





**Rapport de base prévu par la Directive IED
Unité de Valorisation Energétique de Villers-Saint-Paul (60)
exploitée par ESIANE**

Réalisé avec le concours de



**Référence du rapport : 9273758-1 / 1-5F8Z775
Rédigé le : 29/09/2020**

	Exploitant ESIANE
Adresse	Avenue Frédéric et Irène Joliot Curie 60870 VILLERS-SAINT-PAUL
Correspondant site	Pierre DENUDT Ingénieur Environnement - Territoires Hauts-de-France & Normandie
Coordonnées	pierre.denudt@suez.com Fixe : 02.32.82.75.26 Port : 06.48.55.64.37

	Assistance à la rédaction du rapport Bureau Veritas Exploitation			
Adresse	27 allée du Chargement – BP336 59650 VILLENEUVE D'ASCQ			
Version	V0	V0	V1	V1
Date	30/07/2020	29/09/2020	05/10/2020	18/11/2020
Rédacteur	Mathieu LAVALARD / Jessica MICCOLI	Mathieu LAVALARD / Jessica MICCOLI	Mathieu LAVALARD / Jessica MICCOLI	Mathieu LAVALARD / Jessica MICCOLI
Chef de Projet	Mathieu LAVALARD	Mathieu LAVALARD	Mathieu LAVALARD	Mathieu LAVALARD
Superviseur	/	Céline VEY	Céline VEY	Céline VEY

Note de version (principales modifications effectuées) :

V0 : version de travail non supervisée

V1 : version finale intégrant les corrections d'ESIANE

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS : LIMITATIONS.....	6
RESUME NON TECHNIQUE	7
1. INTRODUCTION.....	9
1.1 CADRE ET PERIMETRE DE L'ETUDE.....	9
1.2 PERIMETRE DE L'ETUDE.....	9
1.3 CONTENU DU RAPPORT	10
2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE	11
2.1 TEXTES ET OUTILS DE REFERENCE	11
2.2 PRESTATIONS REALISEES	12
2.3 SOURCES D'INFORMATION	12
3. CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DU PERIMETRE IED.....	14
3.1 LOCALISATION.....	14
3.2 DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	22
3.3 HISTORIQUE DU SITE	44
3.4 SUBSTANCES DANGEREUSES PERTINENTES.....	63
3.5 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	66
3.6 SYNTHESE DE LA VULNERABILITE	77
3.7 IDENTIFICATION DES SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLE OU AVEREE	78
3.8 SCHEMA CONCEPTUEL DU PERIMETRE IED	80
4. CHAPITRE 2 : RECHERCHE, COMPILATION ET EVALUATION DES DONNEES DISPONIBLES	82
4.1 SYNTHESE DES ETUDES EXISTANTES.....	82
4.2 CONCLUSION SUR LES ETUDES EXISTANTES.....	88
5. CHAPITRE 3 : DEFINITION DU PROGRAMME ET DES MODALITES D'INVESTIGATION.....	89
6. CHAPITRE 4 : MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'INVESTIGATION ET ANALYSES AU LABORATOIRE.....	90
7. CHAPITRE 5 : PRESENTATION, INTERPRETATION DES RESULTATS ET DISCUSSION DES INCERTITUDES.....	90
8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	91

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du site d'étude (Source GEOPORTAIL, Extrait de la carte IGN).....	14
Figure 2 : Extrait de plan cadastral (cadastre.gouv.fr)	15
Figure 3 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme – Commune de Villers-Saint-Paul- sans échelle	21
Figure 4 : plan d'évacuation du bâtiment principal faisant apparaître les différentes zo	27
Figure 5 : Localisation des installations et des zones de stockage du site	39
Figure 6 : plan des abords du site (fond de carte : vue aérienne Géoportail)	42
Figure 7 : Localisation des sites BASIAS (Source Géorisques).....	45
Figure 8 : Localisation des sites BASOL (Source Infoterre)	51
Figure 9 : Extrait de la carte IGN au 1/25 000ème (source : Géoportail)	66
Figure 10 : Températures moyennes et pluviométrie sur la station de Creil en 2019 (source : Météo France)	67
Figure 11 : Rose des vents de la station météo de Creil (Source : météoblue)	67
Figure 12: extrait de la Carte géologique du BRGM 1/50000 (Source : http://www.infoterre.brgm.fr).....	68
Figure 13 : coupe géologique moyenne au droit du site (source : étude d'impact)	70
Figure 14 : coupe hydrogéologique moyenne au droit du site (source : étude d'impact)	71
Figure 15 : esquisse piézométrique réalisée par SAFEGE.....	72
Figure 16 : localisation des piézomètres proches du site (source : étude d'impact).....	74
Figure 17 : Localisation des cours d'eau présents à proximité du site d'étude (Source : Géoportail - Réseau hydrographique)	75
Figure 18 : zonage TRI (source : Géorisques)	76
Figure 19 : Localisation des sources potentielles retenues dans le cadre du rapport de base (Fond de carte : plan de masse)	79
Figure 20 : Schéma conceptuel initial	81
Figure 21 : synthèse cartographique des études SAFEGE de 1997 et 1998 (source : étude SAFEGE de 1998).....	85
Figure 22 : localisation des prélèvements de sols de 1999 (source : étude SAFEGE de 1999).....	86
Figure 23 : localisation des piézomètres de suivi de la qualité des eaux souterraines (plan SMVO ; 2003)	87
Tableau 1: Sources d'information.....	12
Tableau 2 : Parcelles cadastrales (Source : cadastre.gouv.fr)	16
Tableau 3 : Photographies et description des zones.....	37
Tableau 3 : Sites recensés dans la base BASIAS.....	46
Tableau 4 : Matrice des substances dangereuses pertinentes pour la rubrique 3520-a	64
Tableau 6 : Synthèse de la vulnérabilité	77
Tableau 7 : Sources potentielles ou avérées de pollution	78

ABREVIATIONS

AEP : Alimentation en Eau Potable

AP : Arrêté Préfectoral

DAE : Déchets d'Activités Economiques

DIB : Déchets Industriels Banals

FDS : Fiches de Données Sécurité

GTA : Groupe Turbo-Alternateur

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IED : Directive sur les Emissions Industrielles

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

LQ : Limite de Quantification

NGF : Nivellement Général de la France

OM: Ordures Ménagères

PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

REFIOM : Résidus d'Épuration de Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères

SCR : Réduction Catalytique Sélective

SNCR : Réduction Catalytique Non Sélective

UVE : Unité de Valorisation Energétique

Rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines de l'UVE de Villers Saint Paul (60)

Avant-propos : Limitations

Le présent rapport a été préparé pour et à la demande de ESIANE (le « Client » et exploitant) dans le cadre de la commande passée à Bureau Veritas par le Client le 24 Avril 2020 sous la référence X7200400061 suite à la proposition commerciale n°797624-200122-0047 Rév0 du 24/01/2020.

Il est indissociable du contrat liant Bureau Veritas et le Client. Il est essentiel d'en considérer les termes pour la lecture de ce document qui en constitue le livrable principal. L'engagement n'est pris par Bureau Veritas que vis-à-vis du Client et aucun engagement ou garantie, de quelque nature que ce soit, n'est concédée à une tierce partie en ce qui concerne les opinions, conclusions ou recommandations exprimées dans ce rapport.

L'étude a été réalisée en s'appuyant sur la connaissance que Bureau Veritas avait, à la date de rédaction du présent document, de l'Etat de l'Art, de la législation environnementale et de la méthodologie applicables en matière de gestion de sites et sols pollués. Toute modification apportée aux textes de référence est susceptible d'affecter l'exactitude des opinions, conclusions ou recommandations contenues dans le présent rapport. Bureau Veritas ne pourra être tenu, après la remise du présent rapport, d'informer le Client de tels changements ou de leurs éventuelles répercussions.

Excepté en cas de contradiction ou incompatibilité avec les informations déjà en sa possession ou en cas d'incohérence, Bureau Veritas a utilisé les informations qui lui ont été fournies en supposant leur exactitude, sans vérification indépendante, sans que ceci puisse lui être reproché car la responsabilité des données reste à ceux qui les ont fournis.

Le contenu du présent rapport reflète l'opinion professionnelle du personnel de Bureau Veritas spécialiste de l'environnement mais ne constitue en aucun cas des conseils ou avis d'ordre juridique qui doivent être adressés par des juristes de profession.

Le résumé et les conclusions de l'étude représentent des données synthétiques. Leur considération ne peut se faire sans avoir au préalable pris connaissance et étudié le rapport dans son ensemble et le détail. Ils n'ont de sens que dans le contexte du rapport entier.

Résumé non technique

N° d'affaire :	9273758-1 / 1-5F8Z775
Type de mission	Rapport de base
Nom de l'exploitant	ESIANE
Localisation de l'installation concernée par le périmètre IED et parcelles cadastrales	Avenue Frédéric et Irène JOLIOT CURIE, sur la commune de Villers-Saint-Paul (60) Parcelles cadastrales présentées au tableau 2, chapitre 3.1 Surface totale : environ 48 000 m ²
Surface autorisée	95 416 m ² (cf. Article 1.2.3 APA 23/02/2018)
Usage sur site au moment de l'étude	Valorisation Energétique de déchets non dangereux par incinération
Usage futur considéré	Pas de changement d'usage
Statut IED	<p>Rubrique IED principale :</p> <p>Rubrique 3520-a : installations d'incinération de déchets non-dangereux avec une capacité supérieure à 3t/h : 21,56 t/h (2 fours de 10,78 t/h).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrêté préfectoral d'autorisation du 9 janvier 2006 complété par des arrêtés préfectoraux de prescriptions complémentaires dont l'arrêté préfectoral en vigueur du 23/02/2018 modifié le 08/03/2019
Chapitre 1 : Description du site, de son environnement et évaluation des enjeux	<p><u>Contexte historique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jusque dans les années 1970, le site a été occupé par des parcelles agricoles, ▪ Entre les années 1970 et 2004 : le site a subi des mouvements de terrain successifs et quelques occupations brèves, ▪ D'après les photographies aériennes disponibles sur Géoportail, le site a été exploité dès 2004 par une usine d'incinération. <p><u>Substances pertinentes en lien avec les activités actuelles sur le périmètre IED du site :</u></p> <p>Les substances (réactifs et/ou additifs) potentiellement polluantes identifiées dans le process et retenues après analyses des Fiches de Données de Sécurité (FDS) sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lessive de soude 30,5% (cuve aérienne de capacité 5 m³) ; ▪ Acide chlorhydrique HCL 32 à 34% (cuve aérienne de capacité 5 m³) ; ▪ Réducteur d'oxygène (AQUAPROX BC 3302) (cuve aérienne/IBC de capacité 2,5 m³) ; ▪ Produits phosphatant (AQUAPROX BC 2690) (cuve aérienne/IBC de capacité 2,5 m³) ; <p>Ces produits sont tous présents dans le local de traitement des eaux déminées.</p>
Chapitre 2 : Recherche, compilation et évaluation des données disponibles	<p>Plusieurs études réalisées dans l'emprise du périmètre IED ont été portées à la connaissance de Bureau Veritas.</p> <p>Le site fait l'objet de suivi réglementaire des eaux souterraines.</p>

Synthèse des données disponibles	<p>Plusieurs études réalisées dans l'emprise du périmètre IED ont été portées à la connaissance de Bureau Veritas.</p> <p>Le site fait l'objet de suivi réglementaire des eaux souterraines.</p> <p>Les documents revus couvrent une partie du périmètre IED du site de Villers-Saint-Paul qui correspond à l'activité d'incinération des déchets d'ordures ménagères.</p>
Conclusions et recommandations	<p>Aucune investigation de sols et d'eaux souterraines n'est jugée nécessaire au titre du rapport de base.</p>

1. INTRODUCTION

1.1 CADRE ET PERIMETRE DE L'ETUDE

Cette étude a été réalisée dans le cadre de la transposition en droit français de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 dite « directive IED » qui s'applique au site ESIANE situé sur la commune de Villers-Saint-Paul (60).

Le décret n° 2013-374 du 2 mai 2013 portant transposition des dispositions générales et du chapitre II de la directive 2010/75/UE rend en effet obligatoire - sous certaines conditions – pour les sites concernés par la directive IED, l'élaboration d'un « rapport de base » sur l'état de pollution des sols et des eaux souterraines.

Ce rapport a pour objectif de fournir « *les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation* » et doit contenir au minimum :

- Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;
- Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges utilisés, produits ou rejetés pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 (dit « CLP »);

Ce rapport a été préparé sur la base des informations collectées durant l'étude historique et documentaire, réalisée entre juin et juillet 2020.

1.2 PERIMETRE DE L'ETUDE

a) Périètre géographique

La présente étude se limite au « périmètre IED » ¹ tel que défini par l'exploitant et correspondant à l'ensemble de la zone regroupant les activités de valorisation et de stockage des déchets non dangereux. Le périmètre retenu est présenté au § 3.2d

¹ Conformément à l'article R 515-58 du code de l'environnement, il s'agit du périmètre accueillant les installations relevant des rubriques 3000 à 3999 et les installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines.
NB : Conformément aux recommandations du guide méthodologique, le périmètre d'influence correspond à la zone qui pourrait être polluée en cas d'accident. A noter cependant que les impacts potentiels sur les sols superficiels hors du périmètre du site ne seront pas considérés.

b) Périimètre analytique

Conformément à l'article R 515-59 du code de l'environnement, le périmètre analytique est limité aux **substances et mélanges dangereux² pertinents, c'est à dire utilisés, produits, rejetés actuellement ou à l'avenir au sein des installations IED et susceptibles de contaminer les sols et les eaux souterraines.**

Selon l'Annexe 7.1 Secteur des Déchets du **guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la directive IED,**

- « Pour les installations d'incinération et de co-incinération de déchets non-dangereux (3520-a), la remise du rapport de base est requise uniquement si le site utilise des réactifs ou additifs de manière récurrente répondant aux critères de substances ou mélanges dangereux conformément au 3° du I de l'article R515-59 du code de l'environnement. » ;
- que « seuls les produits pertinents du procédé de l'installation IED (installation techniquement liées comprises) sont à considérer. Par exemple, les produits de nettoyage ou les pesticides, à condition qu'ils ne relèvent pas du procédé, les stockages de carburant pour les engins mobiles, les stockages de combustibles pour les groupes électrogènes de secours ou les systèmes incendie ne font pas partie des substances à considérer comme pertinente au titre du rapport de base.

☞ *Le périmètre analytique est présenté au § 3.4 - Substances dangereuses pertinentes*

1.3 CONTENU DU RAPPORT

Ce rapport qui présente le résultat de l'étude historique et documentaire, comprend :

- La présente introduction ;
- Une présentation de l'approche et de la méthodologie retenue ;
- Chapitre 1 : Description du site, de son environnement et évaluation des enjeux ;
- Chapitre 2 : Recherche, compilation et évaluation des données disponibles ;
- Chapitre 3 : Définition du programme et des modalités d'investigation.
- Chapitre 4 : mise en œuvre du programme d'investigation et analyses au laboratoire
- Chapitre 5 : présentation, interprétation des résultats et discussion des incertitudes
- Conclusions et recommandations

² Les **substances et mélanges considérés comme « dangereux »** sont ceux mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 (dit « CLP »).

2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE

L'objectif du rapport de base est d'établir, au moment de sa réalisation, un état des lieux représentatifs de la pollution des sols et des eaux souterraines au droit des installations soumises à la réglementation IED.

Cet outil permettra de fixer les conditions de remise en état d'une installation en cas de cessation d'activité, afin de satisfaire aux obligations de la directive IED, sans préjudice de celles prévues par le droit national.

L'arrêté d'application fixant le contenu du rapport de base n'est toujours pas paru à ce jour.

2.1 TEXTES ET OUTILS DE REFERENCE

Les textes et outils de référence utilisés dans le cadre de cette étude sont :

1. **Décret n° 2013-374 du 2 mai 2013** portant transposition des dispositions générales et du chapitre II de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles ;
2. Le **guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la directive IED** du MEDDE (version d'octobre 2014) ;
3. La politique nationale en matière de gestion de sites (potentiellement) pollués définie par le Ministère en charge de l'environnement telle que présentée dans :
 - la **note ministérielle du 19 avril 2017** relative aux sites et sols pollués – Mise à jour des textes méthodologiques de gestion des Sites et Sols Pollués du 8 février 2007.
 - Les « **Outils de gestion** » regroupant les guides méthodologiques permettant de mettre en œuvre les différentes démarches de gestion possibles sur un site pollué. (outil du Ministère et outil d'appui développé par des tiers).
4. La norme NF X 31-620 et documents associés définissant notamment les prestations de services relatives aux sites et sols pollués.
5. Les textes spécifiques au site et spécifiquement les arrêtés préfectoraux suivants :
 - Arrêté du 9 janvier 2006 autorisant le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise (SMVO) à poursuivre l'exploitation du centre de traitement principal de déchets ménagers et assimilés situé à Villers-Saint-Paul (cet arrêté abroge l'arrêté initial du 14 décembre 2001) ;
 - Arrêté préfectoral complémentaire du 22 juin 2009 imposant à la société ESIANE de mettre en place un programme de surveillance de ses rejets d'eaux résiduelles conforme à la réglementation applicable aux installations qu'elle exploite sur le site de Villers-Saint-Paul ;
 - Arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} juillet 2010 modifiant les conditions d'exploitation du centre de tri de la société ESIANE sur le site de Villers-Saint-Paul ;
 - Arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2013 modifiant l'origine des déchets du centre de tri de la société ESIANE sur le site de Villers-Saint-Paul ;

- Arrêté complémentaire du 10 octobre 2014 fixant le montant des garanties financières ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant pour le site exploité par la société ESIANE sur la commune de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 12 novembre 2015 modifiant l'origine des déchets du centre de traitement principal des déchets ménagers et assimilés de la société ESIANE sur le site de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté du 23 février 2018 autorisant la société ESIANE à poursuivre les activités du centre de valorisation énergétique sur le territoire de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté du 8 mars 2019 modifiant les valeurs d'émissions de NOX du centre de valorisation énergétique situé sur la commune de Villers-Saint-Paul.

2.2 PRESTATIONS REALISEES

Les prestations réalisées incluent :

- La visite du site (prestation A100 de la norme NF X 31-620-2) avec interview des responsables du site pour collecte d'informations sur le site et ses activités, son historique (y compris accidents environnementaux) et son environnement dans un rayon de 300 m;
- L'étude historique, documentaire et de vulnérabilité des milieux (prestations A110 et A120 de la norme NF X 31-620-2);
- L'élaboration de la matrice des substances dangereuses pertinentes et détermination du risque de contamination du sol et des eaux souterraines ;
- La compilation et l'évaluation des données disponibles sur l'état des sols et des eaux souterraines ;
- La rédaction du présent rapport.

2.3 SOURCES D'INFORMATION

Les informations obtenues et utilisées dans le cadre de cette étude proviennent des sources suivantes :

Tableau 1: Sources d'information

SOURCES D'INFORMATION	MODE DE CONSULTATION	DATE DE CONSULTATION	COMMENTAIRE
Etat actuel du site d'étude	Documents transmis par le client : - Arrêtés préfectoraux ; - Les Fiches de Données Sécurité ; - Les schémas de fonctionnement des installations -DDAE	Juin 2020	/
	Interview de : Pierre DENUDT, Ingénieur Environnement Maimiti KNOCKAERT, Ingénieur Prévention des Risques	08/06/2020	/
	Visite de site	08/06/2020	/
	Cadastre	www.cadastre.gouv.fr/	Juin 2020

SOURCES D'INFORMATION		MODE DE CONSULTATION	DATE DE CONSULTATION	COMMENTAIRE
	Service Urbanisme de la commune	https://www.villers-saint-paul.fr/actualite/urbanisme-travaux-et-s%C3%A9curit%C3%A9	20/05/2020 - >09/06/2020	/
Historique des activités	BASIAS BASOL	www.georisques.gouv.fr/ www.basol.developpement-durable.gouv.fr/	Juin 2020	/
	Base de données ICPE	https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/installations	Juin 2020	/
	IGN – remonter le temps	http://remonterletemps.ign.fr/	20/05/2020->03/07/2020	/
Données environnementales et vulnérabilité	Géoportail Infoterre	http://www.geoportail.gouv.fr http://infoterre.brgm.fr/	20/05/2020->03/07/2020	/
	Géorisques	www.georisques.gouv.fr/	20/05/2020->03/07/2020	/
	Agence Régionale de Santé...	Echange par mail	03/06/2020	/

3. CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DU PERIMETRE IED

3.1 LOCALISATION

Le site ESIANE, abritant les installations IED, est localisé sur la commune de Villers-Saint-Paul (60), Avenue Frédéric et Irène JOLIOT CURIE, aux coordonnées LAMBERT 93 suivantes (prises approximativement au centre du site) :

- ✓ X = 663 540 m,
- ✓ Y = 6 908 940 m.

D'après la carte IGN, la côte altimétrique est d'environ +31 m NGF.

