



MÉMOIRE DE RÉPONSE MRAE

CRÉATION DE PETITS PROJETS INDUSTRIELS SUR LA ZONE INDUSTRIELLE DE BLANQUEFORT (33)

PEGASUS PROMOTION
BLANQUEFORT (33)

RÉVISIONS

Date	Version	Objet de la version
06/01/2026	1	Version transmise
Référence du modèle de document : Mémoire de réponse-01		

CONTRIBUTEURS

Ce dossier a été réalisé par :



232 rue de la Découverte
BUROPARC III
ZAC de la Grande Borde
31670 Labège

Rédigé par :

LABORDE Quentin

Responsable d'activité Environnement / ICPE

Et validé par :

MAURY Fabrice

Responsable d'agence Sud

Pour :

PEGASUS PROMOTION
42 rue Simone Veil
69200 VENISSIEUX

PRÉAMBULE

En date du 30/09/2025, la société PEGASUS PROMOTION a déposé une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale.

Dans le cadre de l'instruction de celle-ci, le Pôle Projets, Mission Évaluation Environnementale de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Nouvelle Aquitaine sollicite le porteur de projet pour apporter des compléments à la demande déposée.

Le présent document est établi en réponse aux observations contenues au sein de cet avis.

I. PRÉAMBULE

I.1. OBSERVATION N° 1

Observation :

« Le projet se situe sur des terrains actuellement occupés par des parkings imperméabilisés et quelques espaces verts.

Conformément à l'article L. 122-1 III du Code de l'environnement, " lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité".

Il convient donc de préciser le périmètre complet du projet, d'en présenter l'ensemble des composantes (construction des bâtiments, développement de nouvelles activités, etc.) et de viser toutes les rubriques de la nomenclature "Évaluation environnementale" concernées (cf. CERFA, notamment rubriques 1 - ICPE, 39 - construction/aménagement) ? voir le guide de lecture de la nomenclature EE en PJ. »

Réponse :

Tel que présenté dans la demande initiale, le projet constitue une opération globale et cohérente, intégrant l'ensemble des travaux et aménagements nécessaires à la requalification du site pour l'aménagement de deux lots avec voirie d'accès commune et centrale.

Le projet consiste à réaliser des travaux de démantèlement des parkings existants actuellement situés au droit du projet. Les travaux consisteront notamment :

- au terrassement,
- à l'aménagement des voiries (voirie centrale desservant les deux lots et le site MMT) et parkings associés à chaque lot,
- à l'aménagement des ouvrages de collecte et gestion des eaux,
- à la construction des bâtiments et des installations annexes,
- à l'aménagement des espaces verts.

La durée du chantier sera de 12 mois. Une base de vie (implantée au sein de l'emprise foncière) et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction pourront être installées durant la période de chantier. A la fin du chantier de construction, les aménagements temporaires seront supprimés et le sol remis en état.

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'urbanisme déposée pour le projet, un permis d'aménager a été demandé par les services instructeurs en lieu et place de la demande de découpage parcellaire déposée. Ainsi, bien que cela concerne une procédure d'urbanisme, cette modification de procédure entraîne une modification du classement au titre de l'annexe du R122-2 du Code de l'environnement. De ce fait, le projet ne sera plus visé par le point 39.a mais par le point 39.b.

Ceci n'aura pas d'incidence sur le dossier transmis, à savoir un dossier d'examen au cas par cas.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	39 b)

A noter que l'emprise du projet sera bien inférieure à 10 ha. Elle sera, tel que présenté dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas initiale, de 3,5 ha environ. La surface plancher sera quant à elle supérieure à 10 000 m² (Environ 13 500 m²).

I.2. OBSERVATION N° 2

Observation :

« Le site d'implantation apparaît situé dans l'emprise d'un site ICPE en exploitation, soumis à autorisation, présentant des problématiques connues de pollution des sols, de gestion des effluents et de surveillance des eaux souterraines.

À ce titre, il convient que vous apportiez des précisions sur les points suivants :

- le lien entre l'ICPE actuellement en exploitation et les deux projets visés par le dossier d'examen au cas par cas.
- indiquer si les problématiques environnementales existantes ont été prises en compte dans la conception du projet (problématiques de pollution du sol, de gestion des rejets d'effluents, et de surveillance des eaux souterraines)
- en fonction des pollutions de sol avérées, détailler les précautions prévues lors des travaux d'aménagement, de fondations des bâtiments et les aménagements des réseaux (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) ? »

Réponse :

Afin de réaliser le projet, la société MMT, qui exploite actuellement les terrains qui sont destinés à recevoir les futurs bâtiments, a réalisé un dossier de Porter A Connaissance. Ce dernier permet de modifier les limites d'exploitation ICPE du site MMT afin de placer les deux lots hors du périmètre ICPE. Ce dossier de PAC a été déposé le 29/11/2025.

A noter que ce dernier comporte une étude de pollution des sols réalisée au droit des deux lots. Celle-ci conclut sur l'absence de pollution des sols telle que reprise ci-dessous :

« Le foncier doit être compatible avec un usage industriel : sur la base des résultats d'analyses sur les sols et les eaux souterraines, et sur la base du diagnostic réalisé, les sols entre 0 et 2 m de profondeur sont compatibles avec un usage industriel.

▪ Pollution des sols et eaux souterraines : sur la base du diagnostic réalisé, les sols et les eaux souterraines ne présentent pas de risques de pollution de sols.

▪ *Obligation d'évacuer les sols en ISDND ou ISDD : sur la base du diagnostic mené, aucune mesure de gestion n'est requise pour mener à bien le projet envisagé.*

▪ *Terrassement des terres : sur la base du diagnostic réalisé, les sols de surface entre 0 et 1 m de profondeur, concernés par les terrassements, voirie, VRD ou fondations superficielles sont compatibles avec une évacuation en ISDI.* »

Le dossier de PAC, comprenant en annexe l'étude de pollution des sols, est présenté en annexe du présent document.

I.3. OBSERVATION N° 3

Observation :

« Il conviendra de préciser la nature exacte des activités envisagées, les rubriques de la nomenclature ICPE auxquelles elles se rapportent, ainsi que leur régime correspondant (déclaration, enregistrement ou autorisation), en indiquant notamment, les impacts potentiels des activités projetées sur la qualité de l'air, les rejets liquides et les émissions sonores.

En ce sens, il convient également que les mesures ERC prévues pour en limiter les incidences soient notifiées.

De même, les dispositions de gestion du risque incendie et les mesures relatives à la gestion des eaux d'extinction devront être précisées. »

Réponse :

Depuis le dépôt du premier dossier d'examen au cas par cas, les prospects identifiés ne sont plus identifiés en tant qu'activité ICPE. Ainsi, à ce stade, aucune des activités envisagées sur les deux lots ne relève de la nomenclature des ICPE.

Toutefois, l'impact attendu du projet, au niveau des travaux mais également de l'activité reste ceux détaillés dans le cadre du dossier.

Concernant les mesures ERC retenues, celles-ci sont celles présentées au chapitre 6.5 et rappelées ci-dessous :

- En phase travaux :
 - Les mouvements de terre seront limités au périmètre du projet et maintenus pour atteindre l'équilibre deblais/remblais (R),
 - Les activités de terrassement s'effectueront si possible en dehors des périodes de sécheresse ou en présence de grand vent. Dans l'éventualité où des envols de poussière importants étaient constatés, mise en place de lave roues et pédiluves pour chaussures (R),
 - Des kits anti-pollution seront présents sur site en nombre suffisant pour répondre à un éventuel incident (fuite, rupture de flexible) sur les engins de chantier et les produits dangereux seront maintenus sur rétention afin d'éviter une pollution des sols et de la nappe superficielle (R)
- En phase d'exploitation :
 - L'implantation se fait au sein d'une Zone Industrielle, à proximité d'axes routiers structurants (R),
 - Les abords de l'installation font l'objet d'aménagements paysagers (terrassement, plantations, architecture ...) (R),

- Les poids-lourds accédant au site seront conformes aux normes en vigueur en matière de construction automobile (R),
- Les consignes sur site incluront l'obligation de stopper le moteur lorsque les poids-lourds sont à l'arrêt (R),
- La gestion des eaux est effectuée conformément aux règles de la ZI : imperméabilisation, rejet des eaux pluviales par infiltration à la parcelle (R),
- La proximité de transports en commun et les aménagements mis en œuvre permettront de limiter le trafic routier induit (R)

I.4. OBSERVATION N° 4

Observation :

« Par ailleurs, il est relevé à proximité :

- 4 sites BASIAS dans un rayon d'1 km,
- 3 sites BASOL à proximité immédiate,
- 4 captages d'eau potable à moins de 500 m, »

Merci de préciser toutes les mesures de précaution envisagées lors des différentes phases du projet, ainsi que le respect des dispositions du périmètre de protection des captages.

Il conviendra également de préciser la manière dont le projet prend en compte le risque fort de retrait et gonflement des argiles, ainsi que le risque potentiel d'inondation de cave, en particulier si le projet prévoit des niveaux en sous-sol.

Réponse :

Concernant les sites BASIAS et BASOL recensés à proximité du projet, les enjeux relatifs à la pollution des sols et des eaux souterraines ont été traités de manière approfondie dans le cadre de l'observation n°2.

S'agissant des captages d'alimentation en eau potable, et tel que présenté sur les plans figurant ci-après, le site d'implantation du projet ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un captage AEP. Les captages localisés au nord du projet sont référencés comme suit :

- code PSV : 0330000000163,
- code PSV : 03300000001998.

Ces deux captages sont implantés sur les parcelles cadastrales 000 CB 53 et 000 CB 316. Chaque forage fait l'objet d'un arrêté préfectoral, le premier datant du 25 avril 1988, le second du 24 février 1999. Chacun de ces arrêtés institue un périmètre de protection immédiat, dont l'emprise concerne exclusivement la parcelle d'exploitation du captage. Aucun périmètre de protection rapproché ou éloigné n'a été défini.

Dans ces conditions, aucune prescription réglementaire spécifique ne s'applique au projet au titre de l'exploitation de ces captages. Les arrêtés préfectoraux correspondants sont joints en annexe du présent document.

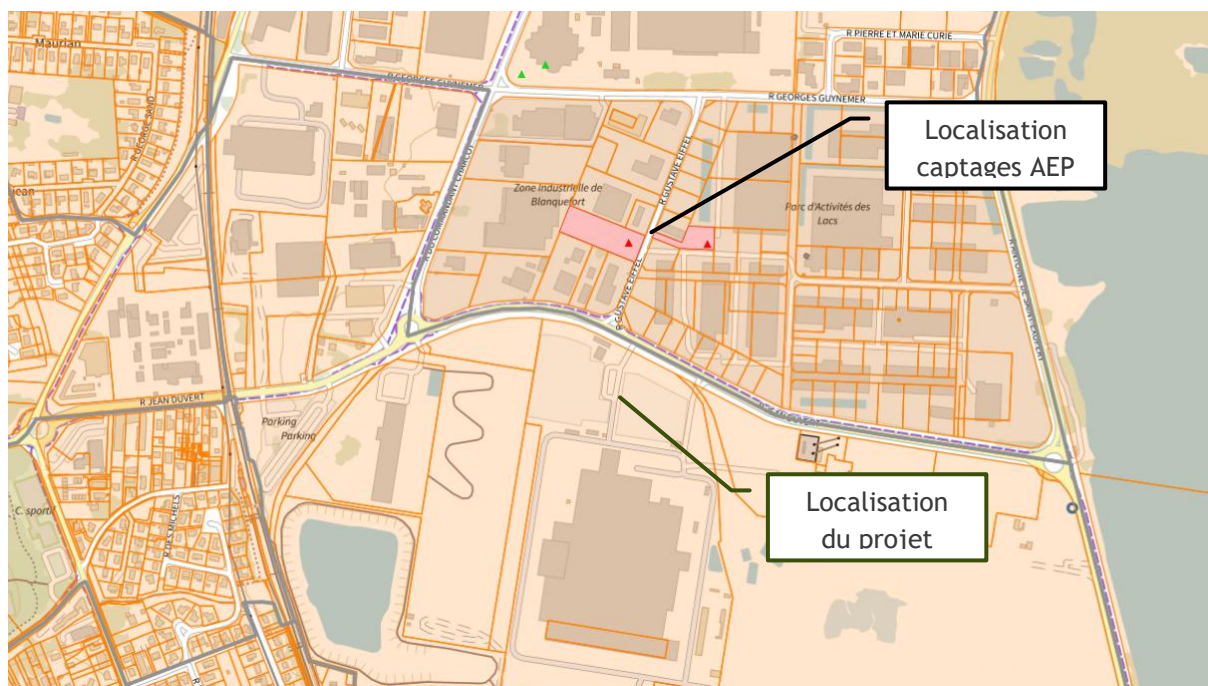
Au regard de l'ensemble des éléments présentés, le projet porté par la société PEGASUS PROMOTION apparaît compatible avec les enjeux hydrogéologiques et géotechniques du secteur. Les investigations réalisées dans le cadre du dossier de Porter à Connaissance de la société MMT, comprenant notamment une étude de pollution des sols et des eaux souterraines, concluent à l'absence de