La localisation du site est repérée sur l'extrait de la carte IGN ci-après :

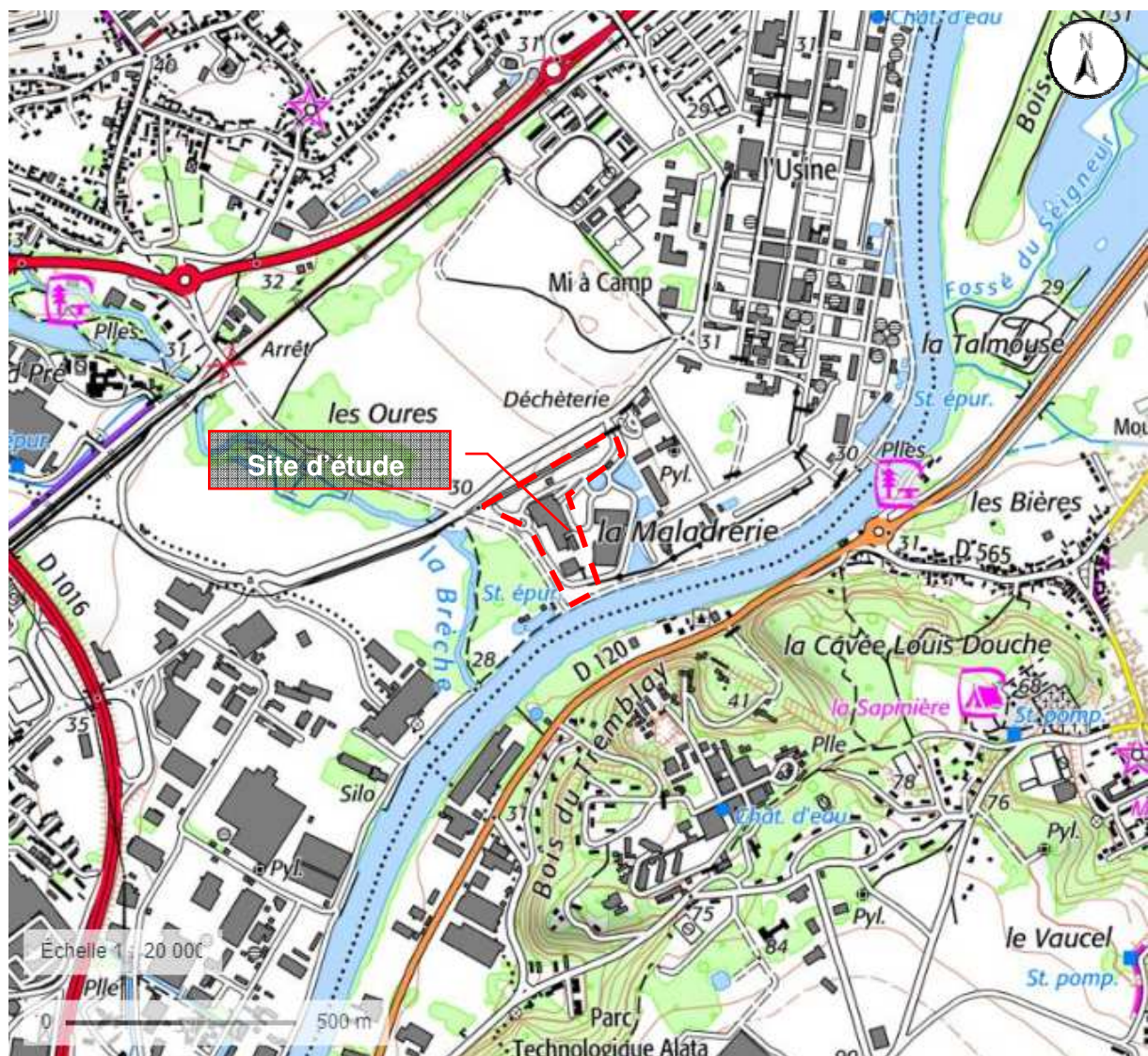


Figure 1 : Localisation du site d'étude (Source GEOPORTAIL, Extrait de la carte IGN)

L'emprise du site est localisée en section AI du cadastre de la commune de Villers-Saint-Paul et occupe une surface d'environ 48 000 m².

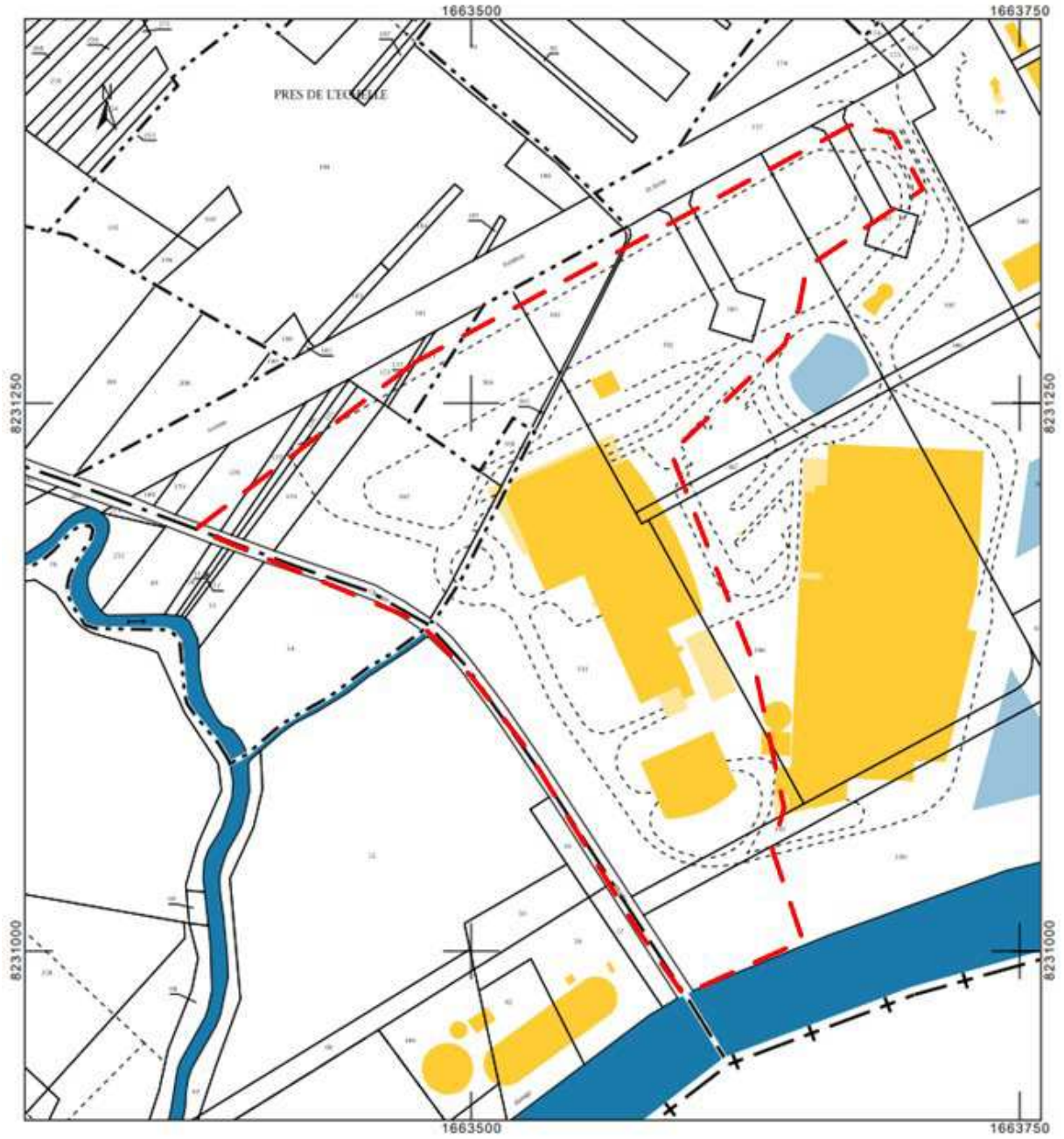


Figure 2 : Extrait de plan cadastral (cadastrale.gouv.fr)

Le terrain occupe tout ou partie des 23 parcelles suivantes.

Tableau 2 : Parcelles cadastrales (Source : cadastre.gouv.fr)

Références de la parcelle 000 AI 303	
Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 303
Contenance cadastrale	1 490 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL
Références de la parcelle 000 AI 393	
Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 393
Contenance cadastrale	2 173 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL
Références de la parcelle 000 AI 390	
Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 390
Contenance cadastrale	18 327 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL
Références de la parcelle 000 AI 397	
Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 397
Contenance cadastrale	7 289 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 173

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 173
Contenance cadastrale	366 mètres carrés
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 178

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 178
Contenance cadastrale	1 097 mètres carrés
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 166

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 166
Contenance cadastrale	309 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 177

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 177
Contenance cadastrale	426 mètres carrés
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 172

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 172
Contenance cadastrale	97 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 171

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 171
Contenance cadastrale	627 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 305

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 305
Contenance cadastrale	909 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 307

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 307
Contenance cadastrale	909 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 387

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 387
Contenance cadastrale	774 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 392

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 392
Contenance cadastrale	12 536 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 181

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 181
Contenance cadastrale	5 302 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 395

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 395
Contenance cadastrale	419 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 304

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 304
Contenance cadastrale	2 940 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 331

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 331
Contenance cadastrale	18 400 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 167

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 167
Contenance cadastrale	5 206 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 174

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 174
Contenance cadastrale	1 245 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	PRES DE L ECHELLE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 176

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 176
Contenance cadastrale	310 mètres carrés
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 175

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 175
Contenance cadastrale	328 mètres carrés
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL

Références de la parcelle 000 AI 330

Référence cadastrale de la parcelle	000 AI 330
Contenance cadastrale	10 495 mètres carrés
Adresse	AV F ET I JOLIOT CURIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	LA MALADRERIE 60870 VILLERS ST PAUL
Adresse	ZI LA BRECHE 60870 VILLERS ST PAUL

Le site est localisé respectivement en zone U1a (secteur industriel dense) du plan local d'urbanisme de la commune de Villers-Saint-Paul. La partie sud du terrain (non exploitée) est, quant à elle, classée en zone Ni (secteur naturel soumis à d'importants risques d'inondation – correspond au secteur rouge du PPRi).

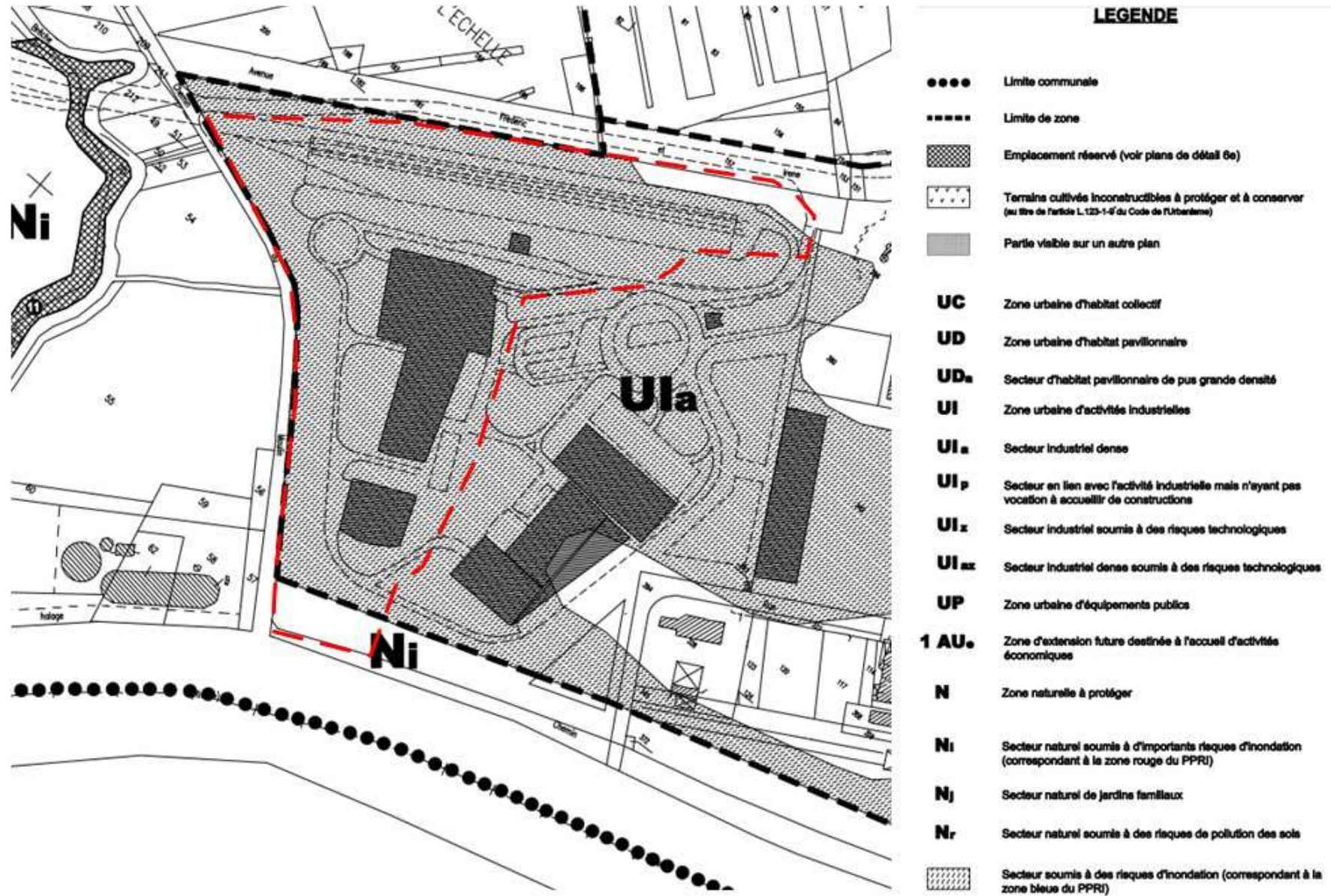


Figure 3 : Zonage du Plan Local d'Urbanisme – Commune de Villers-Saint-Paul- sans échelle

L'article L.125-6 du code de l'environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Le site n'est pas localisé dans un SIS.

3.2 DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Ce paragraphe présente les informations collectées lors de la visite de site. Il correspond au compte rendu de visite de site prévu dans la prestation A100 de la norme NF X 31-620.

**Questionnaire rempli
par :**

Mathieu LAVALARD

Dates de la visite :

08/06/2020

**Personne(s)
rencontrée(s)**

Pierre DENUDT, Ingénieur Environnement

Maimiti KNOCKAERT, Ingénieur Prévention des Risques

Olivier CLISSON, Directeur de Site

a) Typologie du site / utilisation actuelle

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input checked="" type="checkbox"/> Site industriel | <input type="checkbox"/> Habitations, écoles |
| <input type="checkbox"/> Friche industrielle | <input type="checkbox"/> Agriculture | <input type="checkbox"/> Commerces |

Site clôturé : OUI NON

Clôture efficace : OUI NON

Site surveillé : OUI NON

Populations présentes sur le site ou à proximité

- Aucune présence
 Présence occasionnelle
 Présence régulière
 Nombre de personnes : +/-30

Typologie des populations présentes sur le site ou à proximité

- Travailleurs
 Adultes
 Personnes sensibles (enfants...)

Les photographies de la visite de site sont présentées dans le Tableau 3.

b) Présentation générale des activités du site

Le Centre de Valorisation Energétique (CVE) de Villers-Saint-Paul est la propriété du Syndicat Mixte du Département de l'Oise (SMDO – Ex SMVO). Ce dernier en a assuré la conception et la construction.

L'exploitation de cet équipement, mis en service en 2004, a été confiée à la société ESIANE (appartenant au groupe Suez/Tiru) par une Délégation de Service Public pour traiter les Ordures Ménagères Résiduelles de l'Est du département de l'Oise (ex-SMVO) et certains déchets d'activités économiques. Depuis 2018, il permet également de valoriser en énergie les Ordures Ménagères Résiduelles de l'Ouest du département.

Sa capacité règlementaire annuelle est de 173 250 tonnes. En 2019 et compte-tenu du PCI reçu, le tonnage incinéré de déchets non dangereux s'élève à 159 626 tonnes.

L'énergie produite est valorisée d'une part sous forme d'électricité et d'autre part sous forme thermique par la livraison de vapeur à la société VSPU (Villers-Saint-Paul Utilities) et la livraison d'eau chaude au Réseau de Chauffage Urbain (RCU) de la ville de Nogent-sur-Oise (depuis octobre 2014).

Depuis la mise en service de l'UVE en 2004, le Syndicat maintient une haute exigence pour garantir la fiabilité et les performances du Centre de Valorisation Energétique de Villers-Saint-Paul. Dans le cadre du plan d'amélioration continue de cette installation, cette exigence a été confirmée et s'est traduite, en 2018, par la mise en œuvre d'un dispositif permettant de réduire la concentration en oxydes d'azote (NOx) des émissions atmosphériques.

Pour améliorer la performance environnementale de l'unité, des manches catalytiques ont été installées permettant d'abattre les valeurs d'émission des NOx à 80 mg/Nm³, nouvelle valeur limite d'émission journalière moyenne fixée par l'APC du 8 mars 2019. Rappelons que le seuil limite de rejet en oxydes d'azote des fumées de l'unité de valorisation énergétique de Villers-Saint-Paul établi par l'arrêté précédent étaient de 200 mg/Nm³. Ces travaux ont débuté en septembre 2018 pour la ligne 1 et en février 2019 pour la ligne 2.

c) Présentation détaillée des installations

Produits entrants

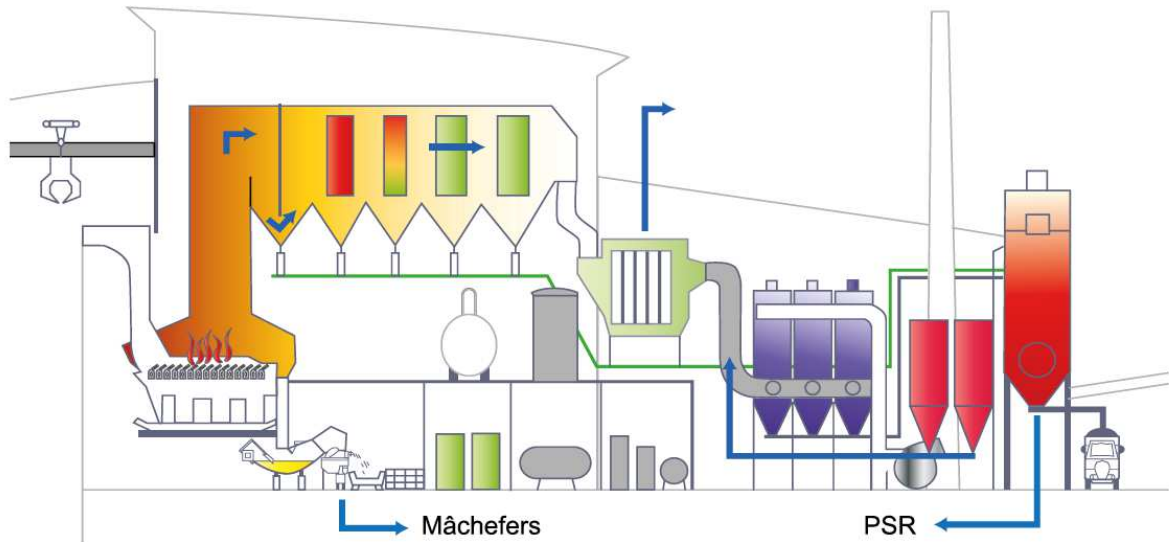
En 2019, le tonnage incinéré de déchets non dangereux s'élève à 159 626 tonnes.

Le site reçoit à 97% des déchets du SMDO dont 82% d'OMR, 7% d'encombrants et 8% de refus de tri de collecte sélective. Les 3% restants sont constitué de DAE provenant de l'Oise.

Le process

Le process du site de Villers-Saint-Paul se compose des grands postes suivants :

- la réception et le stockage des déchets,
- la combustion,
- la valorisation énergétique,
- le traitement des fumées de combustion.

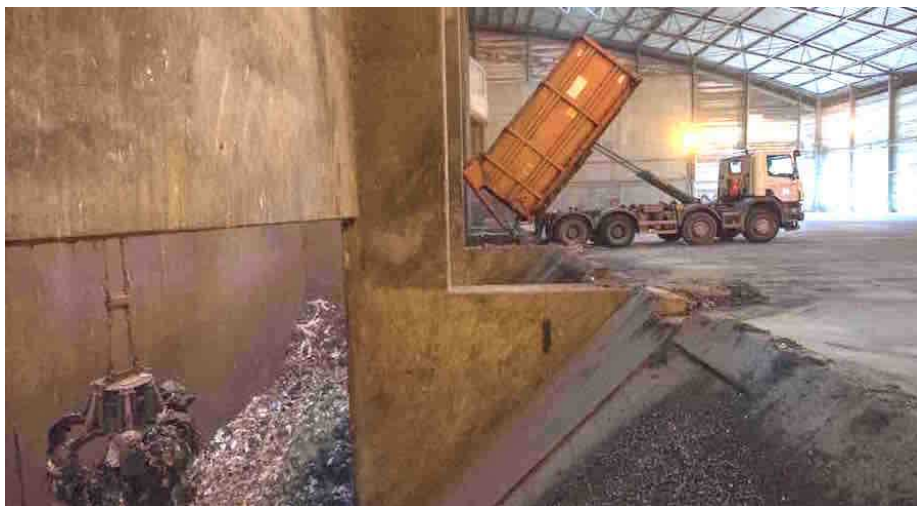


=> La réception et le stockage

Les déchets sont réceptionnés et pesés à l'entrée du Centre de Traitement Principal.

Conformément à l'article 8.1.3 de l'APA du 23/02/2018, un équipement fixe de détection de la radioactivité des entrants est opérationnel et visent à vérifier l'absence de matières radioactives dans les déchets. Après validations des contrôles à l'admission, et pesée, les apporteurs vident leur chargement dans la fosse de réception commune aux deux lignes, située dans un hall de déchargement dédié. Ce hall est mis en dépression afin d'éviter tout risque de nuisance olfactive à l'extérieur. L'air aspiré est utilisé comme air primaire de combustion dans le process d'incinération.

=> Process d'incinération.



=> La combustion

Les déchets sont brassés (mélange afin de les homogénéiser) et repris par des grappins pour être déversés dans les trémies de chargement des fours.

Chaque ligne dispose d'un four à grilles mécaniques horizontales. Dans la chambre de combustion, il est nécessaire de respecter :

- Un temps de séjour suffisant ;
- Une température adéquate ;
- Un apport d'air.