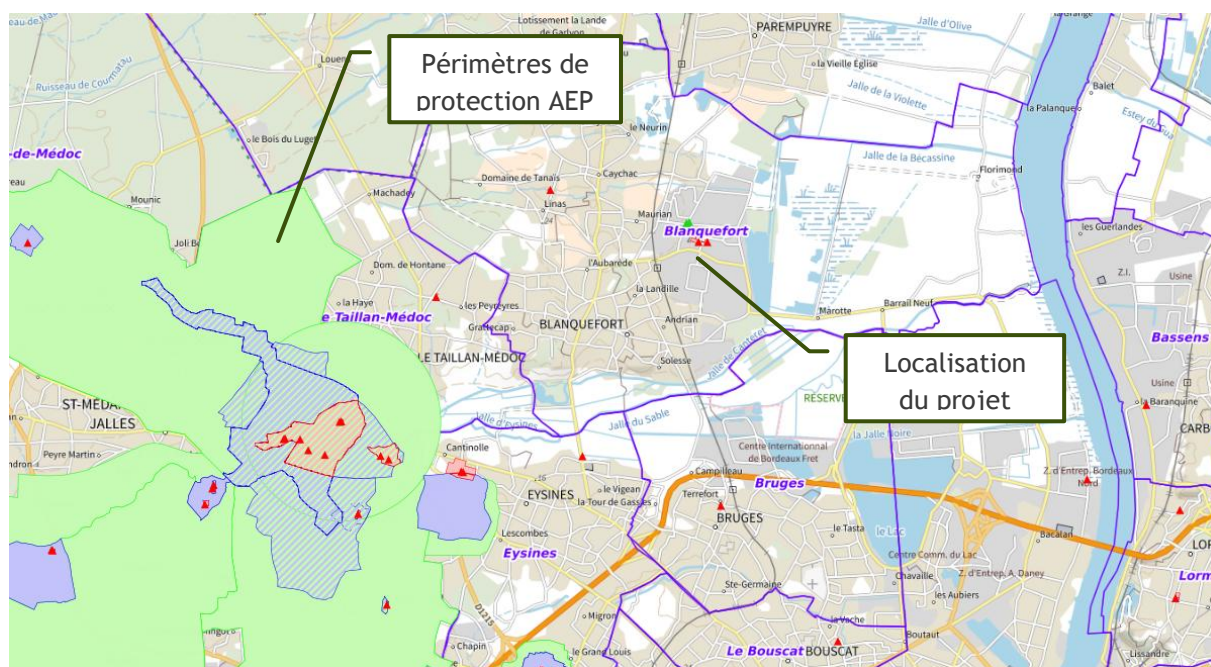
pollution avérée et à la compatibilité du site avec un usage industriel, sans nécessité de mise en œuvre de mesures de gestion spécifiques. Ces conclusions permettent d'écartier tout risque significatif pour les sols et les eaux souterraines au regard de l'état initial du site.

Par ailleurs, bien que le terrain d'implantation du projet ne soit concerné par aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable, le projet intègre néanmoins des dispositions constructives et organisationnelles visant à prévenir tout risque de pollution accidentelle des sols et du sous-sol, conformément à la réglementation en vigueur.

S'agissant des aspects géotechniques, le projet ne prévoit pas la réalisation de niveaux en sous-sol. Les principes constructifs retenus (déterminés à la suite d'études géotechniques de type G2AVP), notamment en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle et de conception des fondations, permettront de limiter les effets potentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles et de prévenir les risques associés aux mouvements de terrain ou à d'éventuelles remontées d'eau.

Ainsi, compte tenu de la nature du projet, de l'état initial du site, des études disponibles et des mesures de prévention intégrées dès la phase de conception, le projet ne présente pas d'incidences notables sur les milieux hydrogéologiques ni de contraintes géotechniques incompatibles avec sa réalisation et son exploitation.





ANNEXES

Annexe 1. Dossier de Porter A Connaissance MMT (Novembre 2025 - Bureau Veritas)

Annexe 2. Arrêté du 24 février 1999 et arrêté du 25 avril 1988 (captages AEP)

**ANNEXE 1. DOSSIER DE PORTER A CONNAISSANCE MMT
(NOVEMBRE 2025 - BUREAU VERITAS)**

PORTER A CONNAISSANCE
INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT (ICPE)



MMT-B

65 rue Jean DUVERT – Zone industrielle
33 290 BLANQUEFORT

AVANT-PROPOS

La ou les personne(s) habilitée(s) à représenter la personne morale est :

Responsable(s)	Fonction	Coordonnées
Samuel BLOIS	Responsable Pôle QVT	MMT-B 65 Rue Jean DUVERT 33 290 BLANQUEFORT Mail : samuel.blois@mmt-b.com Tél : 05 57 53 52 30
Anne-Sophie HANON	Technicienne QHSE	MMT-B 65 Rue Jean DUVERT 33 290 BLANQUEFORT Mail : Anne-Sophie.Hanon@mmt-b.com

AUTEURS DU DOSSIER DE PORTER A CONNAISSANCE :

Le présent document a été rédigé par le service Maîtrise des Risques QHSE de BUREAU VERITAS EXPLOITATION – Agence Spécialisée Aquitaine Charentes Limousin :

Auteur(e)s	Fonction	Coordonnées
Aurélie RADUREAU	Responsable d'Opérations QHSE	BUREAU VERITAS EXPLOITATION Agence Spécialisée Aquitaine Charentes Limousin Conseils QHSE & RSE Cœur BERSOL – Bâtiment A 30 avenue Gustave Eiffel 33 600 PESSAC Tél : 05 57 96 24 75
Audrey ROQUES	Consultante QHSE	

SOMMAIRE

1	IDENTITE DE L'EXPLOITANT	5
2	CONTEXTE DE L'ETUDE	6
3	LOCALISATION DE L'INSTALLATION	7
3.1	IMPLANTATION GEOGRAPHIQUE	7
3.2	IMPLANTATION CADASTRALE	8
4	HISTORIQUE ADMINISTRATIF.....	9
5	PRESENTATION DES INSTALLATIONS	11
6	PRESENTATION DES MODIFICATIONS.....	12
6.1	CHANGEMENT DE DENOMINATION SOCIALE.....	13
6.2	VENTE DES PARKINGS NORD DU SITE	18
7	BILAN DE CLASSEMENT ICPE	25
7.1	CLASSEMENT ICPE DU SITE.....	25
7.2	CLASSEMENT IED	27
7.3	DETERMINATION DU STATUT SEVESO	27
7.4	SYNTHESE DU BILAN DE CLASSEMENT ICPE.....	27
8	IMPACTS DES MODIFICATIONS	29
8.1	IDENTIFICATION DES INCIDENCES	29
8.2	IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS	38
9	GESTION REGLEMENTAIRE DES MODIFICATIONS D'UNE ICPE	39
9.1	CADRAGE REGLEMENTAIRE DES MODIFICATIONS.....	39
9.2	DOCTRINE DGRP DE DECEMBRE 2021	40
9.3	EXAMEN DE LA MODIFICATION AU REGARD DE LA REGLEMENTATION RELATIVE A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	41
10	CONCLUSIONS	46
10.1	APPRECIATION DU CARACTERE SUBSTANTIEL DES MODIFICATIONS.....	46
10.2	POSITIONNEMENT DE L'EXPLOITANT SUR LA NATURE DE LA MODIFICATION	46
	ANNEXE 1 – DIAGNOSTIC AMIANTE / HAP.....	48
	ANNEXE 2 – DIAGNOSTIC DE LA QUALITE DES SOLS ET DES EAUX SOUTERRAINES	49

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Vue aérienne et limite de propriété du site.....	7
Figure 2 : Extrait du plan cadastral et limite de propriété du site [Source : cadastre.gouv.fr]	8
Figure 3 : Implantation générale des activités du site	11
Figure 4 : Localisation et identification des modifications apportées sur le site.....	12
Figure 5 : Organigramme de la société WALOR Bordeaux	15
Figure 6 : Certifications du site MMT-B (Source MMT-B)	16
Figure 7 : Plan des réseaux eaux pluviales des parking Nord (Source MMT-B).....	19
Figure 8 : Détails des parcelles cédées	21
Figure 9 : Extrait du plan cadastral et évolution des limites de propriété du site	22
Figure 10 : Représentation schématique du futur projet d'aménagement.....	24
Figure 11 : Extrait du plan de zonage du PLU (Source : <i>PLU de Bordeaux Métropole – PLU à la carte</i>)	31
Figure 12 : Eléments de contexte du diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines [source : Diagnostic de la qualité des sols et eaux souterraines Bureau Veritas n°0797711-29367549 V0 du 28/11/2025].....	33
Figure 13 : Plan de localisation des investigations réalisées sur fond de vue aérienne & projet [source : Diagnostic de la qualité des sols et eaux souterraines Bureau Veritas n°0797711-29367549 V0 du 28/11/2025]	34
Figure 14 : Zones naturelles remarquables (Site Natura 2000, RN et PRN).....	35
Figure 15 : Zones naturelles remarquables (ZNIEFF 1 et 2).....	36
Tableau 1 : Recensement des parcelles cadastrales.....	8
Tableau 2 : Historique administratif.....	9
Tableau 3 : Evolution des chiffres d'affaires (CA) de MMT-B et WALOR	16
Tableau 4 : Identification des terrains objet de la vente	20

1 IDENTITE DE L'EXPLOITANT

Raison sociale	MMT-B : Manufacturing the Mobility of Tomorrow
Forme Juridique	Société par actions simplifiées (Société à associé unique)
N°SIRET	922 173 927 R.C.S Bordeaux 922 173 927 00018. Date immatriculation : 12/12/2022
Code APE / NAF	29.32Z
Adresse du siège social	65 Rue Jean Duvert Zone industrielle –BP 123 33 290 Blanquefort Cedex
Adresse du site d'exploitation	
Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale	Mr Yannick Chouffot Directeur exécutif de transition de MMT-B
Nom, prénom et qualité de la personne en charge du suivi du dossier	M. BLOIS Samuel Responsable Pôle QVT
Coordonnées	Tél. : 05 57 53 52 30 Mail : samuel.blois@mmt-b.com

2 CONTEXTE DE L'ETUDE

Depuis le 1^{er} avril 2023, la société MMT-B exploite une usine de production de boîtes de vitesse manuelles (transmissions) destinées au marché européen de l'automobile, implantée sur la commune de Blanquefort, dans le département de la Gironde (33).

Actuellement, la société MMT-B dispose d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 17 décembre 2015, modifié par l'arrêté préfectoral du 29 octobre 2021. A ce titre, le site est soumis au régime de :

- Enregistrement pour les rubriques 2560, 2563, 2565-2a et 2921
- Déclaration pour les rubriques 1185 (ex 4802), 2561, 2565-4, 2910, 2925 et 4718.

Le site MMT-B reste soumis à la procédure d'autorisation d'exploiter afin de garder l'antériorité et les prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation du 17 décembre 2015 et modifié par l'arrêté préfectoral du 21 octobre 2021.

Pour la pérennité du site, le passage d'une fabrication de pièces pour les véhicules thermiques vers une fabrication de pièces pour les véhicules électriques est amorcé depuis 2025.

La société MMT-B souhaite apporter les modifications suivantes sur son site :

- **Le changement de dénomination sociale ;**
- **La vente des 2 parkings extérieurs, situés au Nord du site.**

Dans ce contexte, et conformément aux dispositions prévues par l'article R.181-46 du Code de l'Environnement, la société MMT-B souhaite porter à la connaissance du préfet toutes les modifications aux installations avant leur réalisation, ainsi que les éléments d'appréciation sur le caractère substantiel ou non du projet.

Le présent document propose donc de porter à la connaissance du Préfet, les évolutions apportées sur le site. L'objectif de ce dernier sera de déterminer si ces modifications revêtent un caractère substantiel ou non.

3 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

3.1 IMPLANTATION GEOGRAPHIQUE

Le site de MMT-B est localisé 65 rue Jean Duvert, dans la zone industrielle, sur la commune de Blanquefort, dans le département de la Gironde (33).

Localisé à environ 1 km au Nord-Est du centre de Blanquefort, le site est délimité :

- Au sud : par le lycée du Bâtiment Léonard de Vinci, le centre de formation d'apprentis BTP-CFA 33 Salvador Allende (ou RD 214), ainsi que des espaces enherbés non aménagés.
- A l'ouest : la société HDF Energie, ainsi que des habitations.
- Au nord : des bâtiments et entrepôts.
- A l'est : des terrains en friche, non aménagés (ancien site industriel FORD).

Les premières habitations sont localisées à environ :

- 330 m au Sud du site.
- 430 m à l'Ouest du site.

La localisation du terrain est repérée sur la vue aérienne suivante.

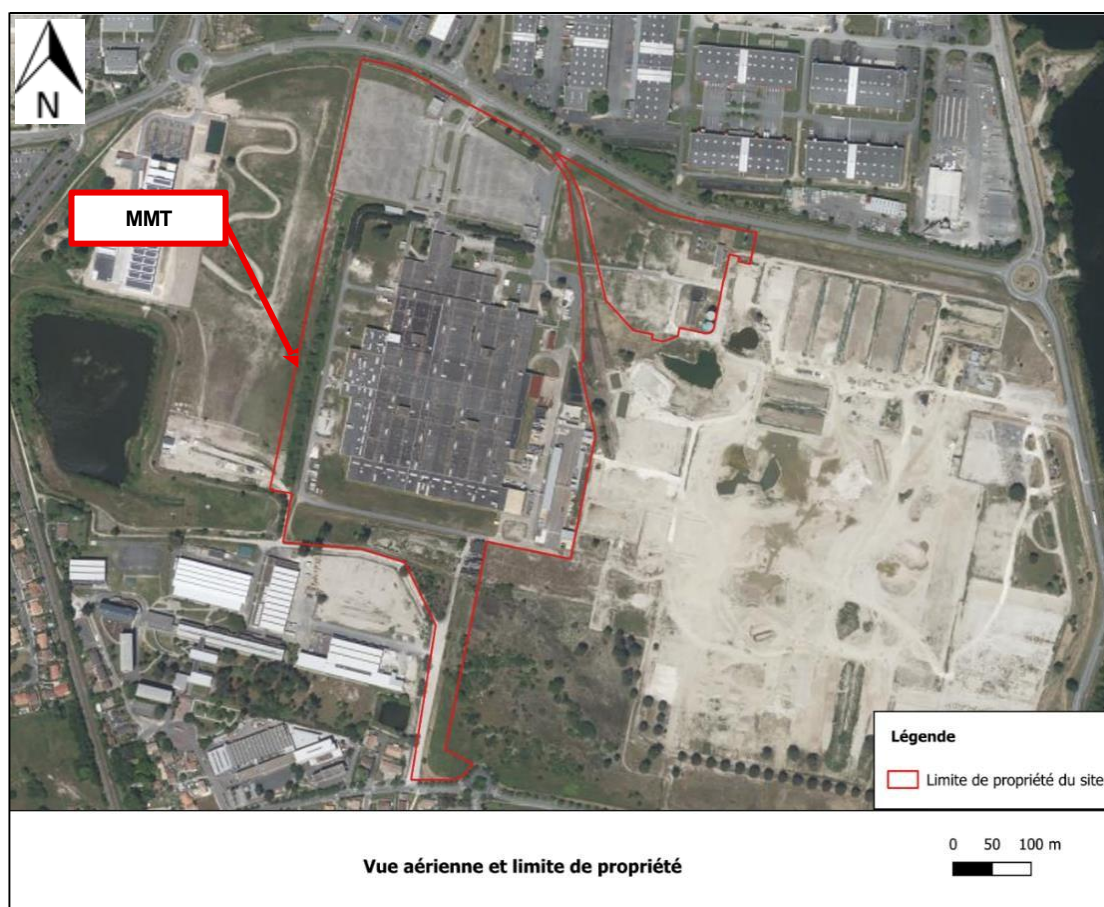


Figure 1 : Vue aérienne et limite de propriété du site

3.2 IMPLANTATION CADASTRALE

Le site est implanté sur les parcelles N°31, 51, 52, 53, 59, 65, 72, 73 et 85 – Section CA de la commune de Blanquefort. L'ensemble des surfaces représente 244 833 m², réparti comme suit. La figure et le tableau suivants présentent les parcelles cadastrales du site.