Sur la grille, il y a 4 phases :

- Phase de séchage avec la température du four et l'arrivée d'air ;
- Phase de pyrolyse ;
- Phase de combustion ;
- Phase de finition.

Dans le prolongement de chaque four, les fumées d'incinération sont acheminées dans les chaudières permettant de récupérer l'énergie contenue dans les fumées par production de vapeur surchauffée à 400°C.

=> Chaque chaudière est constituée :

D'une zone de radiation à 3 parcours verticaux permettant le refroidissement des fumées et l'extinction des poussières incandescentes ;

D'une zone de convection avec des faisceaux disposés horizontalement.

Les chaudières sont alimentées avec une eau déminéralisée et dégazée. Cette eau est principalement fournie par VSPU (plateforme chimique voisine) et produite sur place mais le site dispose de ses propres moyens de production le cas échéant.

Les cendres récupérées dans ces deux zones sont traitées avec les cendres volantes du traitement des fumées.

=> Le Traitement des fumées

Il s'agit d'un traitement de type sec à double filtration. Les étapes sont les suivantes :

- 1- Réduction des NOx par injection d'urée solide dans le four (Dénox SNCR)
=> production d'azote gazeux et d'eau
- 2- Dépoussiérage par la captation dans l'électrofiltre des cendres volantes
=> production de REFIOM – Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères)
- 3- Captation par les filtres à manches :
 - des acides grâce à l'injection de bicarbonate
 - des dioxines furanes par injection de coke de lignite
- Mise en place de manches catalytiques fin 2018 / début 2019 pour abattre les NOx à 80 mg/m3
 - =>production de PSR - Produits Sodiques Résiduaire

Les gaz épurés sont évacués à l'aide d'un ventilateur de tirage par une cheminée équipée d'analyseurs de gaz qui vérifient la qualité des émissions gazeuses avant de les envoyer à l'atmosphère.

Les installations :

Le site de Villers Saint Paul est équipé des installations suivantes :

- 2 fours à grilles horizontales : 10 t/h ~ 173 KT/an (fonction du PCI)
 - 3 phases : séchage, combustion et finition
 - Production de mâchefers récupérés en sortie de fours
- 2 chaudières horizontales permettant de produire de la vapeur surchauffée : 32 t/h de vapeur à 45 bars et 400°C par récupération de l'énergie contenue dans les fumées
- 1 groupe turbo alternateur (GTA) de 14,5 MW
- 1 fosse d'ordures ménagères (OM) de 5475 m³ (environ 10 m de profondeur)
- 1 station d'eau déminéralisée
- 1 aérocondenseur sous vide
- 2 électro filtres 1 champs
- 1 bassin eaux sales (bassin de 460 m³)
- 2 filtres à manche
- Stockage coke de lignite
- Stockage bicarbonate
- Stockage acide
- Stockage soude
- 1 citerne GNR enterrée de capacité maximale 10 m³
- 1 citerne propane aérienne de capacité maximale 70 m³


Le site dispose de plusieurs bassins permettant de gérer les eaux pluviales, une réserve incendie et le confinement des eaux d'extinction incendie :

- Le bassin n°1, d'une capacité de 4 003 m³ récupère les eaux pluviales de voiries de la partie Nord du site ;
- Le bassin n°2 d'une capacité de 2 008 m³ communique avec le bassin d'agrément d'une capacité de 1739 m³ et utilisé comme réserve incendie ;
- Le bassin n°3 d'une capacité de 2 973 m³ drainant les eaux pluviales de voirie de la partie Sud du site ;
- Le bassin d'agrément récupère les eaux de toiture du centre de valorisation énergétique, en communication avec le bassin n°2.

Les bassins 1 et 3 sont équipés d'un décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures.

d) Configuration actuelle du site

Le plan du bâtiment principal et les photographies suivantes illustrent la configuration actuelle du site.

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
	<p>Vue du bâtiment CVE depuis l'entrée du site, depuis l'avenue Frédéric et Irène Joliot Curie</p>	<p>Type de revêtement : /</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>
	<p>Zone de déchargement des déchets et vue de la fosse depuis le poste de contrôle</p>	<p>Type de revêtement : Dalle béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
		
	<p>Silo de bicarbonate (en mezzanine) avec son broyeur (en RdC) et un stockage de DARAGRING 136 agents de mouture liquides pour augmenter l'efficacité du broyage) sur rétention</p>	<p>Type de revêtement : Dalle béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>


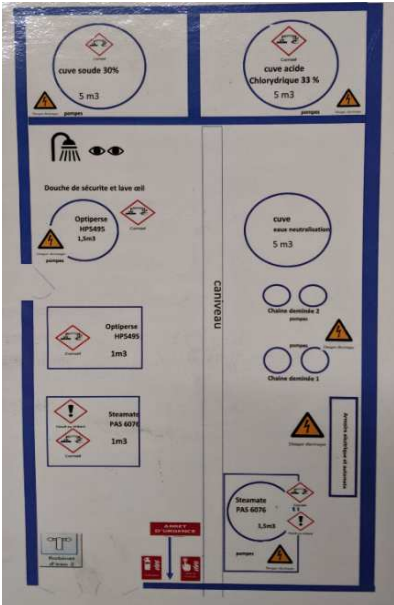
PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
		
	<p>Silos de stockage de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coke de lignite (85 m³) - REFIOM (170 m³) - Produits sodiques résiduaux (130 m³) <p>Zone de dépotage associée aux silos</p>	<p>Type de revêtement : Revêtement béton Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
		
	<p>Aérocondenseurs</p>	<p>Type de revêtement : Revêtement béton Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
	<p>Bâtiment de stockage des mâchefers.</p> <p>Le bâtiment sert également au stockage des ferrailles.</p>	<p>Type de revêtement : Revêtement béton</p> <p>Etat du revêtement :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
	<p>Local vapeur.</p> <p>Ce local est exploité par NSO ENERGIE (DALKIA) dans le cadre de la production d'eau chaude pour le réseau de chauffage urbain de Nogent-sur-Oise. Il accueille des compresseurs.</p>	<p>Type de revêtement : béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>
	<p>Cuve de propane (70m³)</p>	<p>Type de revêtement : Herbe</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
	<p>Stockage de l'urée solide en big-bag (capacité max 22 tonnes)</p>	<p>Type de revêtement : béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>
	<p>Local des pompes et des compresseurs d'air</p>	<p>Type de revêtement : béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
 	<p>Local eau déminéralisée comprenant les stockages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 cuve de 5 m³ de soude - 1 cuve de 5 m³ d'acide chlorhydrique - 1 cuve de 1,5 m³ (et 1 IBC de 1 m³) de réducteur d'oxygène (AQUAPROX BC 3302) - 1 cuve de 1,5 m³ (et 1 IBC de 1 m³) de produits phosphatant (AQUAPROX BC 2690) <p>Les stockages sont sur rétention. Le local dispose d'un caniveau étanche de collecte des liquides.</p>	<p>Type de revêtement : béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
	<p>Zone de distribution de gasoil avec la cuve enterrée de 10 m³ associée.</p> <p>Le remplissage de la cuve se fait directement sur la cuve (pas de zone de dépotage déportée).</p> <p>La zone dispose d'une aire de rétention au niveau de la piste de distribution.</p>	<p>Type de revêtement : béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>
	<p>Fosse de récupération des eaux industrielles et des eaux de lavage.</p> <p>Les eaux sont réutilisées ensuite pour alimenter les extracteurs.</p> <p>La profondeur de la fosse est estimée à 3-4 m.</p>	<p>Type de revêtement : Non définie</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

PHOTOGRAPHIE	DESCRIPTION DE LA ZONE	CONSTATS DE DEGRADATION/POLLUTION
	<p>Garage « SNCF » pour l'entretien des engins de manutention.</p> <p>On y retrouve des stockages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huile mécanique - Huile hydraulique - GNR - AdBlue / liquides de refroidissement / liquide lave glace, ...) <p>Les produits sont stockés sur des rétentions.</p> <p>Le garage sert également à l'entreposage des déchets industriels spéciaux du site (piles, accumulateurs, lampes, DEEE, ...).</p>	<p>Type de revêtement : béton</p> <p>Etat du revêtement : <input checked="" type="checkbox"/> bon état apparent <input type="checkbox"/> état dégradé</p> <p>Constat de pollution : RAS</p>

Tableau 3 : Photographies et description des zones

e) *Périmètre IED*

Le périmètre IED devant faire l'objet du rapport de base est défini comme étant la « zone géographique accueillant les installations IED d'un site, ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines ».

Une installation IED est quant à elle définie comme une « installation relevant des rubriques 3000 à 3999, c'est-à-dire dont l'activité figure à l'annexe I de l'IED, ainsi que les installations ou équipements qui lui sont liés techniquement, c'est-à-dire s'y rapportant directement, exploités sur le même site et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution ».

Suivant ces définitions, le périmètre IED correspond aux installations suivantes :

- Zone de réception des déchets et fosses ;
- Lignes d'incinération (halls déchargement, fosses) ;
- Zone de combustion et de traitement des fumées ;
- Stockage de coke de lignite (HOK) en silo (capacité 85 m³) ;
- Stockage du bicarbonate (silo - capacité 85 m³) ;
- Stockage de l'urée ;
- Stockage des REFIOM (silo – capacité 170 m³) ;
- Stockage des produits sodiques résiduels (PSR) (silo - capacité 130 m³) ;
- Stockage des produits de déminéralisation des eaux (acide chlorhydrique, soude, produits phosphatant) ;
- Fosse de collecte des eaux industrielles et de lavage, en circuit fermé ;
- Hall mâchefers.

Le périmètre IED retenu correspond donc au bâtiment principal et au hall de stockage des mâchefers. Il est délimité par la voirie entourant ces deux bâtiments.

Hors périmètre IED, on retrouve différents locaux techniques et plus spécifiquement :

- Le local groupe électrogène avec les réservoirs de fioul ;
- Les groupes turbo-alternateurs ;
- Le local maintenance avec les différents produits d'entretien (huiles, solvant, ...) ;
- Le local vapeur avec les compresseurs (stockage exploité par la société NSO Energie (DALKIA) ;
- Le garage mécanique avec les différents stockages de produits dédiés à la maintenance des engins de manutention (huile, GNR, AdBlue, liquides de refroidissements, ...) et le stockage de quelques DIS (DEE, lampes, accumulateur, huiles usagées, ...) ;
- Locaux électriques (HTA, HTB, TGBT) ;
- Un poste de distribution de GNR et sa cuve enterrée associée (capacité 10 m³ avec détecteur de fuite).



Figure 5 : Localisation des installations et des zones de stockage du site

f) Pollutions / accidents déjà constatés

Aucun accidents/incidents ayant pu avoir un impact sur les sols ou eaux souterraines n'est recensé.

La base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) répertorie les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement. Ces événements résultent :

- de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées ;
- du transport de matières dangereuses par rail, route, voie fluviale ou maritime ;
- de la distribution et de l'utilisation du gaz ;
- des équipements sous pression ;
- des mines et stockages souterrains ;
- des digues et barrages.

Aucun incident rattaché au site ESIANE n'est référencé dans la base de données ARIA.

g) Connaissance de plaintes concernant l'usage des milieux

Non Oui

h) Visite des abords

Une visite des abords du site a également été réalisée dans un rayon d'environ 300 m. La visite de site visait à déterminer :

- La typologie d'occupation des zones autour du site ;
- Les industries/activités potentiellement polluantes ;
- Les usages considérés comme sensibles : école, crèche, hôpitaux, ...
- Les espaces verts, de loisirs : lac, terrains de sports, ...
- Les ouvrages de prélèvement d'eau visibles : puits, captages, piézomètres, ...

Le site est bordé :

- Au Nord par l'avenue Pierre et Marie Joliot Curie puis l'ancienne décharge de la plateforme industrielle de Villers-Saint-Paul ;
- A l'Est, par le centre de tri exploité par NCI puis une zone industrielle et la plateforme industrielle de Villers-Saint-Paul ;
- à l'Ouest par une zone boisée, la Brèche à sa confluence avec l'Oise puis une zone industrielle ;
- A Sud par l'Oise, puis, sur la berge opposée, quelques activités industrielles et l'Institut Nationale de Recherche sur les Risques Industriels (INERIS).

Les premières habitations sont situées à environ 500 m au Sud-Est, pour la commune de Verneuil-en-Halatte, et plus d'un km au Nord pour la commune de Villers-Saint-Paul.

Aucune école, crèche ou hôpital qui constituent des établissements sensibles, n'ont été observés dans un rayon de voisinage de 300 m autour du site.

Les éléments de la visite des abords du site sont repris sur la figure ci-après.

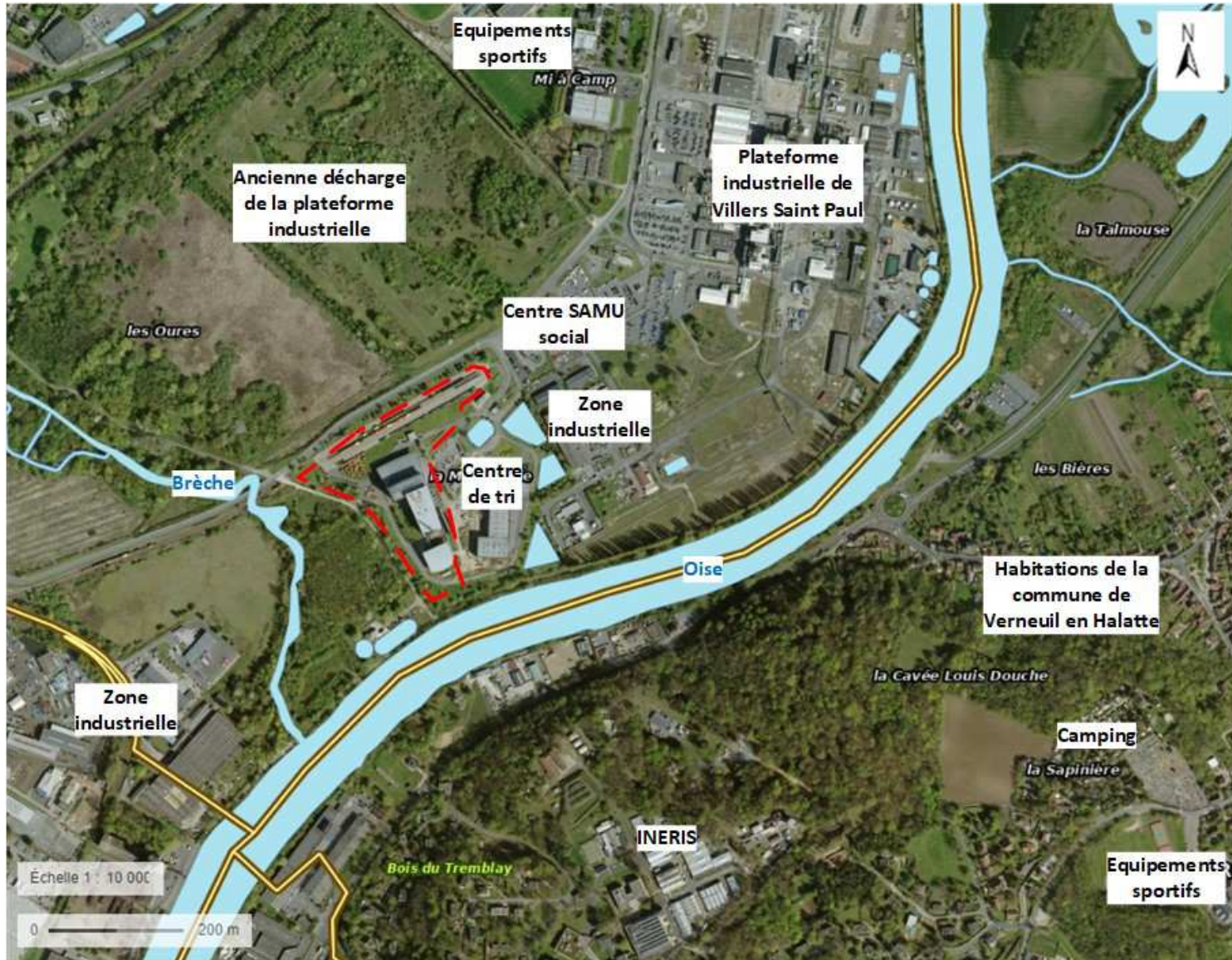


Figure 6 : plan des abords du site (fond de carte : vue aérienne Géoportail)

i) Identification des contraintes potentielles liées à la mise en œuvre des investigations

Suite à la visite du site, les éléments suivants, susceptibles d'apporter des contraintes lors d'une phase d'investigation, ont été identifiés :

- Présence potentielle de réseaux enterrés ;
- Accès et hauteur sous plafond dans certains locaux (local urée, local eau déminée) pouvant restreindre l'accès aux machines de sondages ;
- Les risques liés à la co-activité lors des forages.

Ces contraintes devront être prises en compte si des investigations s'avèrent nécessaires.

j) Mesures de mise en sécurité à prendre

Lors de la visite de site, il n'a pas été identifié de mesure de mise en sécurité vis-à-vis d'un risque de pollution.

3.3 HISTORIQUE DU SITE

Ce chapitre présente un résumé de l'historique du site tel que reconstitué sur la base des informations collectées lors de la visite du site, les données transmises par le client, et lors de la revue des photographies aériennes.

a) *BASIAS : Anciens sites industriels et sites pollués*

BASIAS constitue l'inventaire historique régional des sites industriels et activités de service, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols. La finalité de la base de données est de conserver la mémoire des sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. L'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Par décision du comité de pilotage du 15 janvier 2003, la plupart des industries agroalimentaires ont été écartées de l'inventaire. Ne sont retenues finalement que :

- les sucreries (code NAF : DA 15.8) ;
- les clos d'équarrissage (code NAF : DA 15.1) ;
- les industries des corps gras (huile végétale et animale, y compris fonderie de suif) hors huile minérale (code NAF : DA 15.4).

Les coopératives agricoles (classées en groupe 1) sont cependant retenues dans la démarche nationale et donc conservées dans l'inventaire.

Pour ce qui est de la taille minimale des sites à inventorier, la seule limite demandée a été d'écartier de l'inventaire les garages et carrossiers de surface inférieure à 400 m² ainsi que les dépôts de Liquides Inflammables (DLI) d'un volume inférieur à 10 m³.

Le site d'étude n'est pas référencé dans la base de données BASIAS.

Les sites recensés dans BASIAS dans un rayon de 600 m autour du site étudié sont présentés sur la figure et dans le tableau ci-après.



Figure 7 : Localisation des sites BASIAS (Source Géorisques)

Légende :

- Sites industriels Basias (XY du centre du site)

Tableau 4 : Sites recensés dans la base BASIAS

Distance par rapport au site (m)	Direction/site	Identifiant	Coordonnées Lambert 2 étendu		Etat du site	Raison Sociale	Commune	Activités
			X (m)	Y (m)				
100	Nord-Est	PIC6000345	612 084	2 475 983	En activité	SCI Metaflon (SA) - Atelier de mécanique générale	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Mécanique industrielle
100	Nord-Est	PIC6000353	612 078	2 475 942	En activité	Prestations Maintenance Industrielle et Mécanique (PMIM)	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Mécanique industrielle Régénération et/ou stockage d'huiles usagées
200	Est	PIC6000351	612 055	2 475 692	En activité	Picardie Lavage Citernes (PLC)	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Compression, réfrigération Activités et entreprises de nettoyage et/ou de vidange
250	Sud-Est	PIC6003192	612 103	2 475 514	En activité	Transport Vasseur SARL	VERNEUIL-EN-HALATTE	<ul style="list-style-type: none"> Garages, ateliers, mécanique et soudure
300	Sud-Est	PIC6003156	612 173	2 475 547	En activité	Vallée Peintures SARL	VERNEUIL-EN-HALATTE	<ul style="list-style-type: none"> Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants
300	Sud-Est	PIC6003190	612 235	2 475 547	Activité terminée	Station BP (Masse Ets)	VERNEUIL-EN-HALATTE	<ul style="list-style-type: none"> Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Garages, ateliers, mécanique et soudure Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, platiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)
400	Sud-Ouest	PIC6000680	611 649	2 475 370	En activité	Atelier de récupération et de travail des métaux (Coremetal Sté)	NOGENT-SUR-OISE	<ul style="list-style-type: none"> Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres
520	Sud-Est	PIC6000142	611 701	2 475 205	Activité terminée - Pollué connu	Fabrique de laine de verre (Henry et Cie (SA))	VERNEUIL-EN-HALATTE	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Fabrication de verre et d'articles en verre et atelier d'argenture (miroir, cristal, fibre de verre, laine de roche) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Compression, réfrigération Usine d'incinération et atelier de combustion de déchets (indépendants ou associés aux cimenteries) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
400	Ouest	PIC6000501	611 366	2 475 856	Ne sait pas – site non retrouvé	Tannerie (Cuntz et Masson (Ets))	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) Blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons Apprêt et tannage des cuirs Préparation et teinture des fourrures et cuirs (tannerie, mégisserie, corroierie, peaux vertes ou bleues)
460	Nord	PIC6000492	611 829	2 476 201	Activité terminée	Elf Atochem (Ets) (ex : Produits Chimiques Uguine Kuhlmann)	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Boues de dragage (éventuellement chargées en métaux et/ou en produits polluants organiques) Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.)
500	Nord-est	PIC6000024	612 028	2 476 231	Activité terminée - Pollué connu	Elf Atochem Sté - Anciennement usine P.C.U.K.	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Collecte et traitement des eaux usées (station d'épuration) Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.)
510	Nord-est	PIC6000336	612 120	2 476 207	En activité	Francolor Pigments (ex : ICI Francolor SNC) (ex : PCUK)	VILLERS-SAINT-PAUL	<ul style="list-style-type: none"> Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Autres activités manufacturières n.c.a. (crin, brosse, duvet, horlogerie, objets et bijoux fantaisie, ...) Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a. Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage) Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné Transformateur (PCB, pyralène, ...) Compression, réfrigération Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)

Au regard de l'écoulement Nord-Sud de la nappe (cf. paragraphe 3.5d), un risque de pollution potentiel des sols lié aux sites BASIAS situés en amont hydraulique (au Nord) du site étudié, via les eaux souterraines, n'est pas exclu.

b) *BASOL*

BASOL³ est la base de données du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) - Direction Générale de la Prévention et des Risques (DGPR) sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Le site d'étude n'est pas référencé dans la base de données BASOL.

Les sites les plus proches recensés dans BASOL sont les suivants :

- RETIA (ex ARKEMA), site BASOL n°60.0002 situé à 1,1 km au Nord du site ;
- Etablissements Lorge & Cie, site BASOL n°60.0108 situé à 1,2 km à l'Est/Sud-Est du site ;
- Site de la société EURAND, site BASOL n°60.0116 situé à 1,1 km au Sud-Est du site ;
- Furtenbach Sapic, site BASOL n°60.0080 situé à 1,1 km au Sud-Est du site.

Compte tenu de leur distance notable par rapport au site, un risque de pollution des sols du site étudié et de transfert via les eaux souterraines en provenance de ces sites BASOL n'est pas retenu à ce stade.

Les fiches BASOL sont présentées ci-dessous.

³ BASOL : base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Région : Hauts-de-France

Département : 60

Site BASOL numéro : 60.0002

Situation technique du site : ● Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat

Date de publication de la fiche : 20/06/2011

Auteur de la qualification : DREAL

Description du [site](#) :

Les murs d'un bâtiment d'une ancienne unité d'électrolyse de chlorure alcalins étaient contaminés par du mercure. Les gravats de démolition contaminés ont été dirigés vers une décharge C1.

Description qualitative :

Dans le cadre de la mise en œuvre des circulaires en dates des 3 et 18 avril 1996, une évaluation simplifiée des risques a été imposée à l'ensemble de la plate forme chimique de Villers Saint Paul en novembre 2000. Le dossier a été reçu le 09 janvier 2001. Il identifie le site comme appartenant à la classe 2.

L'arrêté préfectoral du 09 avril 2004 impose la surveillance semestrielle des eaux souterraines du site de Villers Saint Paul pour les paramètres suivants : formaldéhyde, méthanol, amietol et métaux.

Suite aux résultats obtenus, l'inspection des installations classées a décrété comme étant nécessaire d'identifier les sources de pollution des eaux souterraines (arrêté du 28 novembre 2006). On constate en effet des teneurs importantes en plomb, en chlorure de vinyle (facteur supérieur à 1000 par rapport à la limite de qualité), en BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène), en trichloroéthène et tétrachloroéthène.

L'identification des zones de polluées a fait apparaître :

- La zone Chaufferie qui ne présente aucun dépassement des valeurs seuils
- La zone UPF RAL qui présente une pollution des eaux souterraines en arsenic, en mercure, en trichloroéthène et tétrachloroéthène
- La zone Quats dont les sols contiennent des teneurs en métaux supérieures au fond géochimique
- La zone Formol Colle et Mazingarbe qui est impactée par l'arsenic, le mercure et le trichloroéthène
- La zone Parc à déchets qui est polluée par l'ammonium

Concernant la pollution des sols, un diagnostic a été effectué le 1er juillet 2005 mettant en évidence :

- un dépassement de la valeur de définition de source sol pour l'arsenic et le chrome
- un dépassement de la valeur de constat d'impact pour un usage sensible pour le mercure et le plomb

L'arrêté préfectoral du 19 novembre 2007 prescrit la réalisation d'un mémoire de réhabilitation. Il comprend notamment l'état des lieux et diagnostic du site, le plan de gestion et l'analyse des risques résiduels.

Un dossier de demande de servitudes d'utilité publique a été remis à l'inspection des installations classées en septembre 2008.

En septembre 2010, l'inspection a demandé à l'exploitant d'apporter des compléments au plan de gestion.

Région : Hauts-de-France

Département : 60

Site BASOL numéro : 60.0108

Situation technique du site : ● Site nécessitant des investigations supplémentaires

Date de publication de la fiche : 10/03/2020

Auteur de la qualification : DREAL

Description du site :

La société Lorge&Cie était spécialisée dans les opérations de démontage, démolition, récupération de métaux. C'était également une station de transit de déchets, de résidus et d'appareil usagés provenant notamment d'ICPE contenant, imprégnés ou souillés de fluides diélectriques chlorés (PCB).

L'activité sur ce site a débuté en 1969. L'exploitation du site était autorisée par arrêté préfectoral du 27 novembre 1987. La société LORGE et Cie a été placée en liquidation judiciaire, le 18 juillet 2012, par le tribunal de Compiègne. La liquidation a été close pour insuffisance d'actifs le 13 mars 2019.

La superficie totale du site est de 22 000 m².

Description qualitative :

Mise en sécurité effectuée par l'exploitant puis le liquidateur en 2012.

Depuis 2011, plusieurs diagnostics de la qualité environnementale du site de Lorge et Cie et de ses environs ont été réalisés.

Les investigations dans les sols du site ont mis en évidence une contamination métallique parfois importante en cadmium, cuivre, mercure, plomb, molybdène et zinc. Une contamination diffuse par les chlorobenzènes, les PCB et les dioxines a été constatée, tant en profondeur qu'en surface du site. Des concentrations importantes en hydrocarbures totaux et en PCB indicateurs ont également été retrouvées sur le site.

Les résultats des analyses d'eaux souterraines montrent que le site a un impact sur leur qualité au regard des HAP, des BTEX et des COHV.

Des investigations complémentaires hors site ont mis en évidence des impacts, sans que le lien avec les activités de Lorge ne soit toujours clairement établi. Des investigations complémentaires sont nécessaires.

Région : Hauts-de-France

Département : 60

Site BASOL numéro : 60.0116

Situation technique du site : ● Site "banalisable" (pour un usage donné), pas de contrainte particulière après diagnostic, ne nécessite pas de surveillance

Date de publication de la fiche : 16/09/2013

Auteur de la qualification : DREAL

Description du site :

Les activités de la société EURAND ont été autorisées par l'arrêté préfectoral du 2 mars 1984.

Les activités sur ce site ont cessé définitivement en juillet 2011.

Description qualitative :

Afin de surveiller des effets de l'installation sur son environnement, l'exploitant a fait réaliser 9 sondages de sols au droit du site. Les analyses réalisées sur les échantillons de sols prélevés sont : hydrocarbures (C0-C40) hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), métaux, Benzène toluène ethylbenzène xylènes (BTEX), composés organiques halogénés volatils (COHV), solvants polaires.

Seul un sondage présente des teneurs supérieures au bruit de fond (valeurs INRA ASPITET) pour le cuivre (24,5 mg/kg MS), le plomb (90 mg/kg MS) et le zinc (195 mg/kg).

Ces teneurs en métaux sont probablement liées à la présence de remblais.

Région : Hauts-de-France

Département : 60

Site BASOL numéro : 60.0080

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

Date de publication de la fiche : 27/09/2010

Auteur de la qualification : DREAL

Description du site :

Le site Furtenbach, anciennement exploité pour la fabrication de produits de fonderie, occupe une surface d'environ 10 000 m². Il se situe en zone inondable à une dizaine de mètres de l'Oise. Une partie du terrain est classée en zone inconstructible pour le risque d'inondation.

Description qualitative :

L'ancien exploitant du site, la société Furtenbach, a remis à l'administration une évaluation simplifiée des risques le 22 juillet 2004. Cette étude classe le site en catégorie 1 (site nécessitant des investigations approfondies et une évaluation détaillée des risques). Dans ce document, l'exploitant indique également que les dernières analyses réalisées en février, mars et juin 2004 mettent en avant les points suivants :

- concernant la qualité des sols :

En février 2004, deux zones ont été identifiées comme pouvant être partiellement responsables de la recharge en hydrocarbures totaux de la nappe. Cependant la pollution ne peut être imputée uniquement à ces deux sources. Après des investigations complémentaires, en mars 2004, une troisième source a été trouvée. Il s'agit d'une fuite d'une ancienne canalisation de fioul alimentant la chaudière du bâtiment de fabrication. Des traces de souillures ont été observées à partir d'un mètre de profondeur jusqu'au toit de la nappe. Un nettoyage et dégazage des cuves de fioul ont été réalisés. Au total 4,2 tonnes de mélange eau-hydrocarbures ont été éliminées en centre de traitement. Les terres polluées adjacentes aux réservoirs de fioul ont été excavées et traitées hors site. L'exploitant a ensuite remblayé les fouilles avec des terres saines.

- concernant la qualité des eaux souterraines :

Les analyses des eaux souterraines réalisées en juin 2004 ont mis en avant la présence de polluants dans la nappe phréatique.

Dans les trois piézomètres présents sur le site, les concentrations pour certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dépassent la Valeur de Constat d'Impact pour un usage non sensible du site (VCI non sensible). Les VCI non sensible de l'indice phénol et des hydrocarbures totaux sont dépassées dans un des piézomètres (Pz1).

L'exploitant a remis une étude détaillée des risques et un diagnostic approfondi au Préfet de l'Oise le 13 novembre 2004.

Suite à l'analyse, l'inspection des installations classées a demandé des compléments d'étude, pour des utilisations d'habitation ou d'accueil de personnes sensibles (enfants et adolescents).

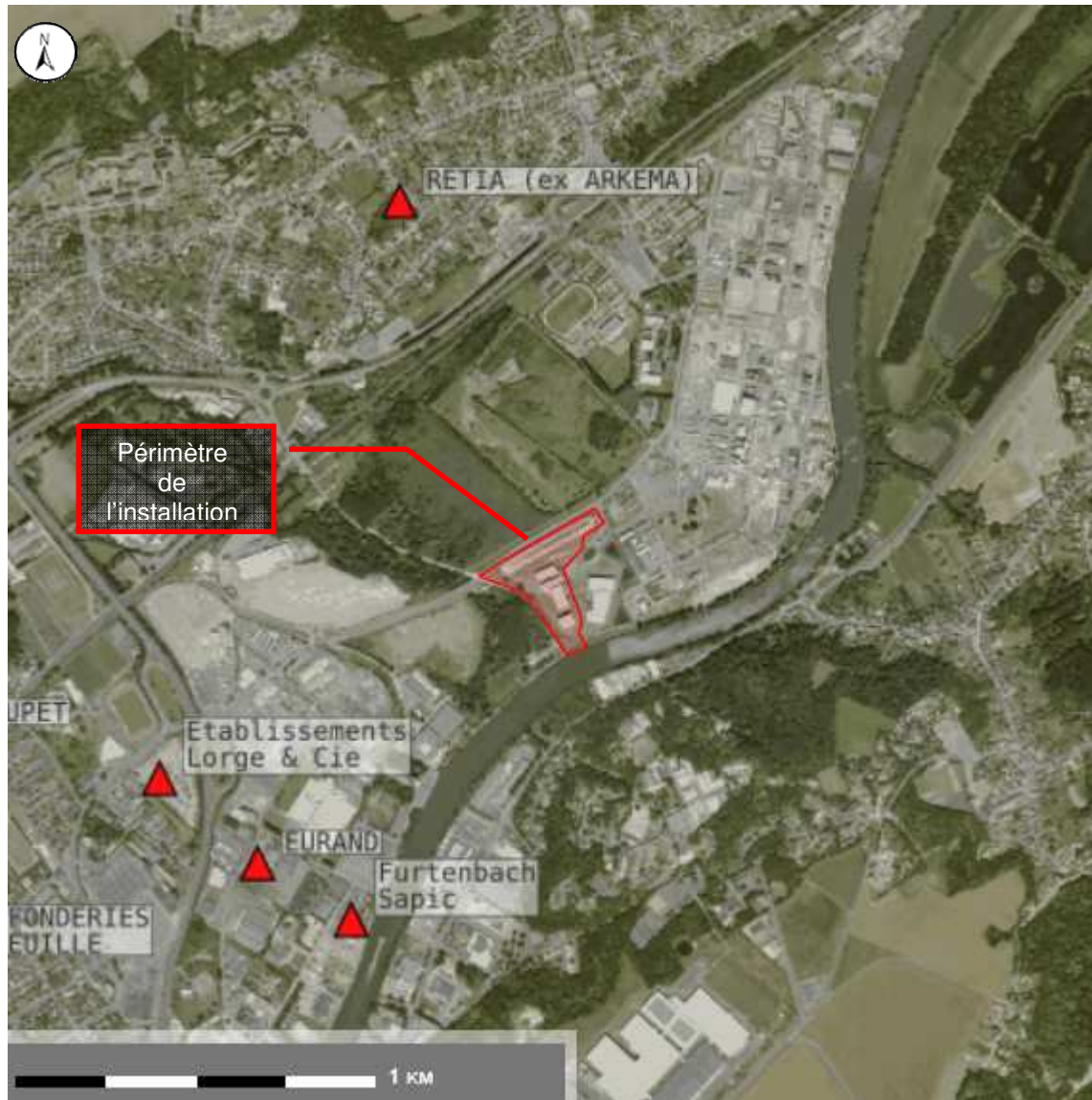


Figure 8 : Localisation des sites BASOL (Source Infoterre)

c) *Revue des archives*

Aucune revue d'archives n'a été réalisée dans le cadre de la rédaction de ce rapport de base.

d) *Revue des photographies aériennes*

Les pages suivantes présentent les photographies aériennes (sans échelle) disponibles librement sur Géoportail, et qui permettent de retracer les changements de configuration du site d'étude. Ces vues aériennes couvrent la période de 1963 à 2010.

Etant donné le nombre important de clichés disponibles, toutes les campagnes disponibles ne sont pas présentées.

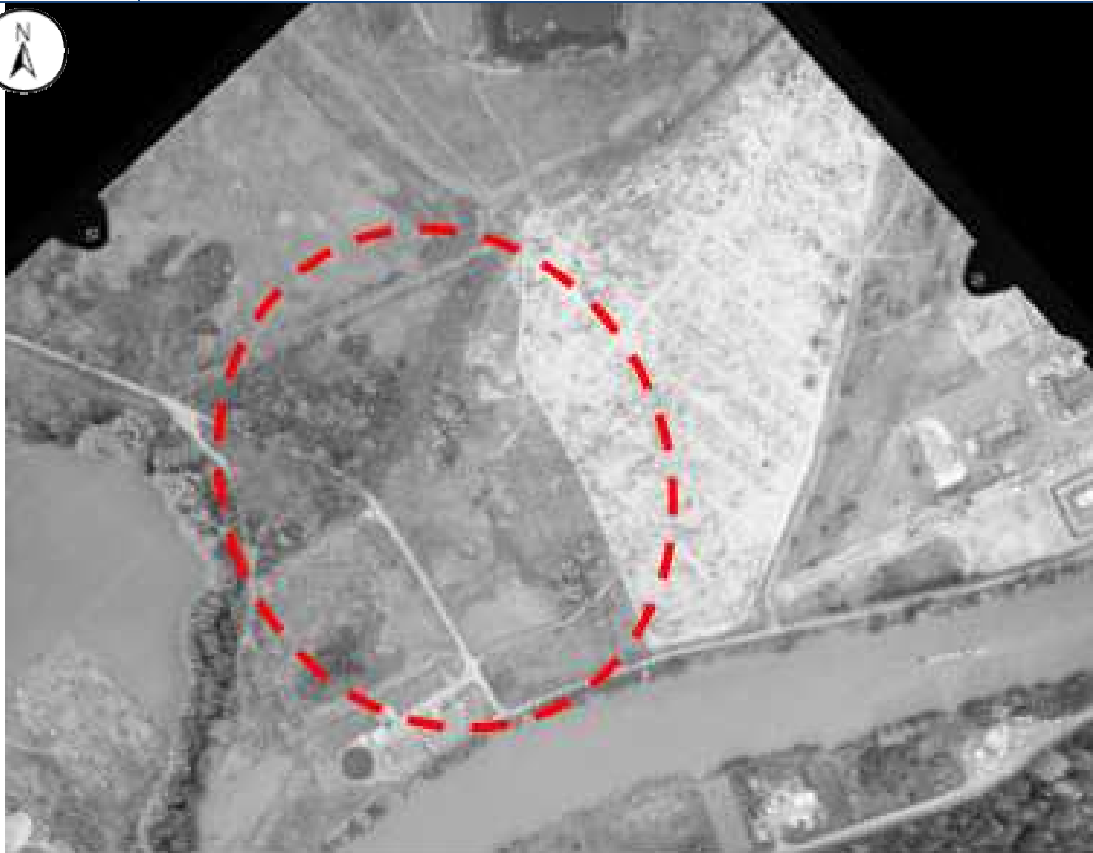
Année : 1963	Cliché : C2312-0471_1963_CDP3907_9620
	
Constats sur Site	Le site est occupé par des parcelles agricoles.
Constats Hors Site	L'environnement du site est principalement rural.

Année : 1969	Cliché : C2312-0101_1969_F2312-2512_0020
	
Constats sur Site	Pas de changement observable depuis la dernière photographie.
Constats Hors Site	Pas de changement observable depuis la dernière photographie.

Année : 1978	Cliché : C93PHQ7711_1978_CDP8569_3936
	
Constats sur Site	La partie Nord-Est du site est occupé par des bâtiments (usage inconnu)
Constats Hors Site	La partie Est a subi d'importants mouvements de terrain et des chemins semblent présents. Au Sud du site, la station d'épuration fait son apparition.

Année : 1984

Cliché : C2312-0201_1984_FR3755_0037



Constats sur Site

Les bâtiments au Nord-Est ont disparus. Le site n'est pas occupé.

Constats Hors Site

Les parcelles à l'Est ont été homogénéisées et demeure sans usage.

Année : 1992	Cliché : C92SAA1381_1992_FD60_0173
	
Constats sur Site	Le site a de nouveau subi des mouvements de terrain.
Constats Hors Site	Des bâtiments apparaissent à l'Est du site.

Année : 1996	Cliché : C96SAA0611_1996_F2212-2312_0048
	
Constats sur Site	Un très grand parking de stockage véhicule apparait sur le site (entreprise Barbaut)
Constats Hors Site	Le parking prend aussi une grande partie des parcelles Est. Les parcelles au Sud de l'Oise ont été aménagées.

Année : 2001

Cliché : CA01S00932_2001_fd0060_250_c_0273



Constats sur Site

Le parking a disparu.

Constats Hors Site

Hormis la disparition du parking, aucun changement notable n'est observable depuis la dernière photographie.

Année : 2002

Cliché : CP02000222_2002_fd6080_250_c_1325



Constats sur Site

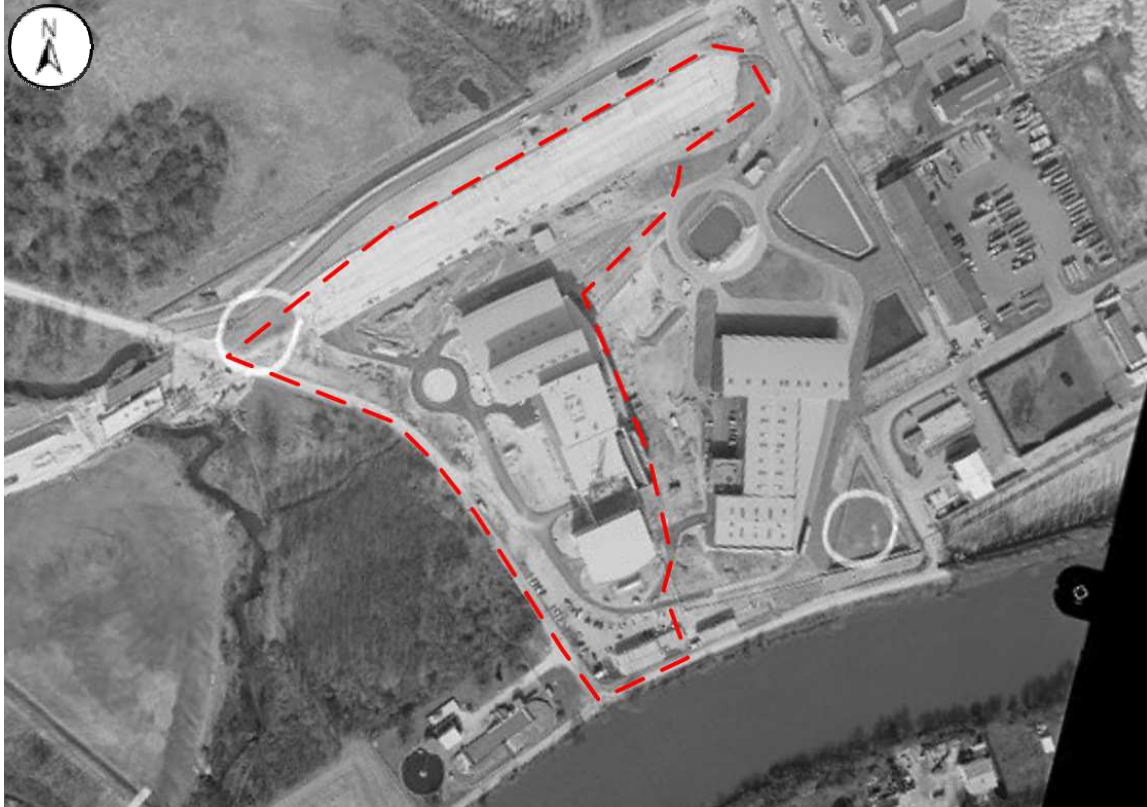
On observe que le CVE est en cours de construction.

Constats Hors Site

Le centre de tri à l'Est fait son apparition.

Année : 2004

Cliché : CP04000421_2004_FR5608_0073



Constats sur Site

L'aménagement du site est proche de sa configuration actuelle.

Constats Hors Site

Aucun changement notable n'est observable depuis la dernière photographie.