Tableau 1 : Recensement des parcelles cadastrales

Commune d'implantation	Section	N° Parcelle	Superficie de la parcelle (m ²)	Emprise du projet sur la parcelle
Blanquefort (33290)	CA	0031	6 287	Bâtiment de production
	CA	0051	3 709	Centrale électrique Espaces enherbés non aménagés
	CA	0052	527	Espaces enherbés non aménagés (anciens équipements de l'usine FORD démantelés)
	CA	0053	2 312	Système de pompage d'eau industrielle Espaces enherbés non aménagés
	CA	0059	185 889	Parking Nord, poste de garde, bâtiment de production, bureaux parc de stockage, station d'épuration, zone de stockage de déchets Espaces enherbés non aménagés
	CA	0065	13 390	Espaces enherbés non aménagés
	CA	0072	21 354	Espaces enherbés non aménagés (ancienne lagune de l'usine FORD supprimée)
	CA	0073	213	Espaces enherbés non aménagés
	CA	0085	11 152	Espaces enherbés non aménagés
TOTAL SITE			244 833	-

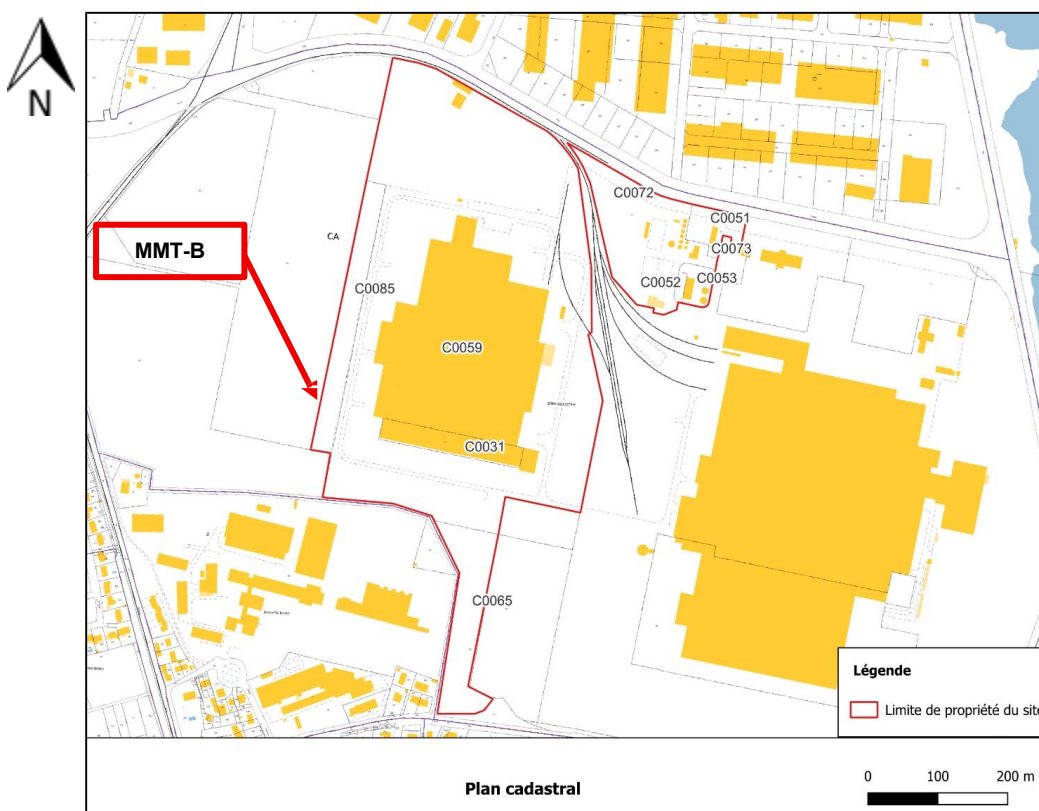


Figure 2 : Extrait du plan cadastral et limite de propriété du site [Source : cadastre.gouv.fr]

4 HISTORIQUE ADMINISTRATIF

L'historique administratif du site est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Historique administratif

Date	Actes administratifs
25/08/2003	Arrêté préfectoral d'autorisation concernant la société GETRAG FORD Transmission <i>Arrêté abrogé</i>
04/02/2012	Arrêté préfectoral complémentaire concernant la société GETRAG FORD Transmissions <i>Arrêté abrogé</i>
02/11/2015	Rapport d'inspection des installations classées au conseil départementale de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques
17/12/2015	Arrêté préfectoral autorisation la société GETRAG FORD Transmissions à exploiter sur le territoire de la commune de Blanquefort, une usine de protection de pièces mécaniques <i>Arrêté en vigueur</i>
29/10/2021	Arrêté préfectoral fixant des prescriptions complémentaires à la société MAGNA pour l'exploitation d'une installation de production de boîtes de vitesse manuelle située sur la commune de Blanquefort - Déclaration de changement de nom de l'exploitant : GETRAG FORD Transmissions dénommée MAGNA PT Bordeaux <i>Arrêté en vigueur</i>
08/11/2022	Rapport d'inspection issu de la visite d'inspection du 25/10/2022
19/12/2022	Courrier du 19/12/2022 adressé à la préfecture : - Déclaration de changement de nom d'exploitation New Magna PT Bordeaux dont la dénomination sociale deviendra « Manufacturing Mobility Tomorrow (MMT) – Bordeaux SAS » - Transfert de l'Enregistrement
15/09/2023	Porter à connaissance pour le projet d'assemblage des lignes d'assemblage des lignes WATTPARK et VITIROVER.
31/10/2023	Courrier de réponse de la DREAL à l'égard de la modification non substantielle de l'installation. Absence de nécessité de modification des prescriptions réglementaires applicables.
20/12/2024	Porter à connaissance pour le projet d'assemblage des lignes d'assemblage des lignes ERDRICH et PROTOTYPE CENTER
06/03/2025	Courrier de réponse de la DREAL à l'égard de la modification non substantielle de l'installation. Donner acte. <i>Absence de nécessité de modification des prescriptions réglementaires applicables.</i>

Le site est soumis aux régimes et rubriques suivants :