Année : 2010	Cliché : CP10000322_FD60x035_02832
	
Constats sur Site	Le site est présent dans sa configuration actuelle.
Constats Hors Site	La zone poursuit son aménagement.

e) Evolution des activités

Activités historiques :

- Jusque dans les années 1970, le site a été occupé par des parcelles agricoles,
- Entre les années 1970 et 2004 : le site a subi des mouvements de terrain successifs et quelques occupations brèves,
- D'après les photographies aériennes disponibles sur Géoportail, le site a été occupé dès 2004 par une usine d'incinération.

Activités actuelles du site :

L'autorisation d'exploiter une activité d'incinération de déchets non dangereux a été délivrée en 2006 au site autorisant le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise (SMVO à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères), puis transféré à ESIANE. Il est en activité depuis cette date.

f) Evolution de la situation administrative

Les activités du site ont été régies par plusieurs arrêtés préfectoraux :

- Arrêté du 9 janvier 2006 autorisant le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise (SMVO) à poursuivre l'exploitation du centre de traitement principal de déchets ménagers et assimilés situé à Villers-Saint-Paul (cet arrêté abroge l'arrêté initial du 14 décembre 2001) ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 22 juin 2009 imposant à la société ESIANE de mettre en place un programme de surveillance de ses rejets d'eaux résiduelles conforme à la réglementation applicable aux installations qu'elle exploite sur le site de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} juillet 2010 modifiant les conditions d'exploitation du centre de tri de la société ESIANE sur le site de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2013 modifiant l'origine des déchets du centre de tri de la société ESIANE sur le site de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté complémentaire du 10 octobre 2014 fixant le montant des garanties financières ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant pour le site exploité par la société ESIANE sur la commune de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 12 novembre 2015 modifiant l'origine des déchets du centre de traitement principal des déchets ménagers et assimilés de la société ESIANE sur le site de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté du 23 février 2018 autorisant la société ESIANE à poursuivre les activités du centre de valorisation énergétique sur le territoire de Villers-Saint-Paul ;
- Arrêté préfectoral complémentaire du 8 mars 2019 modifiant la valeur d'émission des NOx en rejets atmosphériques.

Le site est classé pour la rubrique principale 3520-a « Installations d'incinération et de coïncinération de déchets non dangereux » pour une capacité d'incinération horaire de 21,56 t/h.

3.4 SUBSTANCES DANGEREUSES PERTINENTES

a) Définition

Les substances ou mélanges dangereux visés par le premier critère de soumission au rapport de base sont les substances ou mélanges définis à l'art 3 du règlement CE n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (« règlement CLP »).

Substances et mélanges dangereux et spécification des classes de danger

Une substance ou un mélange qui répond aux critères relatifs aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou aux dangers pour l'environnement, tels qu'ils sont énoncés à l'annexe I, parties 2 à 5, est dangereux et est classé dans une des classes de danger prévues à l'annexe I.

Substances pertinentes :

Les substances et mélanges dangereux sont considérés comme « pertinents » et à prendre en compte dans l'élaboration du rapport de base, si ils sont utilisés, produits ou rejetés actuellement par l'installation du périmètre IED, ou si la demande d'autorisation d'exploiter prévoit ces utilisations, productions ou rejets.

Le second critère de « pertinence » est le risque généré par une substance vis-à-vis de la contamination des sols et des eaux souterraines.

En particulier, les substances gazeuses à température ambiante, ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique, ainsi que les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes, ne sont pas considérées comme susceptibles de générer un risque de contamination du sol et des eaux souterraines. Elles ne seront pas retenues comme pertinentes dans le cadre du rapport de base.

CAS DES DECHETS :

D'après l'annexe du guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base dans le secteur des déchets (article 7.1.2) :

Rubrique 3520a : la remise du rapport de base est requise uniquement si le site utilise des réactifs ou additifs de manière récurrente répondant aux critères de substances ou mélanges dangereux conformément au 3° du I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement.

Nota : Selon le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base il est indiqué dans le paragraphe 2.1.2 (Paramètre Analytique) que « seuls les produits pertinents du procédé de l'installation IED (installations techniquement liées comprises) sont à considérer. Par exemple, les produits de nettoyage ou les pesticides, à condition qu'ils ne relèvent pas du procédé, les stockages de carburant pour les engins mobiles, les stockages de combustibles pour les groupes électrogènes de secours ou les systèmes incendie ne font pas partie des substances à considérer comme pertinente au titre du rapport de base.

Il est également précisé : Les produits à prendre en compte concernent à la fois les réactifs et additifs utilisés dans le procédé et ceux utilisés dans les dispositifs épuratoires ou limitations d'odeurs.

b) Matrice des substances dangereuses pour la rubrique 3520-a – Installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux

Au regard des éléments présentés précédemment, il est possible de définir la matrice des substances pertinentes suivante, qui intègre les produits les plus représentatifs, de par leurs caractéristiques physico-chimiques et les quantités manipulées. La matrice indique également si les substances sont considérées comme pertinentes pour la rubrique 3520-a – Installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux.

Tableau 5 : Matrice des substances dangereuses pertinentes pour la rubrique 3520-a

Type de produit	N°CAS	FDS ?	Utilisé (U)? Produit (P) ? Rejeté (R) ?	Mentions de danger associées (FDS) liés aux substances	Mode de stockage	Quantité max stockée	Quantité max consommée / flux	Caractère pertinent
Déchets								
Ordures ménagères	/	/	U	Pas de mentions de danger – les déchets ne font pas l'objet de classement sous le CLP.	Vrac	-	173 250 t / an	Déchets exclus du champ d'application du règlement CLP NON PERTINENT
REFIOM	/	/	R	Pas de mentions de danger – les déchets ne font pas l'objet de classement sous le CLP.	Silo	Stockage = 170m ³ Quantité max : 75 t	4500 tonnes/an	Déchets exclus du champ d'application du règlement CLP NON PERTINENT
Produits Sodiques Résiduaire (PSR)	/	/	R	Pas de mentions de danger – les déchets ne font pas l'objet de classement sous le CLP.	Silo	Stockage 130 m ³ Quantité max – 36 t	2 500 tonnes par an	Déchets exclus du champ d'application du règlement CLP NON PERTINENT
Additifs/réactifs								
Lessive de soude 30,5%	1310-73-2	Oui	U	H290 Peut être corrosif pour les métaux. H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.	Cuve aérienne	5 m ³	Env. 40 t/an	Usage pour la production d'eau déminée Périmètre IED Quantité importante PERTINENT
Acide chlorhydrique HCL 32 à 34%	7647-01-0	Oui	U	H290 Peut être corrosif pour les métaux. H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H335 Peut irriter les voies respiratoires.	Cuve aérienne	5 m ³	Env. 42 t/an	Usage pour la production d'eau déminée Périmètre IED Quantité importante PERTINENT
Réducteur d'oxygène (AQUAPROX BC 3302)	/	Oui	U	H314 Corrosion /irritation cutanée H412 Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique	cuve aérienne / IBC	2,5 m ³	Env. 5 t/an	Usage – Dégazeur Eau Alimentaire Périmètre IED Quantité importante PERTINENT
Produits phosphatant (AQUAPROX BC 2690)	/	Oui	U	H314 Corrosion /irritation cutanée	cuve aérienne / IBC	2,5 m ³	Env. 6 t/an	Usage – Protection chaudières Périmètre IED Quantité importante PERTINENT
Agent de mouture Daragrind 136	/	Oui	U	H315 Corrosion /irritation cutanée – cat 2 H319 Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Fût 200 l l	400 l	Env. 600 l/an	Usage - Bicarbonate Périmètre IED Quantité peu importante NON PERTINENT
Bicarbonate de sodium BICAR® TEC	144-55-8	Oui	U	Non classé comme substance dangereuse	Silo	85 m ³	Env. 2 400 t/an	Usages pour le traitement des fumées Périmètre IED Non classée comme substance dangereuse NON PERTINENT
Coke de lignite OxPure325A-3	266-010-4 65996-77-2	Oui	U	Non classé comme substance dangereuse	Silo	85 m ³	Env. 145 kg/an	Usages pour le traitement des fumées Périmètre IED Pulvérulent Quantité importante Non classée comme substance dangereuse NON PERTINENT
Urée technique 46% N		Oui		Non classé comme substance dangereuse	Big-bag	22t	Env. 400 t/an	Usages pour le traitement des fumées Périmètre IED Pulvérulent Quantité importante Non classée comme substance dangereuse NON PERTINENT
Divers								

Type de produit	N°CAS	FDS ?	Utilisé (U)? Produit (P) ? Rejeté (R) ?	Mentions de danger associées (FDS) liés aux substances	Mode de stockage	Quantité max stockée	Quantité max consommée / flux	Caractère pertinent
GNR	68334-30-5	Oui	U	H226 - Liquide et vapeurs inflammables H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires H315 - Provoque une irritation cutanée H332 - Nocif par inhalation H351 - Susceptible de provoquer le cancer H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	Cuve aérienne	3 m ³	10 t/an	Usage : GNR alimentant le groupe électrogène de secours <u>Hors Périmètre IED</u> NON PERTINENT
Gasoil TOTAL TRACTION PREMIER	68334-30-5	Oui	U	H226 - Liquide et vapeurs inflammables H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires H315 - Provoque une irritation cutanée H332 - Nocif par inhalation H351 - Susceptible de provoquer le cancer H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	Cuve enterrée	10 m ³	60 t/an	Usage : engins <u>Hors Périmètre IED</u> NON PERTINENT
Propane	/	Oui	U	H220 - Gaz extrêmement inflammable	Cuve aérienne	70 m ³	135 t/an	Usage : Brûleur des fours SUBSTANCE GAZEUSE Non susceptible de contaminer les sols et eaux souterraines NON PERTINENT
Huiles diverses	/	Oui	U	H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.	Fûts sur Rétention	< 2 m ³	2 t/an	Usage : Entretien moteurs/équipements <u>Hors Périmètre IED</u> NON PERTINENT
AdBlue	/	Oui	U		Fûts sur Rétention	< 1 m ³	0,5 t/an	Usage : Entretien moteurs/équipements <u>Hors Périmètre IED</u> NON PERTINENT
Liquide de refroidissement	/	Oui	U		Fûts sur Rétention	< 1 m ³	0,2 t/an	Usage : Entretien moteurs/équipements <u>Hors Périmètre IED</u> NON PERTINENT
Lave glace	/	Oui	U		Fûts sur Rétention	< 1 m ³	0,2 t/an	Usage : Entretien moteurs/équipements <u>Hors Périmètre IED</u> NON PERTINENT

3.5 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

a) Topographie

D'après la carte IGN au 1/25 000^{ème} présentée sur le site Géoportail, le terrain est situé à une altitude d'environ 31 m NGF. Il ne présente pas de dénivelé marqué.

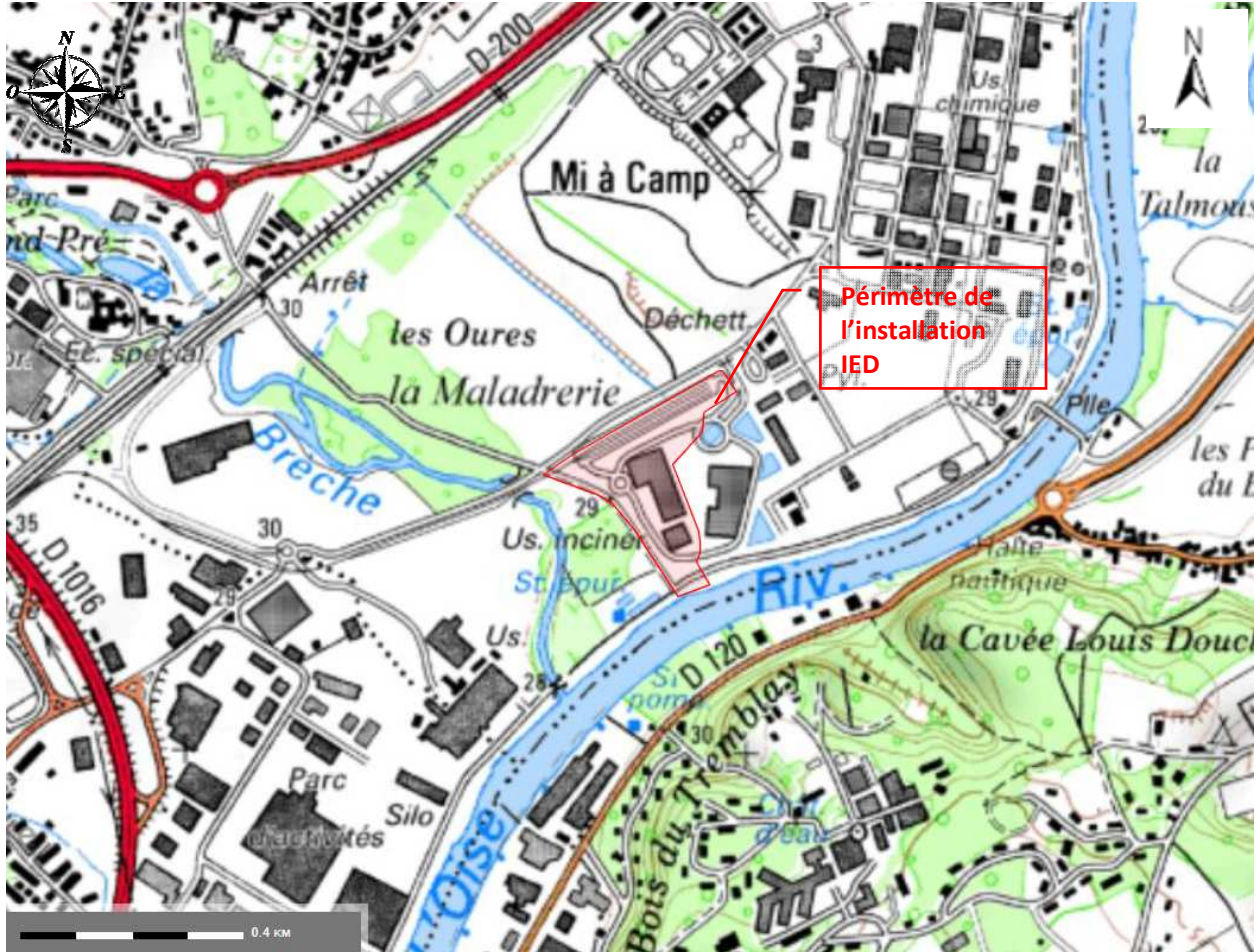


Figure 9 : Extrait de la carte IGN au 1/25 000ème (source : Géoportail)

b) Contexte météorologique

Les données numériques fournies dans ce paragraphe sont issues de relevés effectués par la station METEO FRANCE de Creil.

Les températures ne sont pas excessives en période froide ou en période chaude en raison de l'influence océanique. Pendant la période hivernale, de décembre à mars, les moyennes mensuelles des températures minimales oscillent entre 1,1 et 6,9°C.

En été, l'influence océanique est moins marquée, les moyennes mensuelles des températures maximales avoisinent les 23°C.

Les précipitations sont fréquentes, relativement abondantes et assez bien réparties toute l'année.

La hauteur moyenne annuelle est de 681 mm

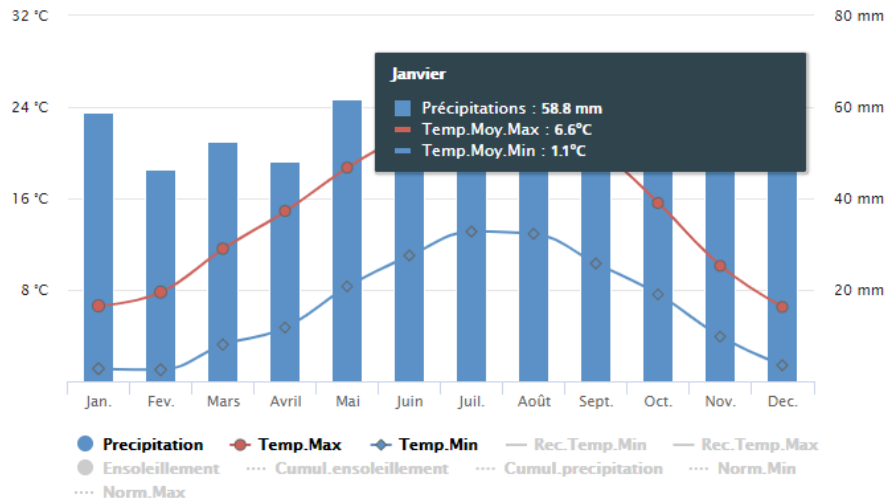


Figure 10 : Températures moyennes et pluviométrie sur la station de Creil en 2019 (source : Météo France)

Le vent majoritaire est orienté selon deux directions privilégiées :

- Ouest-Sud-Ouest d'une part,
- Sud-Ouest d'autre part.

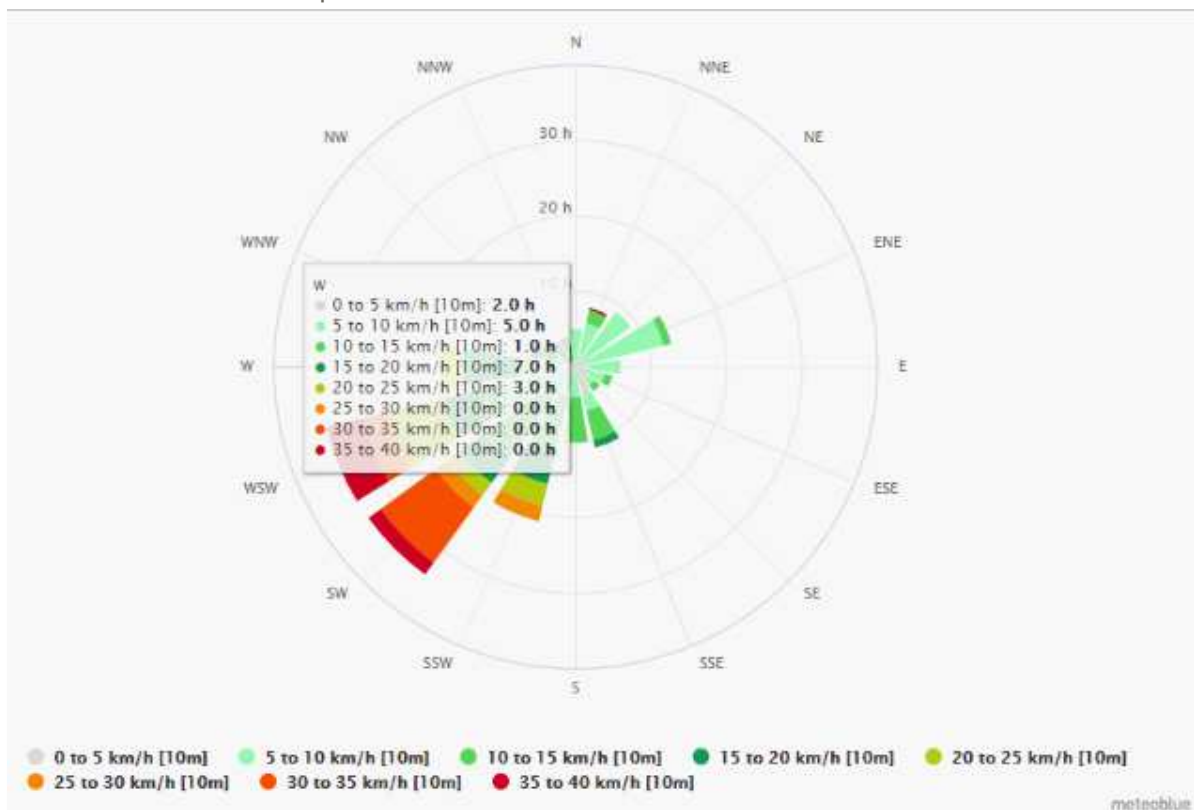


Figure 11 : Rose des vents de la station météo de Creil (Source : météoblue)

c) Géologie

Contexte régional

La feuille n°127 de Creil de la carte géologique du BRGM permet de connaître les formations géologiques au droit du site.



Figure 12: extrait de la Carte géologique du BRGM 1/50000 (Source : <http://www.infoterre.brgm.fr>)

D'après la carte géologique, le terrain est situé sur des formations d'alluvions modernes.

Fz : Alluvions modernes :

Les alluvions modernes sous-jacentes sont plus variées: généralement argileuses au sommet et sablo-argileuses ou même sableuses à la base. Les tourbes sont fréquentes dans les vallées des affluents (maximum d'épaisseur: 6,50 m sous le viaduc de Camelle, dans la vallée de la Thève), mais rares et peu développées dans celle de l'Oise. Les alluvions modernes ravinent fréquemment les alluvions anciennes de très bas niveaux, mais ce n'est qu'en de très rares points localisés sous les berges qu'elles reposent directement sur le substrat rocheux. L'épaisseur des alluvions modernes est aussi très variable : maximale (4 à 6 m) sous les berges ou à proximité immédiate de celles-ci, elle décroît rapidement en se rapprochant des versants. Les alluvions récentes et modernes des affluents se distinguent de celles de l'Oise par la présence presque constante de tourbes intercalées généralement entre des alluvions modernes argilo-sableuses peu épaisses et les alluvions récentes, mais la tourbe disparaît presque toujours dans les zones de confluence.

Contexte du site

D'après l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter du site (réalisé par le Cabinet Merlin), la zone d'étude est située dans la plaine alluviale de la vallée de l'Oise, constituée par des dépôts alluvionnaires surmontant un substratum sableux.

Il est fait référence à une étude géotechnique, réalisée par CETE Nord-Picardie et le groupement SAFEGE-DIVERGENT, dans laquelle le contexte géologique local a été défini comme suit :

- Un remblai d'épaisseur variant entre 0,80 et 1,80 m constitué principalement de sables graveleux et de graves sableuses limoneuses ;
- Une couche d'alluvions modernes composés de 2 sous-couches :
 - Alluvions fines d'une épaisseur variant de 2 à 5,90 m, composées principalement de silts et d'argiles où s'intercalent des limons tourbeux et des tourbes marron ;
 - Alluvions grenues dont l'épaisseur varie de 1,80 à 4,65 m. cette couche correspond à des sables graveleux à graves sableuses et argileuses.
- Un substratum représenté par les sables cuisiers atteignant une profondeur variant de 7,10 à 8,90 m ;
- Une couche imperméable constituée de marnes et d'argiles ayant une épaisseur moyenne de 10 m ;
- Des sables du Thanétien sur une épaisseur de 30 à 40 m ;
- Une couche de marnes du Danien de 3 m d'épaisseur ;
- De la craie Sénonnienne.

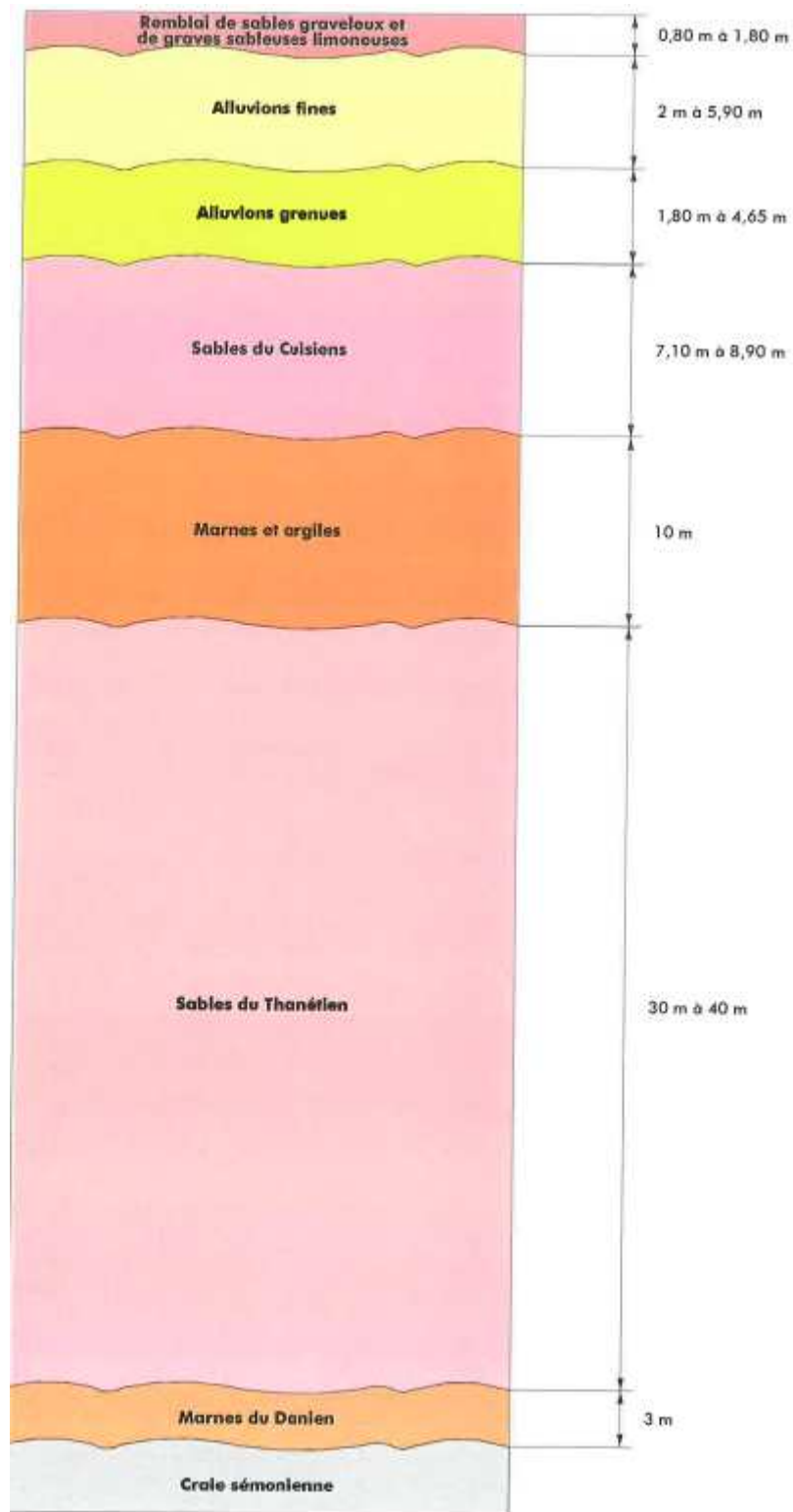


Figure 13 : coupe géologique moyenne au droit du site (source : étude d'impact)

d) Hydrogéologie

Selon le même document cité au chapitre précédent, l'hydrogéologie locale présente les caractéristiques suivantes :

Les sables et graves des alluvions anciennes de l'Oise sont le siège d'une nappe phréatique, qui communique avec celle des sables cuisiers sous-jacents.

La surface piézométrique de la nappe alluviale, lors de la campagne géotechnique s'établissait à 3,90 m ; des arrivées d'eau ont été observées à 1,40 m de profondeur.

La nappe alluviale est séparée des nappes plus profondes par les marnes et argiles du Sparnacien.

Elle forme un aquifère continu de près de 15 m d'épaisseur étant donné qu'il n'y a pas d'horizon imperméable d'extension significative entre les alluvions de l'Oise et les sables de Cuise.

Les écoulements se situent préférentiellement dans l'horizon alluvial (partie supérieure de l'aquifère, de 4 à 8 m d'épaisseur) car les alluvions grossières ont une meilleure perméabilité que les sables de Cuise.

La nappe alluviale est généralement drainée par l'Oise et par la Brèche. Sous le site, les eaux souterraines s'écoulent essentiellement du Nord vers le Sud (vers l'Oise et vers la Brèche). Cet écoulement d'ensemble évolue en fonction des précipitations et des fluctuations du niveau de l'Oise.

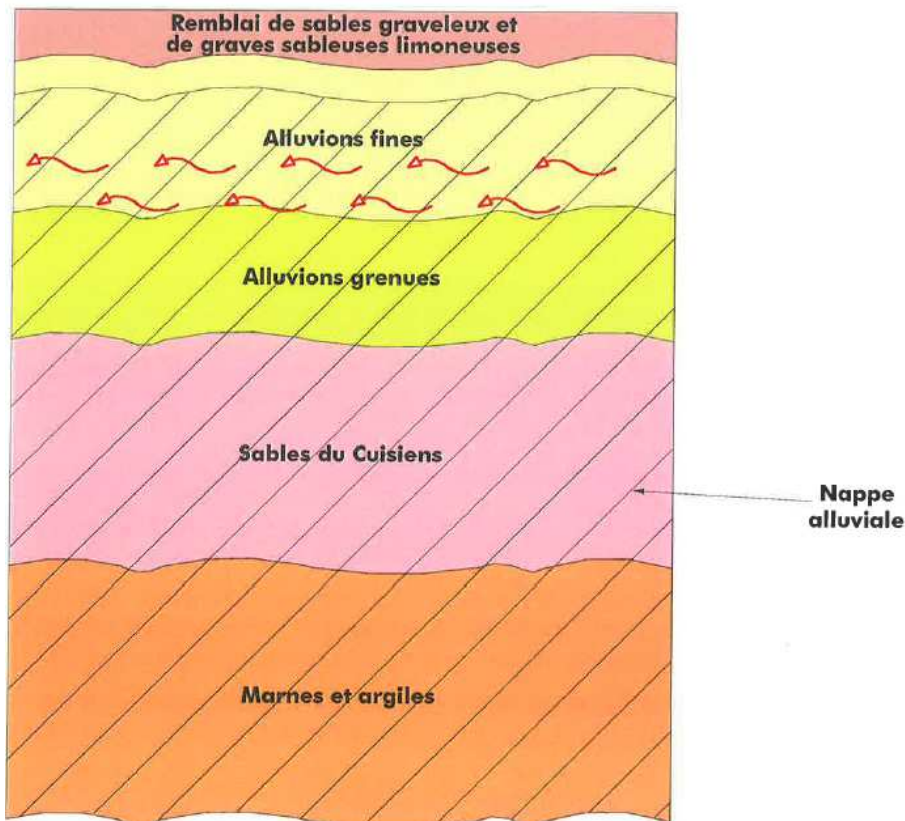
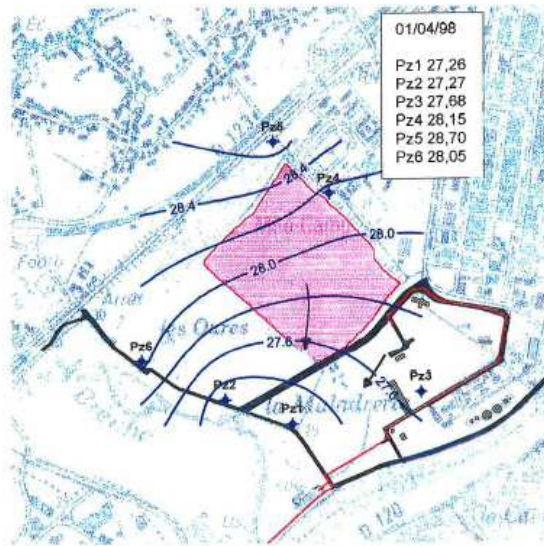


Figure 14 : coupe hydrogéologique moyenne au droit du site (source : étude d'impact)

La figure suivante présente une esquisse piézométrique réalisée au droit du site par SAFEGE.



Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise
Centre de Traitement Principal de Villers -Saint-Paul
Esquisses piézométriques
Investigations SAFEGE

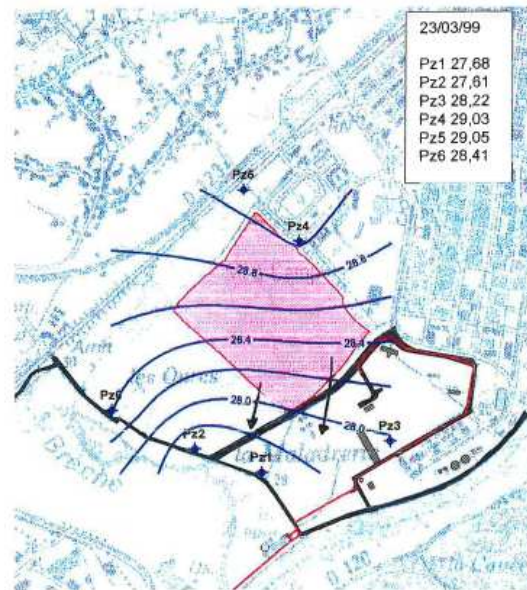
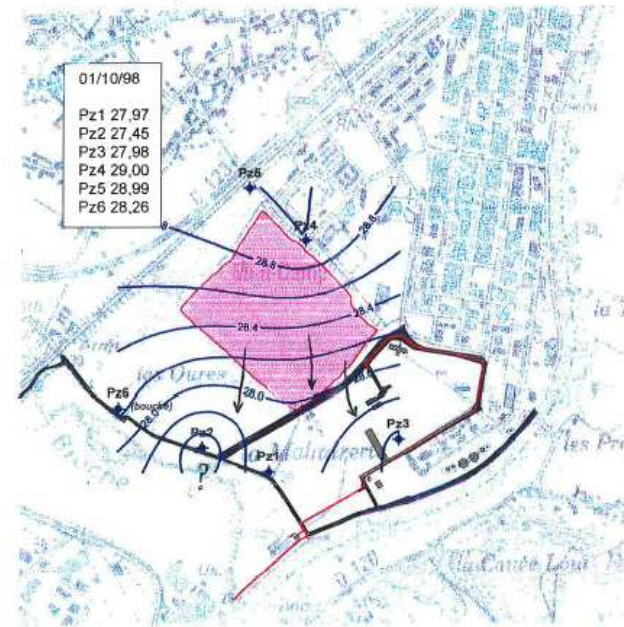


Figure 15 : esquisse piézométrique réalisée par SAFEGE

Utilisation des eaux souterraines

Localement, les eaux souterraines peuvent être exploitées :

- à des fins d'Alimentation en Eau Potable (AEP),
- pour des usages industriels,
- pour des usages agricoles,
- à des fins privées de particuliers.

Selon les informations transmises par l'ARS, le site étudié n'est pas implanté dans un périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable. Les communes de Nogent sur Oise et Villers Saint Paul sont alimentées par un champ captant situé à Précy sur Oise.

Aucun point d'eau n'est recensé dans la BSS dans un rayon d'1 km.

Néanmoins, le site fait l'objet d'un suivi régulier via un réseau de 4 piézomètres sur site et l'étude SAFEGE citée dans l'étude d'impact fait mention d'un réseau piézométrique autour du site (cf. figure suivante), utilisé dans le cadre d'un suivi de qualité.

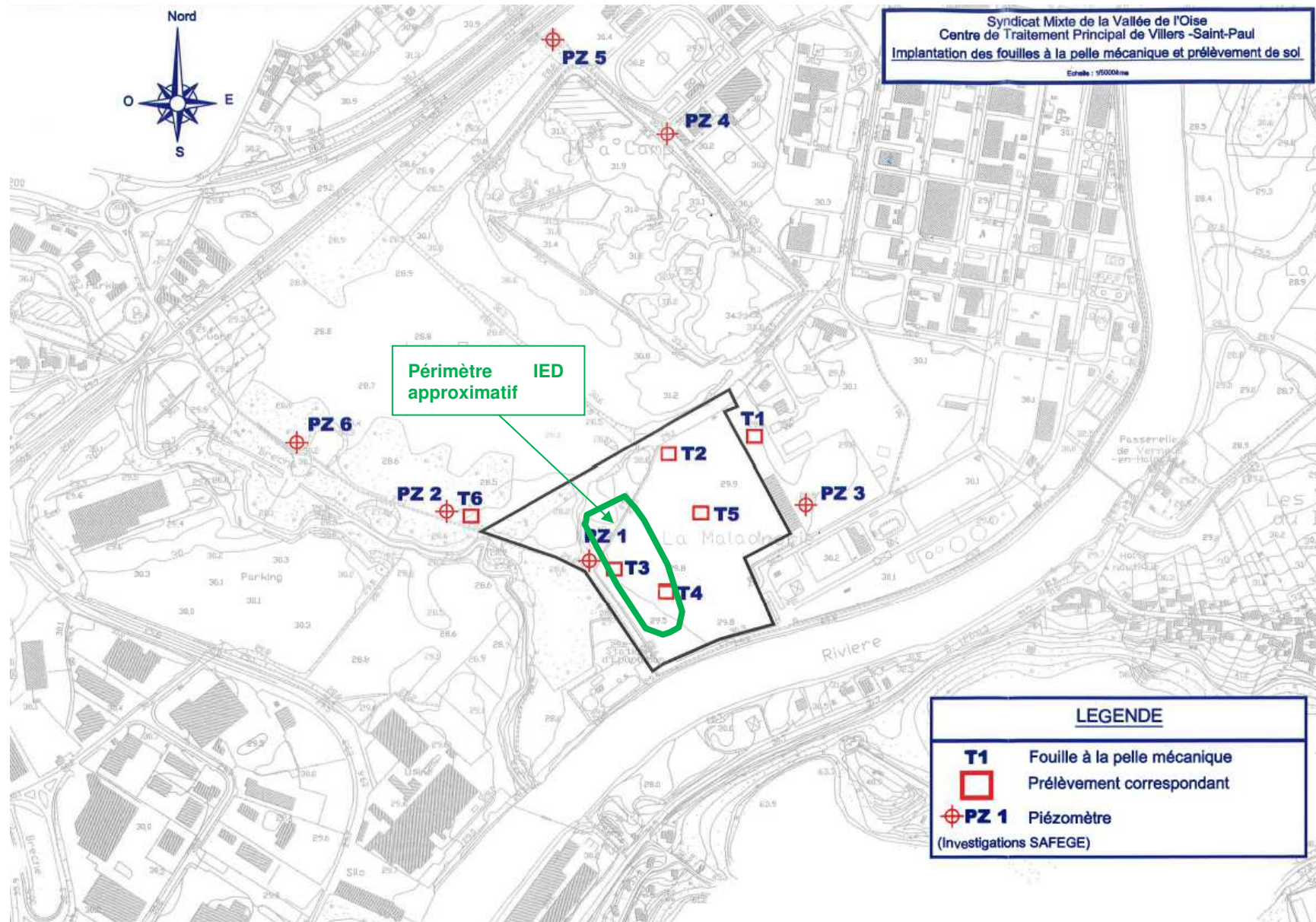


Figure 16 : localisation des piézomètres proches du site (source : étude d'impact)

e) Hydrologie

Données générales

Les cours d'eau identifiés à proximité du site d'étude sont :

- L'Oise, en bordure Sud du site d'étude, est une rivière du Bassin parisien au nord de la France et en Belgique, principal affluent de la Seine. Cette rivière au cours de 341 kilomètres, presque entièrement navigable et bordée de canaux sur 104 kilomètres, baigne Hirson, Guise, Ribemont, La Fère où elle reçoit la Serre, la ville de Compiègne en amont de laquelle elle reçoit un gros contributeur, l'Aisne, l'agglomération de Creil près de laquelle elle reçoit sur sa rive droite, en amont la Brèche et en aval le Thérain, puis longe la forêt de Chantilly avant d'atteindre Pontoise ;
- La Brèche : située à proximité directe à l'Ouest, elle pénètre dans Villers-Saint-Paul en passant dans ce qui était le parc du château de Mortefontaine aujourd'hui démoli, et se jette dans l'Oise au lieu-dit Pont-de Brèche à 28 mètre d'altitude.



Figure 17 : Localisation des cours d'eau présents à proximité du site d'étude (Source : Géoportail - Réseau hydrographique)

Utilisation des Eaux de Surface

L'activité de pêche est développée sur les rivières de la Brèche et de l'Oise. Au niveau de l'Oise, des activités nautiques sont également pratiquées ainsi que la navigation commerciale.

f) *Zones naturelles remarquables*

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le site n'est pas inscrit à l'intérieur d'une ZNIEFF.

Parc Naturel Régional ou National

Le site n'est pas localisé à l'intérieur d'un parc naturel régional ou national.

Natura 2000

Le site n'est pas inscrit à l'intérieur d'une zone Natura 2000.

g) *Risque inondation*

Les données consultées (www.georisques.gouv.fr/) montrent que le site est implanté dans une zone de crue forte définie dans le zonage du Territoire à Risque important d'Inondation (TRI : au niveau de l'Oise) et Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRi).



Figure 18 : zonage TRI (source : Géorisques)

h) *Autres risques*

L'ensemble des risques recensés sur les communes de Villers-Saint-Paul sont précisés ci-dessous.



Risques recensés sur la commune	
Inondation	
Risque industriel	
Séisme	Zone de sismicité : 1

3.6 SYNTHÈSE DE LA VULNERABILITE

Au regard des informations recueillies dans le cadre de cette étude, la vulnérabilité du site par rapport à son environnement peut être synthétisée dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Synthèse de la vulnérabilité

USAGE IDENTIFIE	VULNERABILITE	SENSIBILITE
Usage du site	<p>Faible :</p> <p>Les sols sont jugés peu vulnérables du fait de la présence de revêtements imperméables sur la quasi-totalité du site</p>	<p>Peu sensible : Usage peu sensible</p>
Sensibilité du voisinage / Environnement humain	<p>Forte : le site est localisé en zone Ula (secteur industriel dense) du plan local d'urbanisme de la commune de Villers-Saint-Paul. La partie sud du terrain (non exploitée) est, quant à elle, classée en zone Ni (secteur naturel soumis à d'importants risques d'inondation – correspond au secteur rouge du PPRi).</p>	<p>Faible à moyenne : premières habitations à environ 500 m au Sud-Est, pour la commune de Verneuil-en-Halatte, et plus d'un km au Nord pour la commune de Villers-Saint-Paul.</p> <p>Aucun établissement sensible dans un rayon de voisinage de 300 m autour du site.</p>
Eaux souterraines	<p>Forte : la nappe des alluvions est assez superficielle (< 4 m de profondeur) et non protégée par une couche imperméable.</p>	<p>Moyenne</p> <p>D'après les banques de données disponibles on note l'absence de captage sensible dans l'environnement immédiat. Le site n'est pas concerné par aucun captage AEP ni périmètre de protection.</p> <p>Il n'est pas exclu la présence de puits privés non connus autour du site.</p>
Eaux de surface	<p>Faible à Moyenne</p> <p>Absence de rejet : les rejets d'eaux sont réutilisés sur site.</p> <p>Une partie du site à risque d'inondation</p>	<p>Forte</p> <p>Présence de l'Oise en bordure Sud du site et la Brèche est localisé à proximité Ouest.</p>
Zone naturelle	<p>Faible :</p> <p>Peu vulnérable car le site n'est pas situé dans une zone naturelle réglementaire.</p>	<p>Non sensible.</p>

3.7 IDENTIFICATION DES SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLE OU AVEREE

Les sources de pollution potentielle identifiées sur le site sont présentées dans le tableau ci-après qui détaille également leur localisation, l'origine de la pollution potentielle ou avérée et les principaux polluants potentiels identifiés.

Tableau 7 : Sources potentielles ou avérées de pollution

REF.	INSTALLATION	ORIGINE DE LA POLLUTION POTENTIELLE	SUBSTANCES PERTINENTES ASSOCIEES / INDICE DE POLLUTION	REMARQUES
Activités IED actuelles sur site Réactifs /additifs				
	Local eau déminée Lessive de soude 30,5% Acide chlorhydrique 32 à 34% Réducteur d'oxygène (AQUAPROX BC 3302) Produits phosphatant (AQUAPROX BC 2690)	Déversement de produits dans les sols	pH chlorures sodium phosphate	Stockage intérieur sur rétention + surface étanchée

Des sources dans le périmètre IED mais hors réactifs/additifs (dépotage REFIOM, hall mâchefers) sont présentes sur le site mais écartés dans le cadre du rapport de base.