Bilan de classement ICPE – APC du 29/10/2021			
Non Classé	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
1630 – Soude ou potasse 4510 – Dangereux pour l'environnement aquatique de cat. 2	2561 – Trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages 2910.A.2 – Installation de combustion 2925 – Locaux de charge 4718 – Gaz inflammables liquéfiés 4802.2a / 1185-2a – Gaz à effet de serre fluorés	2560-B1 – Travail mécanique des métaux 2563-1 – Nettoyage, dégraissage de surface 2565-2-a – Traitement de surface (cuves de phosphatation) 2921-1a – Tours aéroréfrigérantes	-
↓			
Bilan de classement ICPE actualisation – Donner acte du 06/03/2025			
Non Classé	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
1510 – Entrepôt couvert 1630 – Soude ou potasse 4510 / 4511 – Dangereux pour l'environnement aquatique de cat. 1 / cat. 2	1185-2a – Gaz à effet de serre fluorés 2561-1 – Trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages 2565-4 – Revêtement métallique ou traitement de surface (vibro-abrasion) 2910.A.2 – Installation de combustion 2925-1 – Locaux de charge 4718-2b – Gaz inflammables liquéfiés	2560-1 – Travail mécanique des métaux 2563-1 – Nettoyage, dégraissage de surface 2565-2a – Revêtement métallique ou traitement de surface (procédé utilisant des liquides) 2921-1a – Tours aéroréfrigérantes	-

5 PRESENTATION DES INSTALLATIONS

La société MMT-B est spécialisée dans l'usinage et l'assemblage de pièces industrielles.

Le site s'étend sur 25 ha et dispose de locaux couverts sur 61 000 m². A la suite de l'arrêt et du démantèlement du site Ford Aquitaine Industrie voisin, le site a dû intégrer la gestion des déchets et une unité de traitement des eaux (géré en commun dans le passé).

Le site MMT-B accueille les installations suivantes :

- Un bâtiment principal de production d'environ 52 700 m², abritant :
 - o Les lignes et machines de production.
 - o Les bureaux et locaux sociaux, sur environ 5 500 m².
- Des installations annexes :
 - o Une zone de stockage des déchets dangereux et non dangereux (parc « PACO / PADI »).
 - o Une aire de stockage des produits chimiques, au nord de la zone déchets.
 - o Des locaux de charge (1 local dans les bâtiments / 1 local au parc PACO / PADI).
 - o Une station de traitement des effluents industriels.
 - o Une installation de combustion.
 - o Un bâtiment local sprinkler, à l'ouest du site.
- Des voiries et parking recouverts d'enrobés.
- Des espaces verts en périphérie ouest, sud et est du site.

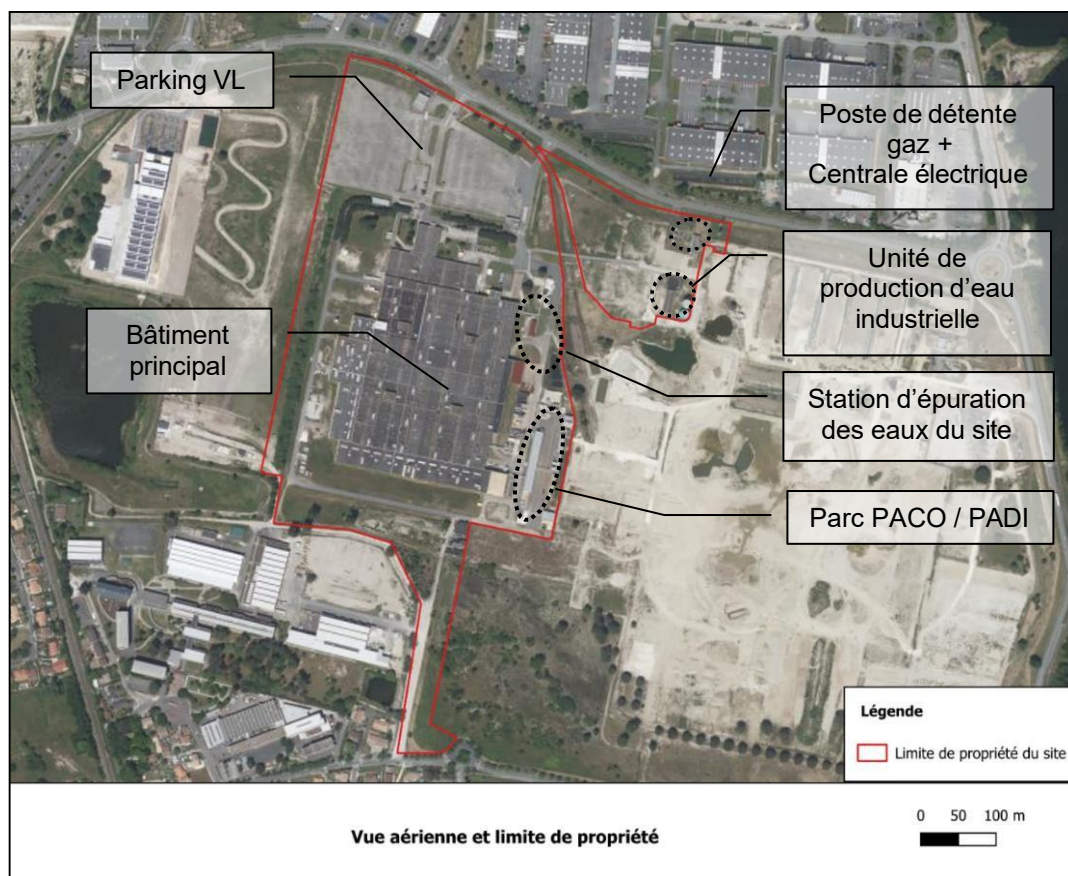


Figure 3 : Implantation générale des activités du site

6 PRESENTATION DES MODIFICATIONS

Dans un objectif d'optimisation des coûts et de maintien de la rentabilité sur les deux prochaines années, période qui nécessitera une adaptation stratégique notamment par la diversification du portefeuille clients, MMT-B envisage plusieurs projets. Ainsi, plusieurs porter à connaissance sont prévus d'ici fin 2025 et début 2026.

Les modifications présentées dans le cadre du présent dossier de Porter à Connaissance sont les suivantes :

- **Le changement de dénomination sociale ;**
- **La vente des 2 parkings extérieurs, situés au Nord du site [1].**

Ces mesures visent à assurer la pérennisation de l'entreprise et à accompagner la transition vers l'industrialisation de nouveaux produits destinés à de nouveaux clients.



Figure 4 : Localisation et identification des modifications apportées sur le site

6.1 CHANGEMENT DE DENOMINATION SOCIALE

6.1.1 Présentation du contexte

MMT-B (filiale du groupe allemand MUTARES) est l'exploitant, depuis 2023, de l'usine de production de boîtes de vitesse manuelles (ou transmissions) précédemment exploitée par MAGNA, GETRAG et FORD à sa création en 1976.

Le site produit depuis 2017 une transmission MX65 destinée au marché européen de l'automobile. Compte tenu de la baisse régulière des commandes dans le contexte de l'électrification des véhicules, le site cherche à diversifier ses activités en se positionnant sur les nouveaux marchés de l'électrique en valorisant son outil et son savoir-faire en matière d'usinage, prototypage, assemblage (ex : production de pièces pour la fabrication de réducteurs intégrés aux moteurs électriques) ou en intégrant des lignes d'assemblages de divers produits (bornes électriques, tondeuse autonome, etc.)

L'année 2026 s'inscrit dans un contexte de transformation majeure de l'entreprise MMT-B, marqué par la mise en œuvre d'un Plan de Sauvegarde de l'Emploi (PSE) initié début 2025, visant une réduction importante des effectifs et des coûts pour aboutir à une structure plus agile et resserrée.

Dans le cadre du projet de restructuration et de développement commercial d'entreprise, la stratégie déployée vise à développer le chiffre d'affaires, la marge et la clientèle. Ainsi, le rapprochement entre WALOR (présenté dans le § suivant) et MMT-B permettra de bénéficier des atouts suivants :

- Poids d'un groupe dans les négociations ;
- Synergies facilitées avec les autres entités WALOR ;
- Supports des acteurs des différents sites WALOR ;
- Partage d'expérience, des meilleures pratiques et des expertises ;
- Mutualisation des ressources et des investissements ;
- Renforcement de la visibilité du site de Bordeaux auprès des clients.

Un rapprochement avec WALOR permettra de rassurer les clients MMT-B actuels et potentiels sur la pérennité du site. MMT-B pourra également bénéficier de l'image de marque de WALOR dans les négociations commerciales.

→ La SAS MMT-B (sous le SIRET actuel) va changer d'actionnaire et intégrer WALOR International. A compter du 01/01/2026, le site MMT-B changera donc de nom, sous la désignation « WALOR Bordeaux » (WBX).

La société WALOR Bordeaux, résultant du rapprochement de MMT-B et de WALOR, sera titulaire des arrêtés préfectoraux en vigueur, et s'attachera à assurer la conformité réglementaire du site.

→ Les capacités techniques et financières présentées dans les paragraphes suivants sont telles qu'elles permettront à WALOR Bordeaux de mener à bien l'exploitation de ses activités et de faire face à ses responsabilités en matière de Qualité, d'Environnement, de Sécurité.

6.1.2 Capacités techniques

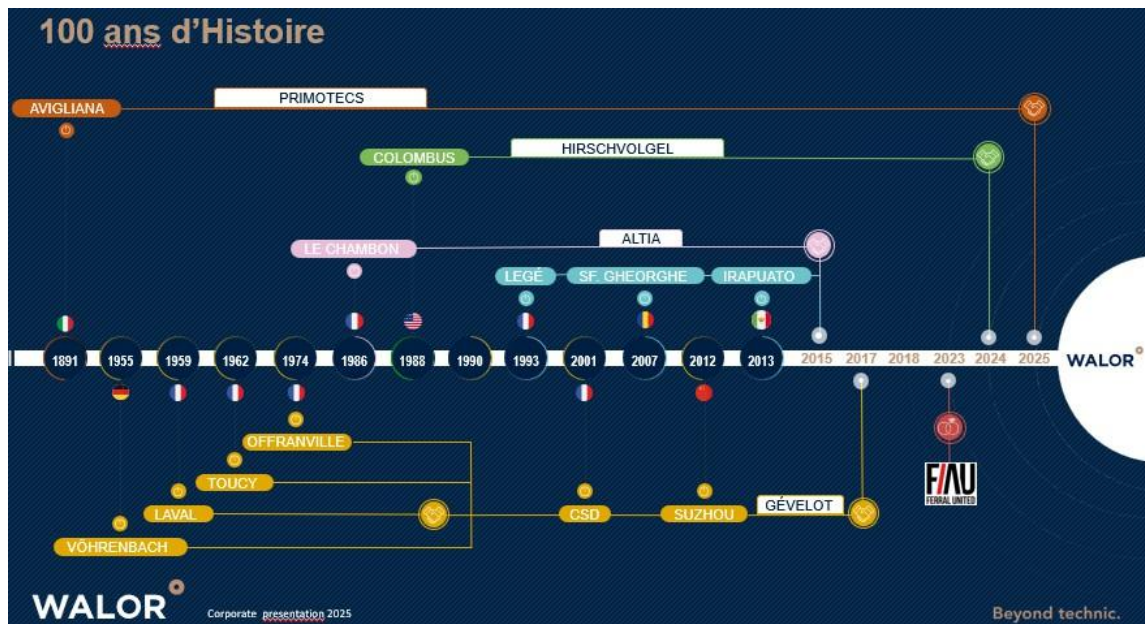
➤ Groupe WALOR

La société WALOR International est spécialisée dans les domaines suivants :

- Découpe.
- Forgeage à chaud et à froid.
- Usinage.
- Traitement thermique.
- Outillage.

En croissance constante, WALOR est un groupe dynamique aux perspectives prometteuses, et est fournisseur de Toyota, Autoliv, ZF, Stellantis, NSK, Mercedes-Benz Group, Jtekt, ...

Présent dans 7 pays, le groupe est actuellement composé d'environ 1600 employés.



➤ Organisation sur site

Le site est actuellement exploité par la société MMT-B, qui dispose d'une expertise et d'un savoir-faire dans l'usinage et l'assemblage de pièces industrielles. La société MMT-B s'attache à développer ses activités actuelles et à diversifier ses solutions. Elle a pour ambition d'être reconnue comme un acteur majeur de la fabrication de la mobilité de demain grâce à ses 3 pôles d'excellence : l'usinage, l'assemblage et l'industrialisation et de la diversification de ses activités industrielles autour de la mobilité de demain. Tout nouveau projet est étudié tout particulièrement sous l'angle environnemental.

L'entreprise MMT-B est actuellement en activité 4 jours sur 7 et fonctionne en 1 x 8 du lundi au jeudi.

L'effectif sur le site est actuellement de 450 personnes en 2025 ; il sera porté à environ 230 personnes à l'horizon 2026.

Un gardiennage est assuré en permanence 24h/24h et 7J/7, avec pour appui, une vidéosurveillance en continu.

➤ Organigramme

L'organigramme temporaire du site est présenté dans la figure suivante.