Des pollutions historiques sont également avérées sur le site (*cf. Chapitre 2*) et ainsi que la présence potentielle de remblais d'apport lors des différentes constructions/déconstructions, mais celles-ci ne sont pas prises en compte dans le cadre du rapport de base.



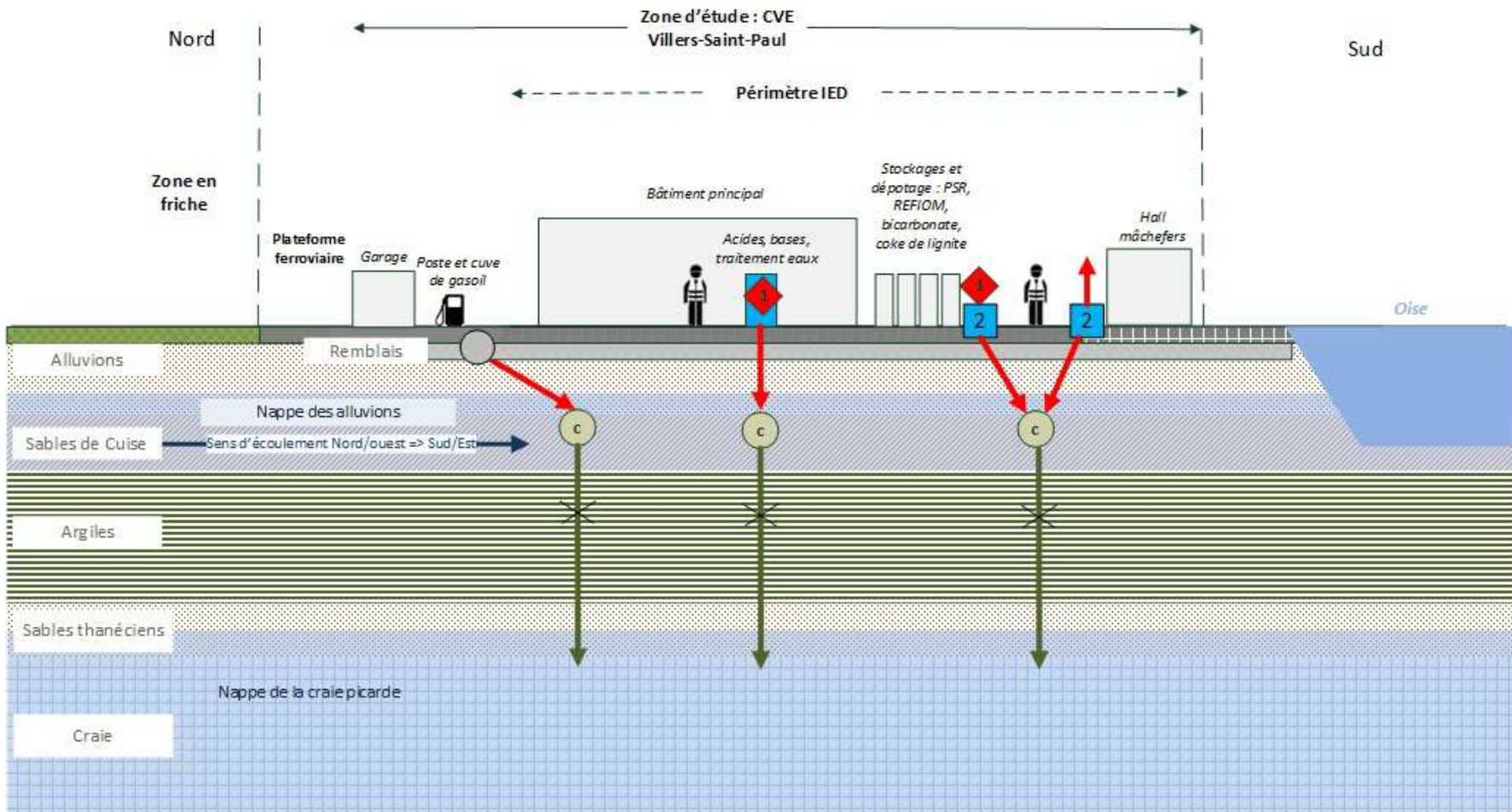
Figure 19 : Localisation des sources potentielles retenues dans le cadre du rapport de base (Fond de carte : plan de masse)

3.8 SCHEMA CONCEPTUEL DU PERIMETRE IED

Les éléments présentés dans les chapitres précédents permettent de préciser les relations entre :

- Les sources de pollution identifiées ;
- Les sources de pollution identifiées sur le périmètre IED ;
- Les enjeux à protéger.

Ces relations sont précisées dans le Schéma conceptuel établi par Bureau Veritas et détaillé ci-dessous.



Sources et polluants :	Voies de transfert :		Cibles :		Légende :	
Composés organiques	Volatilisation	Envol de poussières	Infiltration vers les eaux souterraines	Adultes	Enrobés	Dalle béton
Métaux/poussières	Transferts horizontal	Transferts cible	Arrosage végétaux	Travailleur Adulte	Enfants	Espaces verts
			: retenu			
			: non retenu			

Figure 20 : Schéma conceptuel initial

4. CHAPITRE 2 : RECHERCHE, COMPILATION ET EVALUATION DES DONNEES DISPONIBLES

4.1 SYNTHESE DES ETUDES EXISTANTES

a) *Etudes réalisées en amont de l'implantation de l'actuel CVE*

Plusieurs études réalisées dans l'emprise du périmètre IED ont été portées à la connaissance de Bureau Veritas.

Le site fait l'objet de suivi réglementaire des eaux souterraines.

La liste des documents étudiés est la suivante :

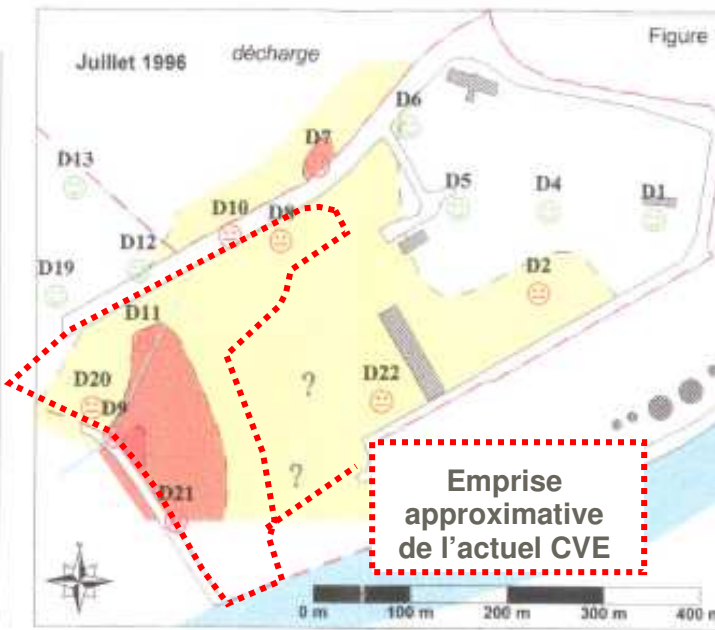
- Etude préliminaire du sous-sol préalable à l'aménagement de la zone d'activité économique « La Brèche » à Villers-Saint-Paul ; SAFEGE – 08/1996 ; référencé : 20/F236/DP/JM/LH ;
- Complément à l'étude préliminaire du sous-sol préalable à l'aménagement de la zone d'activité économique « La Brèche » à Villers-Saint-Paul – secteur Barbaut ; SAFEGE – 11/1998 ; référencé : 20/H265/JM/DP ;
- Investigations complémentaires du sous-sol et de la nappe alluviale dans le Barbaut ; SAFEGE – 07/1999 ; référencé : 20/I211-1/DP/JM ;

Une synthèse des documents est présentée ci-après.

Référence	Titre	Auteur	Date	Nature, objectifs et méthodologie employée	Programme d'investigations	Conclusions par rapport à la pertinence et à la qualité des données
20/F236/DP/JM/LH	Etude préliminaire du sous-sol préalable à l'aménagement de la zone d'activité économique « La Brèche » à Villers-Saint-Paul	SAFEGE	08/1996	<p>Etude électromagnétique du sous-sol + repérage présence/absence de zones contaminées en composés volatils à l'aide de sondes et réactifs Dräger, sans identification des contaminants.</p> <p>Périmètre d'étude : zone d'activité de la Brèche.</p> <p>Etude réalisée avant la mise en œuvre de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués de 2007 et 2017.</p>	<p>22 points de mesures (D1 à D22) sur 0,80 à 1,80 m de profondeur, dont 5 inscrits dans l'emprise de l'actuel CVE : D3, D9, D11, D20 et D21.</p> <p>Matrice : air du sol piégé dans le sol et/ou issu du dégazage de la nappe.</p> <p>Périmètre analytique : hydrocarbures d'essence 10/a*</p> <p><i>* Substances susceptibles de réagir : n-octane, n-hexane, n-heptane, n-nonane iso-octane, perchloréthylène, CO</i></p>	<p>Les réactifs Dräger ont mis en évidence la présence de vapeur d'hydrocarbures (type essence) sur la quasi-totalité des points de prélèvement situés dans l'emprise de l'actuel CVE (mais hors emprise IED – bande Ouest), entre 0 et plus de 10 ppm). Ces valeurs ont été considérées comme significatives (cf. Figure 21).</p> <p>L'étude conclut sur la nécessité de réaliser des investigations complémentaires pour mieux qualifier et quantifier la contamination.</p> <p>Hors périmètre IED mais 5 points réalisés sur le site</p> <p><u>Données jugées peu pertinentes (non réalisée dans le cadre la norme NF-X-31-620, analyses semi-quantitatives uniquement et apportant peu d'information)</u></p>
20/H265/JM/DP	Complément à l'étude préliminaire du sous-sol préalable à l'aménagement de la zone d'activité économique « La Brèche » à Villers-Saint-Paul – secteur Barbaut	SAFEGE	11/1998	<p>Evaluation de l'homogénéité de la zone de remblais (étude électromagnétique) + Repérage présence/absence de zones contaminées en composés volatils à l'aide de sondes et réactifs Dräger, sans identification des contaminants.</p> <p>Périmètre d'étude : zone d'activité de la Brèche – secteur Barbaut.</p> <p>Etude réalisée avant la mise en œuvre de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués de 2007 et 2017.</p>	<p>9 points de mesures (D1 à D9) sur 0,80 m de profondeur, dont 5 inscrits dans l'emprise de l'actuel CVE : D3, D4, D5, D7 et D8.</p> <p>Matrice : air du sol piégé dans le sol et/ou issu du dégazage de la nappe.</p> <p>Périmètre analytique : hydrocarbures d'essence 10/a*</p> <p><i>* Substances susceptibles de réagir : n-octane, n-hexane, n-heptane, n-nonane iso-octane, perchloréthylène, CO</i></p> <p>et</p> <p>« substances aisément oxydables » (réactif POLYTEST) *</p> <p><i>* Substances susceptibles de réagir : acétone, octane, propane, butane, oxyde de carbone, sulfure de carbone, éthylène, perchloréthylène, styrène, toluène, xylène, acétylène, benzène, hydrogène arsénié, hydrogène sulfuré, ...</i></p>	<p>Les investigations électromagnétiques ont mis en évidence un faible risque de présence d'objets enterrés susceptibles de relarguer des contaminants (fûts, ...).</p> <p>Durant la campagne de 1998, il n'a pas été mis en évidence de résultats positifs aux composés de types « hydrocarbures type essence », contrairement à la campagne de 1997.</p> <p>Hypothèse : le caractère volatil et la forte pluviométrie observée avant la campagne d'octobre pourraient expliquer ces variations.</p> <p>Cependant, des composés oxydables ont été mis en évidence en limite Nord-Ouest (D3, D4 et D5) et en limite Sud-Est (D6 et D7) à l'état de traces, hormis sur D3 et D5, où les traces sont apparues plus franches (localisation des piézomètres : cf. Figure 21).</p> <p>Hypothèse : la nappe semble être le vecteur prioritaire de la contamination, ce qui pourrait également en expliquer les variations spatiales. Au regard du sens d'écoulement de la nappe, il est supposé que la décharge située à l'extrémité Nord-Ouest soit à l'origine de la contamination mise en évidence. Hypothèse renforcée par les analyses trimestrielles réalisées dans les piézomètres à proximité.</p> <p>L'étude conclut sur la nécessité de réaliser des investigations complémentaires sur les sols et les eaux souterraines.</p> <p>Hors périmètre IED mais 5 points réalisés sur le site</p> <p><u>Données jugées peu pertinentes (non réalisée dans le cadre la norme NF-X-31-620, analyses semi-quantitatives uniquement et apportant peu d'information)</u></p>
20/I211-1/DP/JM	Investigations complémentaires du sous-sol et de la nappe alluviale dans le Barbaut	SAFEGE	07/1999	<p>Approfondissement des études électromagnétiques + diagnostic de pollution approfondi sur les sols et les eaux souterraines dans le cadre de l'implantation du « pôle déchet »</p> <p>Etude réalisée avant la mise en œuvre de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués de 2007 et 2017.</p>	<p>Eaux souterraines :</p> <p>Définition du sens d'écoulement de la nappe à travers les 5 piézomètres de l'usine ELF-ATOCHEM existants.</p> <p>2 campagnes d'analyse des eaux souterraines (mars 1999 et mai 1999)</p> <p>Périmètre analytique :</p>	<p>Eaux souterraines :</p> <p>Confirmation du sens d'écoulement Nord-Nord/Est vers Sud-Ouest (cf. Figure 21).</p> <p>Les analyses ont montré une contamination marquée à proximité de la décharge (PZ4) et en aval, notamment dans le PZ1 (localisé dans l'emprise de l'actuel CVE), en benzène, chlorobenzène, chlorures, phénols et HAP.</p>

Référence	Titre	Auteur	Date	Nature, objectifs et méthodologie employée	Programme d'investigations	Conclusions par rapport à la pertinence et à la qualité des données
					<p>➤ 1^{ère} campagne, destinée à retenir des traceurs caractéristiques pour la 2nde campagne :</p> <p>Hydrocarbures aromatiques volatils (benzéniques : BTEX et autres), COHV, screening multi-polluants, HAP, HCT, sulfates, COT et métaux.</p> <p>➤ 2nde campagne :</p> <p>HCT, hydrocarbures aromatiques volatils (benzéniques : BTEX et autres), COHV, COT, sulfates et chlorures et indice phénol.</p> <p>Sols :</p> <p>5 prélèvements au carottier sous gaine ont été réalisés entre la surface des remblais et le toit de la nappe, après décapage à la pelle mécanique, dont 3 inscrits dans l'emprise de l'actuel CVE : T2, T3 et T4 (cf. Figure 22).</p> <p>Périmètre analytique :</p> <p>Métaux, HCT, solvants polaires, COHV et BTEX, recherche panoramique qualitative de composés semi-volatils (HAP, PCB, pesticides, ...), phénols, sulfates et COT.</p>	<p>Sols :</p> <p>Les résultats ont mis en évidence la présence de métaux, de BTEX, de COT, de sulfates lixiviables de traces de PCB et de pesticides dans la quasi-totalité des échantillons.</p> <p>Néanmoins, au regard des concentrations observées, il a été conclu qu'elles n'étaient pas significatives d'un impact fort.</p> <p>A noter qu'une incertitude demeure concernant les HAP et les pesticides, pour lesquels seule une information de présence/absence a été apportée, sans quantification.</p> <p>L'étude conclut sur la recommandation suivante : réaliser des investigations complémentaires autour des fouilles T1, T4 et T2 afin de quantifier les HAP et les pesticides.</p> <p>Il a également été recommandé, dans le cadre du projet d'implantation du « pôle déchet », de procéder à la réalisation de mesures constructives de précaution : structures enterrées étanches, ventilation appropriée, étanchéification du sol par membrane PEHD,</p> <p>Elle précise également la nécessité à terme d'éliminer la source de pollution à sa source ou au moins sur le site Barbaut, sans en définir les caractéristiques et le volume ou les mesures de gestion à prévoir.</p> <p><u>Données jugées peu pertinentes (non réalisée dans le cadre la norme NF-X-31-620, et antérieures à la réalisation du pôle déchet. Les données disponibles ne sont vraisemblablement plus représentatives de l'état des sols à l'issue des travaux d'aménagement du pôle déchet.</u></p>

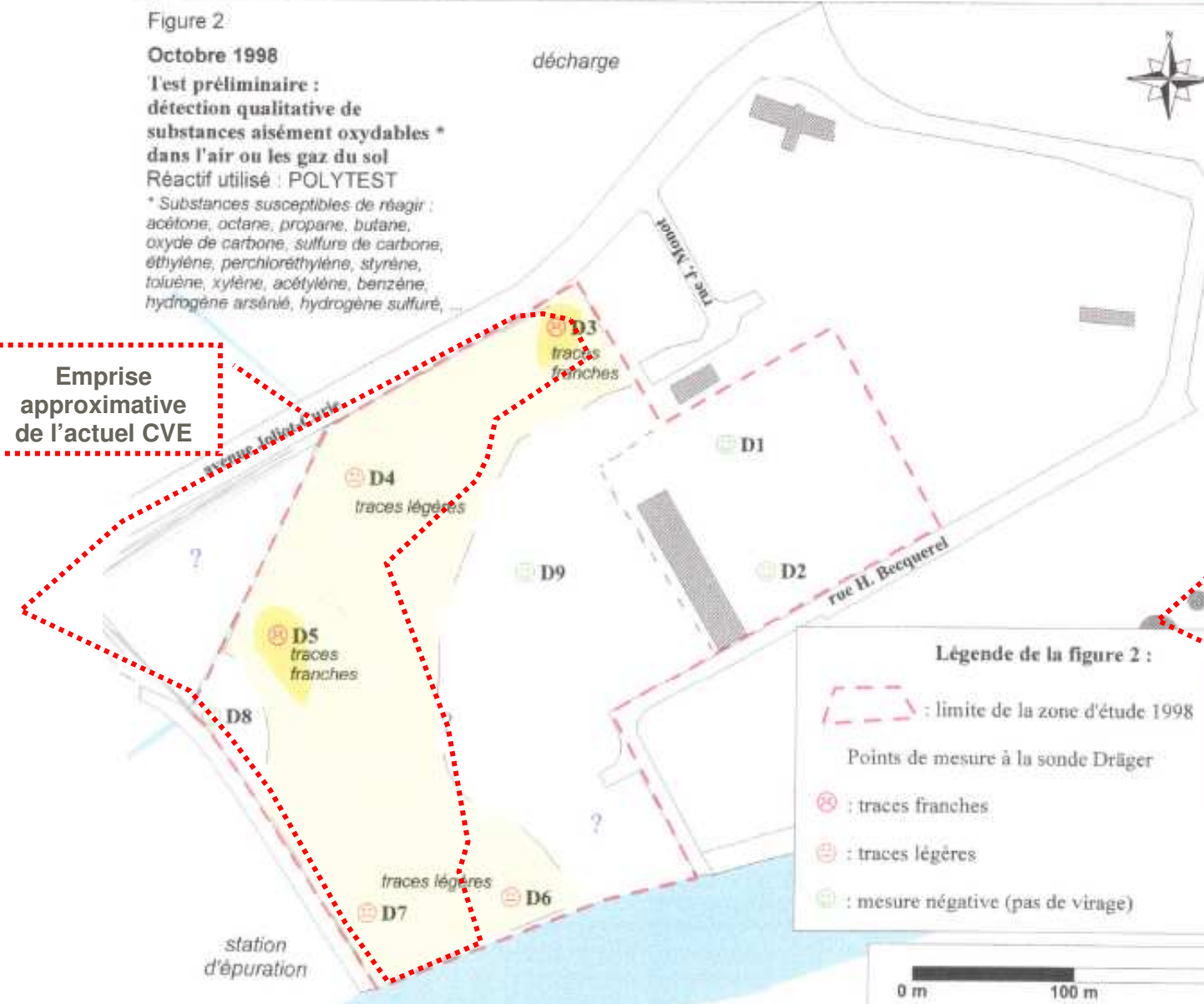
Ci-contre (figure 1) :
Résultats des tests de juillet 1996 :
Détection d'hydrocarbures d'essence *
 Réactif utilisé :
 HYDROCARBURES D'ESSENCE 10/a
 * Substances susceptibles de réagir :
 n-octane, n-hexane, n-heptane, n-nonane,
 iso-octane, perchloréthylène, CO
Légende :
 - - - : limite de la zone d'étude 1996
 Points de mesure à la sonde Dräger (valeurs dans le texte)
 ☺ : mesure positive (virage au-delà de 10 ppm n-octane)
 ☹ : traces (virage sous 10 ppm n-octane)
 ○ : mesure négative (pas de virage)



Z.A.E. "La BRECHE"
Commune de VILLERS-SAINT-PAUL
 Recherche de polluants volatils dans l'air du sol :
 Résultats des mesures à la sonde Dräger
 SAFEGE - Eau & Environnement
 Novembre 1998

Figure 2
Octobre 1998
T'est préliminaire :
détection qualitative de
substances aisément oxydables *
dans l'air ou les gaz du sol
 Réactif utilisé : POLYTEST
 * Substances susceptibles de réagir :
 acétone, octane, propane, butane,
 oxyde de carbone, sulfure de carbone,
 éthylène, perchloréthylène, styrène,
 toluène, xylène, acétylène, benzène,
 hydrogène arsénié, hydrogène sulfuré,

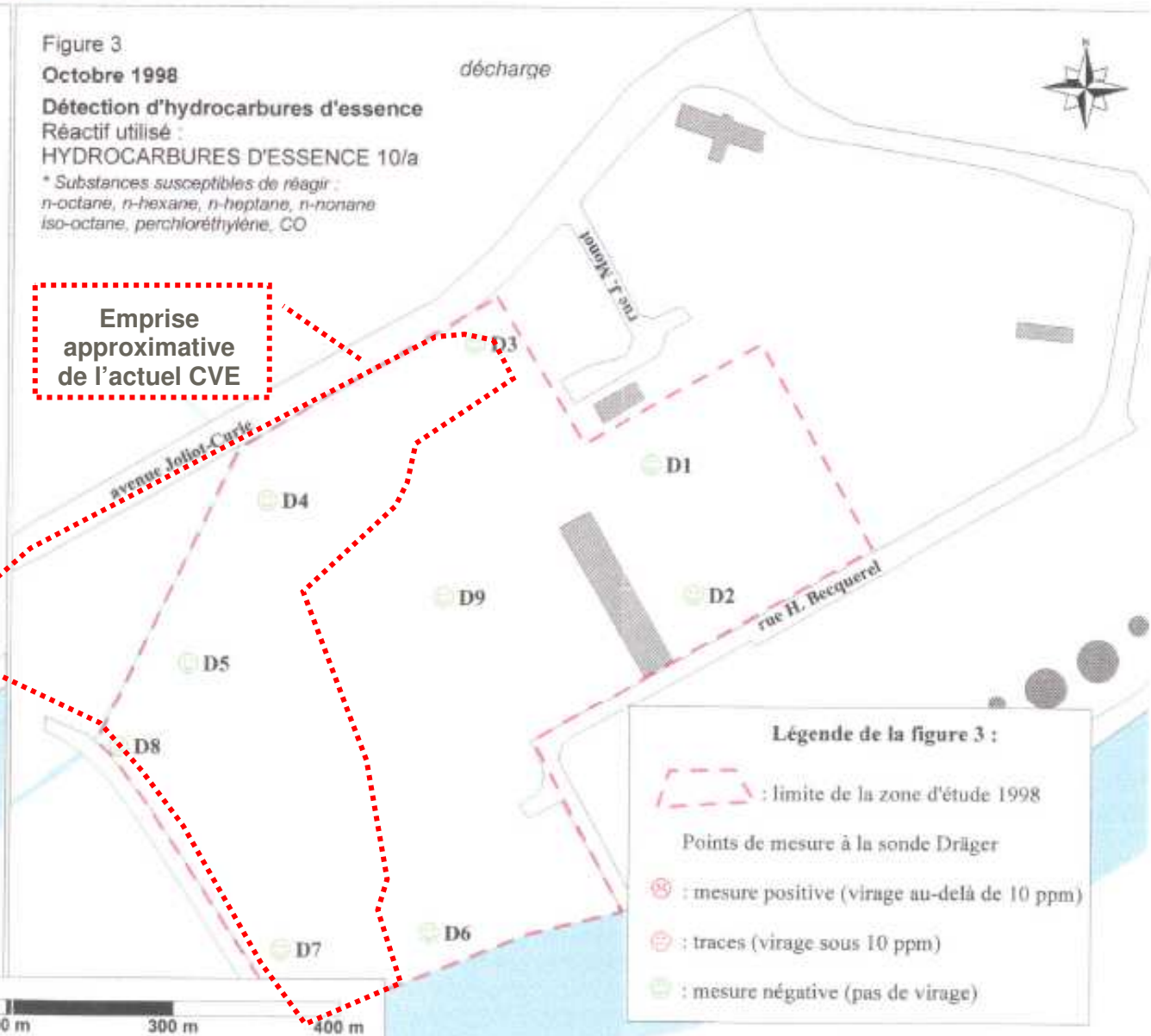
Emprise
approximative
de l'actuel CVE



Légende de la figure 2 :
 - - - : limite de la zone d'étude 1998
 Points de mesure à la sonde Dräger
 ☺ : traces franches
 ☹ : traces légères
 ○ : mesure négative (pas de virage)

Figure 3
Octobre 1998
Détection d'hydrocarbures d'essence
 Réactif utilisé :
 HYDROCARBURES D'ESSENCE 10/a
 * Substances susceptibles de réagir :
 n-octane, n-hexane, n-heptane, n-nonane,
 iso-octane, perchloréthylène, CO

Emprise
approximative
de l'actuel CVE



Légende de la figure 3 :
 - - - : limite de la zone d'étude 1998
 Points de mesure à la sonde Dräger
 ☺ : mesure positive (virage au-delà de 10 ppm)
 ☹ : traces (virage sous 10 ppm)
 ○ : mesure négative (pas de virage)

Figure 21 : synthèse cartographique des études SAFEGE de 1997 et 1998 (source : étude SAFEGE de 1998)

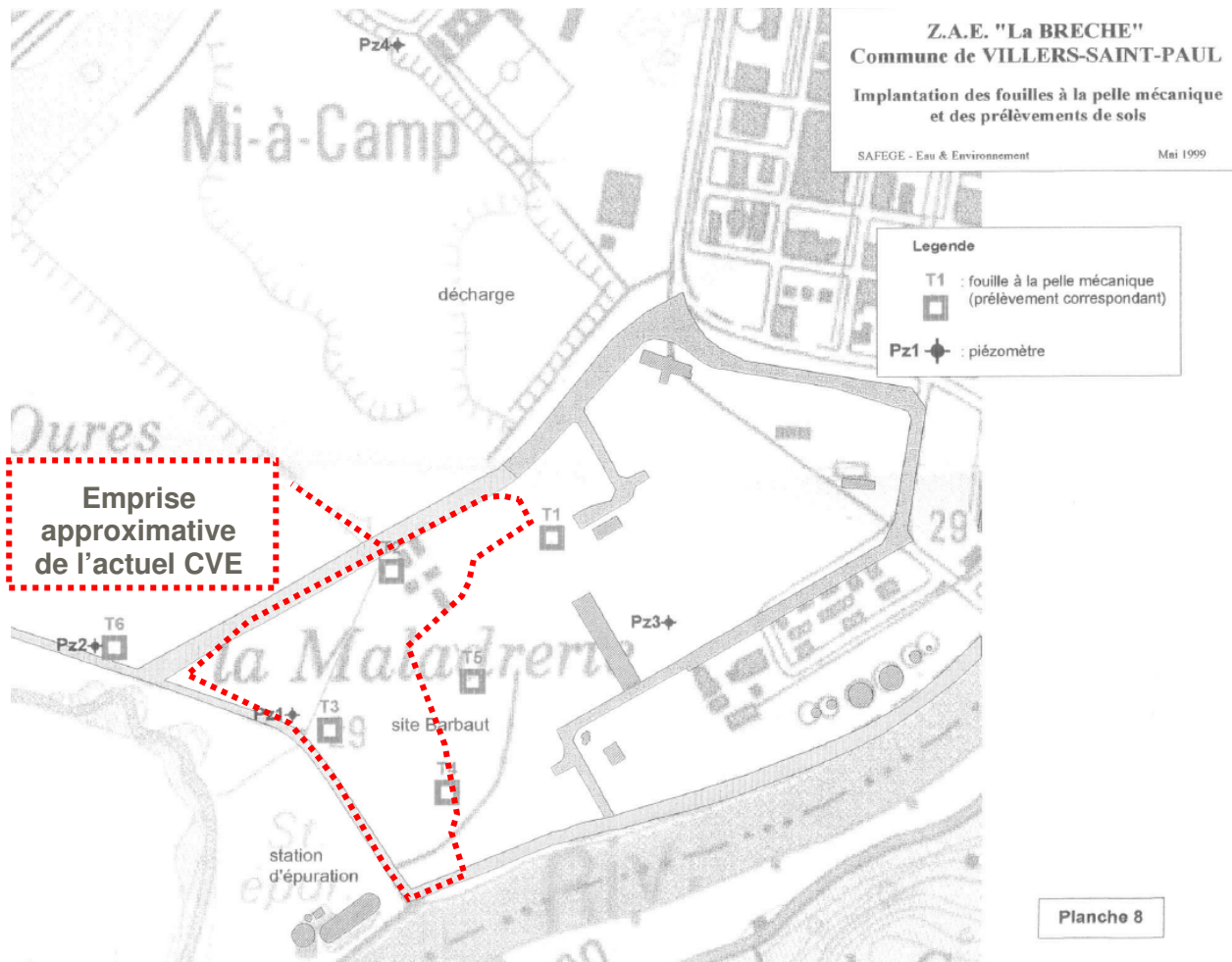


Figure 22 : localisation des prélèvements de sols de 1999 (source : étude SAFEGE de 1999)

A noter que le document SAFEGE de 1999 (20/I211-1/DP/JM) fait référence à des études précédentes, notamment à des résultats d'analyses sur la nappe de 1978 à 1987 et de 1995 à 1998 sur 6 piézomètres dont PZ1 inscrit dans l'emprise de l'actuel CVE (cf. Figure 15). Elle concluait que le PZ1 présentait des teneurs importantes en chlorure sur la 1^{ère} période (moyenne : 864,1 µg/l) et nettement plus faible sur la seconde (moyenne : 355,9 µg/l)

b) Synthèse du suivi piézométrique réalisé dans le cadre de l'exploitation de l'actuel CVE

Le site fait l'objet d'un suivi réglementaire des eaux souterraines depuis au moins 2004 (1 fois par an de 2004 à 2017, puis 2 fois par an depuis 2018). Le programme analytique a varié durant cette période.

D'après les données en notre possession, le sens d'écoulement n'est pas définissable avec précision.

Les paramètres suivants ont été analysés : Ammonium (NH₄⁺), Chlorure (Cl⁻), Nitrate (NO₃⁻), Nitrite (NO₂⁻), Sulfate (SO₄²⁻), Orthophosphate (PO₄²⁻), métaux (Antimoine (Sb), Cadmium (Cd), Chrome total, (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Etain (Sn), Mercure total (Hg), Manganèse total (Mn), Manganèse (Mn³⁺), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Thallium (Tl), Vanadium (V), Zinc (Zn), Potassium (K⁺), Sodium (Na⁺), Calcium (Ca³⁺), Magnésium (Mg³⁺)), BTEX, PCB, HAP.

La figure suivante présente l'emplacement des piézomètres.

Les tableaux des résultats de suivis de la qualité des eaux souterraines sont présentés en annexe.

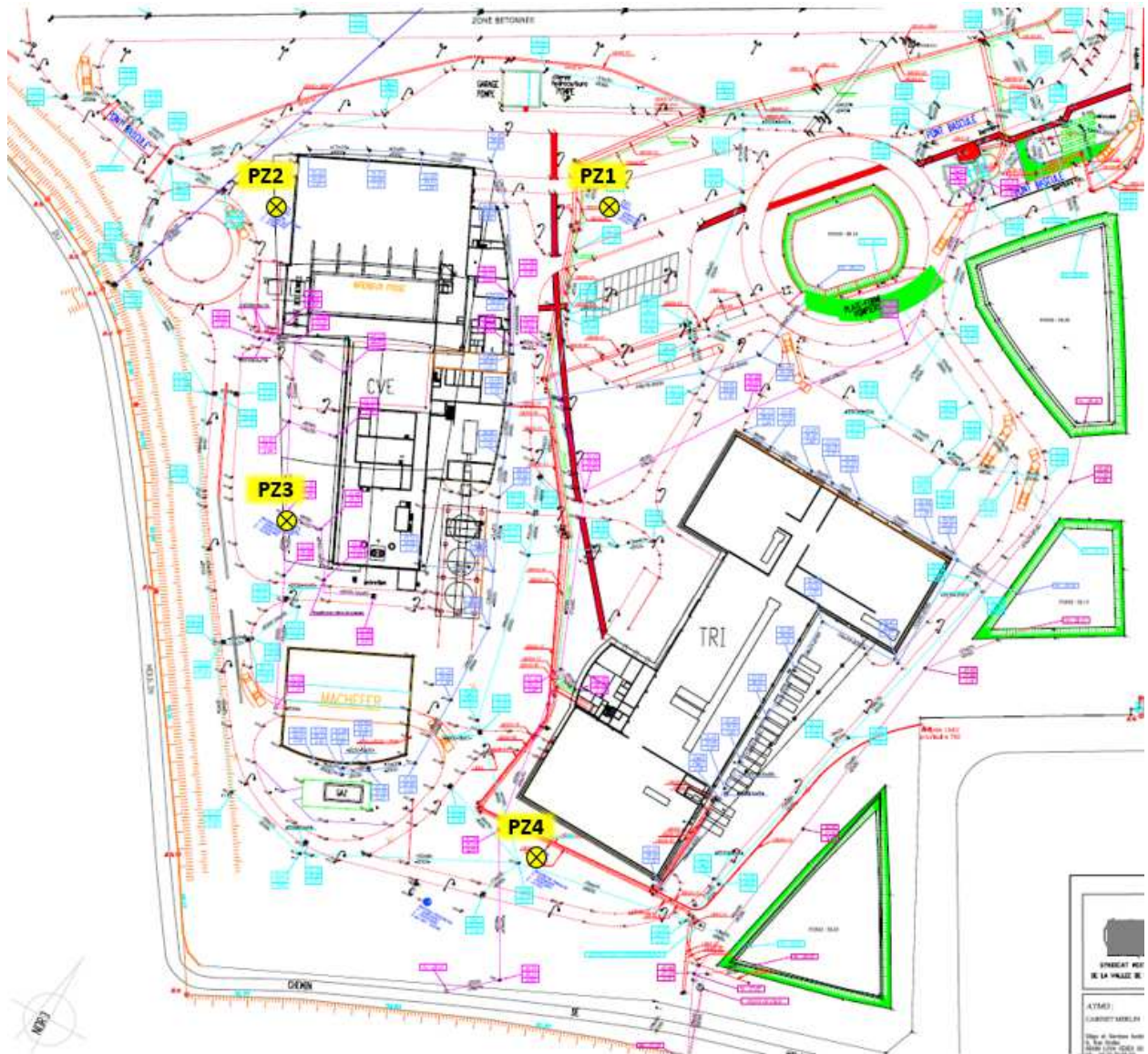


Figure 23 : localisation des piézomètres de suivi de la qualité des eaux souterraines (plan SMVO ; 2003)

D'une manière générale, les résultats mettent en évidence :

- La présence de :
 - Nickel, calcium, magnésium, sur l'ensemble des points de prélèvement ;
 - Ammonium, chrome total, manganèse, vanadium, potassium, avec régulièrement, une concentration supérieure au niveau de PZ2 Amont site (aval hydraulique ancienne décharge) ;
 - Chlorures, sulfates et sodium avec régulièrement, une concentration supérieure au niveau de PZ2 Amont et PZ3 (en aval direct de PZ2 Amont site et aval hydraulique ancienne décharge) ;
 - Benzène (BTEX), régulièrement mise en évidence au niveau de PZ2 amont (aval hydraulique ancienne décharge) principalement ;
 - Certains HAP, à l'état de traces ;

- L'absence d'impact notable en : nitrates, nitrites, orthophosphates, antimoine, cadmium, cobalt, cuivre, étain, mercure total, plomb, thallium, zinc, PCB.

4.2 CONCLUSION SUR LES ETUDES EXISTANTES

Les documents revus couvrent une partie du périmètre IED du site de Villers-Saint-Paul qui correspond à l'activité d'incinération des déchets d'ordures ménagères. Cependant, les documents revus ne couvrent pas toutes les sources potentielles de pollutions.

Il n'est pas possible d'établir un rapport de base exhaustif de la qualité des sols et des eaux souterraines sur le périmètre IED à partir des données disponibles.

5. CHAPITRE 3 : DEFINITION DU PROGRAMME ET DES MODALITES D'INVESTIGATION

Les zones mettant en œuvre les substances pertinentes suivantes ont été retenues dans le périmètre d'étude :

- Local eau déminée
- Zone du broyeur bicarbonate
- Zone de stockage des produits de traitement des eaux à l'extérieur

Certaines des substances mises en œuvre sont bien des substances classées dangereuses au règlement CLP, cependant, étant stockées sur des zones étanches ou sur rétention, y compris les zones de dépotage, il n'apparaît pas nécessaire de réaliser des investigations complémentaires pour les raisons suivantes :

- Ce ne sont pas des substances fortement problématiques,
- Une pollution des sols passe nécessairement par une pollution des surfaces et le vecteur « Eaux pluviales »

Or, ces eaux sont collectées et analysées avant rejet ou utilisation. Les paramètres de contrôle sont définis dans l'arrêté préfectoral de 2018 :

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température inférieure à 30 °C ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 ;
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l.

Dès lors, une pollution par les substances concernées est immédiatement repérable via le pH de ces dernières puisqu'il s'agit essentiellement d'acides ou de bases.

Enfin, les contrôles sur site attestent d'un bon état des étanchéités, et donc de la bonne collecte de ces eaux. Des investigations dans ces zones risqueraient de porter atteinte à l'intégrité des sols et des étanchéités.

Aucune investigation de sols et d'eaux souterraines n'est jugée nécessaire au titre du rapport de base suivant les arguments susvisés.

6. CHAPITRE 4 : MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'INVESTIGATION ET ANALYSES AU LABORATOIRE

Aucune investigation n'est jugée nécessaire dans le cadre de la démarche Rapport de base.

7. CHAPITRE 5 : PRESENTATION, INTERPRETATION DES RESULTATS ET DISCUSSION DES INCERTITUDES

Aucune investigation n'est jugée nécessaire dans le cadre de la démarche Rapport de base.

8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Ce chapitre présente les conclusions et recommandations associées à la réalisation du rapport de base du site SUEZ-UVÉ de Villers-Saint-Paul (60). Il représente le résumé technique de l'étude.

Etude historique et documentaire :

D'après les photographies aériennes disponibles sur Géoportail et les données client, l'historique du site peut être synthétisé comme suit :

- Jusque dans les années 1970, le site a été occupé par des parcelles agricoles,
- Entre les années 1970 et 2004 : le site a subi des mouvements de terrain successifs et quelques occupations brèves,
- D'après les photographies aériennes disponibles sur Géoportail, le site a été occupé dès 2004 par une usine d'incinération.

Le Centre de Valorisation Energétique (CVE) de Villers-Saint-Paul est la propriété du SMVO. L'exploitation de cet équipement, mis en service en 2004, a été confiée à la société ESIANE (appartenant au groupe Suez/Tiru) par une Délégation de Service Public.

L'autorisation d'exploiter une activité d'incinération de déchets non dangereux a été délivrée en 2006 au site autorisant le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise (SMVO à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères), puis transféré à ESIANE. Il est en activité depuis cette date.

Vulnérabilité des milieux

Le site est localisé en zone U1a (secteur industriel dense), cependant il est à noter que les premières habitations sont localisées à environ 500 m au Sud-Est, sur la commune de Verneuil-en-Halatte. Néanmoins, aucun établissement sensible dans un rayon de voisinage de 300 m autour du site.

La nappe des alluvions est assez superficielle (< 4 m de profondeur) et non protégée par une couche imperméable. A noter que cette nappe n'est pas utilisée pour l'Alimentation en Eau Potable mais on ne peut pas exclure une possible interaction avec l'Oise.

L'Oise s'écoule en bordure Sud du site et la Brèche est localisé à proximité Ouest.

Aucune zone naturelle remarquable n'est recensée à proximité.

Qualité environnementale des sols :

Les recherches documentaires n'ont pas permis d'obtenir d'information suffisante sur l'état des sols au droit du périmètre IED étudié.

Qualité des eaux souterraines :

Le site fait l'objet d'un suivi réglementaire des eaux souterraines depuis au moins 2004 (1 fois par an de 2004 à 2017, puis 2 fois par an depuis 2018). Le programme analytique a varié durant cette période.

D'après les données en notre possession, le sens d'écoulement n'est pas définissable avec précision.

D'une manière générale, les résultats mettent en évidence :

- La présence de :
 - Nickel, calcium, magnésium, sur l'ensemble des points de prélèvement ;

-
- Ammonium, chrome total, manganèse, vanadium, potassium, avec régulièrement, une concentration supérieure au niveau de PZ2 Amont site (aval hydraulique ancienne décharge) ;
 - Chlorures, sulfates et sodium avec régulièrement, une concentration supérieure au niveau de PZ2 Amont et PZ3 (en aval direct de PZ2 Amont site et aval hydraulique ancienne décharge) ;
 - Benzène (BTEX), régulièrement mise en évidence au niveau de PZ2 amont (aval hydraulique ancienne décharge) principalement ;
 - Certains HAP, à l'état de traces ;
- L'absence d'impact notable en : nitrates, nitrites, orthophosphates, antimoine, cadmium, cobalt, cuivre, étain, mercure total, plomb, thallium, zinc, PCB.

Substances retenues dans le cadre du rapport de base IED :

Une zone mettant en œuvre les substances pertinentes suivantes a été retenue dans le périmètre d'étude :

- Local de traitement des eaux déminées dans lequel sont stockés différents produits dangereux : lessive de soude, acide chlorhydrique, réducteur d'oxygène, produits phosphatant.

Certaines des substances mises en œuvre sont bien des substances classées dangereuses au règlement CLP, cependant, étant stockées sur des zones étanches ou sur rétention, y compris les zones de dépotage, il n'apparaît pas nécessaire de réaliser des investigations complémentaires pour les raisons suivantes :

- Ce ne sont pas des substances fortement problématiques,
- Une pollution des sols passe nécessairement par une pollution des surfaces et le vecteur « Eaux pluviales »

Or, ces eaux sont collectées et analysées avant rejet ou utilisation. Selon les paramètres de contrôle sont définis dans l'arrêté préfectoral de 2018. Dès lors, une pollution par les substances concernées est immédiatement repérable via le pH de ces dernières puisqu'il s'agit essentiellement d'acides ou de bases.

Enfin, les contrôles sur site attestent d'un bon état des étanchéités, et donc de la bonne collecte de ces eaux. Des investigations dans ces zones risqueraient de porter atteinte à l'intégrité des sols et des étanchéités.

Aucune investigation de sols et d'eaux souterraines n'est jugée nécessaire au titre du rapport de base.