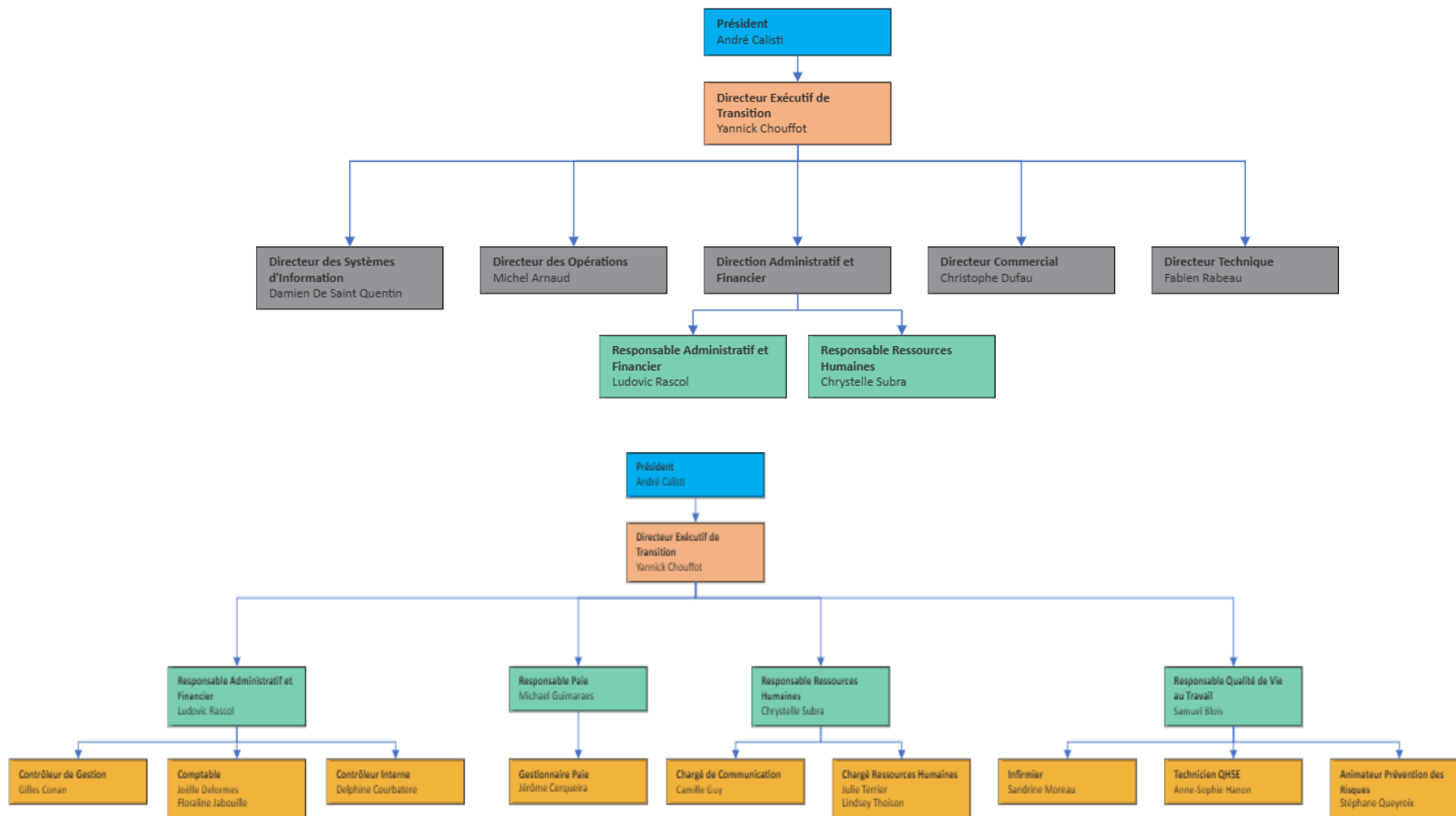


Figure 5 : Organigramme de la société WALOR Bordeaux

L'organisation du site comprend :

- Des directeurs de site nommés :
 - o Président : M. CALISTI.
 - o Directeur Exécutif de Transition : M. CHOUFFOT.
 - o 5 Directeurs.
- 6 responsables de pôles dont 1 responsable QVT en charge des sujets Qualité, Sécurité et Environnement ; auquel sont rattachés 1 infirmière, 1 technicienne QHSE, et 1 animateur prévention des risques.
- Des SST (69 personnes au moment de la rédaction du présent document).
- Des équipiers de première intervention : pompiers Flack, formation annuelle de tout le personnel pour l'utilisation des extincteurs de 1^{ère} intervention.

Le personnel encadrant s'assure du bon fonctionnement de l'organisation du site.

➤ **Certifications et reconnaissances**

Dans le cadre de ses activités, le site dispose des certifications suivantes, garantissant le suivi et la maîtrise opérationnelle des activités sur le site :



Figure 6 : Certifications du site MMT-B (Source MMT-B)

6.1.3 Capacités financières

La société WALOR Bordeaux, résultant du rapprochement de MMT-B et de Walor, sera titulaire des arrêtés préfectoraux en vigueur, et s'attachera à assurer la conformité réglementaire du site.

➤ **Données économiques**

Le tableau ci-dessous présente les chiffres d'affaires et les résultats de WALOR et de MMT-B sur les dernières années.

Tableau 3 : Evolution des chiffres d'affaires (CA) de MMT-B et WALOR

Période	CA MMT-B	CA WALOR
2023	150 M€	215 M€
2024	90 M€	240 M€

Pour les domaines de la Santé, Sécurité et protection de l'Environnement, la société MMT-B dépense annuellement près de 632 000 €. Il s'agit principalement des dépenses liées à :

- La gestion des déchets issus de l'activité : 200 k€.
- L'entretien des équipements (exemple : contrat Réseau, surveillance piézomètres, dépollution manuelle, analyses d'eau, entretien cuisine, tour aéroréfrigérantes, ...) : 130 k€.
- La vérification et le contrôle des installations (contrôles des rejets atmosphériques, contrôles des rejets d'eau, ...) : 140 k€.
- Les formations du personnel (formations au tri sélectif des déchets, formations à la manipulation des produits d'entretien, formations aux postes de travail, formations sécurité de type manipulation des extincteurs, exercices d'évacuation, STT, équipiers de première intervention, ...) : 122 k€.
- La fourniture des équipements de protections individuelles et collectives : 40 k€.

➤ **Garanties financières**

Le décret n°2024-742 du 6 juillet 2024 portant diverses dispositions d'application de la loi industrie verte et de simplification en matière d'environnement modifie la partie réglementaire du code de l'environnement. Ainsi, les garanties financières visées à l'alinéa 5° de l'article R.516-1 du code de l'environnement sont supprimées.

L'établissement n'est donc pas soumis à l'obligation de constituer des garanties financières.

6.2 VENTE DES PARKINGS NORD DU SITE

Le site dispose actuellement de 2 parkings localisés au Nord du site (❶). Ces parkings, dont le parking réservé au co-voiturage, sont destinés à accueillir les véhicules des salariés et des visiteurs (véhicules légers).

➤ Situation existante

Conformément aux dispositions des articles 4.2.5.2 et 4.3.5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 29/10/2021, les eaux pluviales sont collectées par un réseau d'eaux pluviales spécifique, puis dirigées vers un séparateur hydrocarbures, pour ensuite être rejetées au réseau collectif d'eaux pluviales au niveau des points de rejets SREP 2 et SREP3.

Situation autorisée par arrêté préfectoral complémentaire du 29/10/2021

ARTICLE 4.3.5 Localisation des points de rejet

Sans préjudice de l'article 4.2.5, les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au(x) point(s) de rejet qui présente(nt) les caractéristiques suivantes :

EAUX PLUVIALES NON POLLUÉES

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	SREP 2 et 3
Nature des effluents	Eaux pluviales propres
Transport de l'effluent	Réseau interne dédié puis réseau communal public pluvial
Traitement avant rejet	Déboureur, séparateur à hydrocarbures
Exutoire de rejet	Lac de Pasdouens

Les eaux pluviales des parking situés au nord du site sont rejetées directement dans le réseau pluvial communal au point de rejet SREP3, après traitement par un séparateur hydrocarbures. Ces eaux sont ensuite rejetées au lac de Pasdouens, à environ 650 m à l'Est du site.

La figure suivante donne l'implantation du réseau d'eaux pluviales, ainsi que la localisation des séparateurs hydrocarbures du site et des points de rejet SREP2 et SREP3.

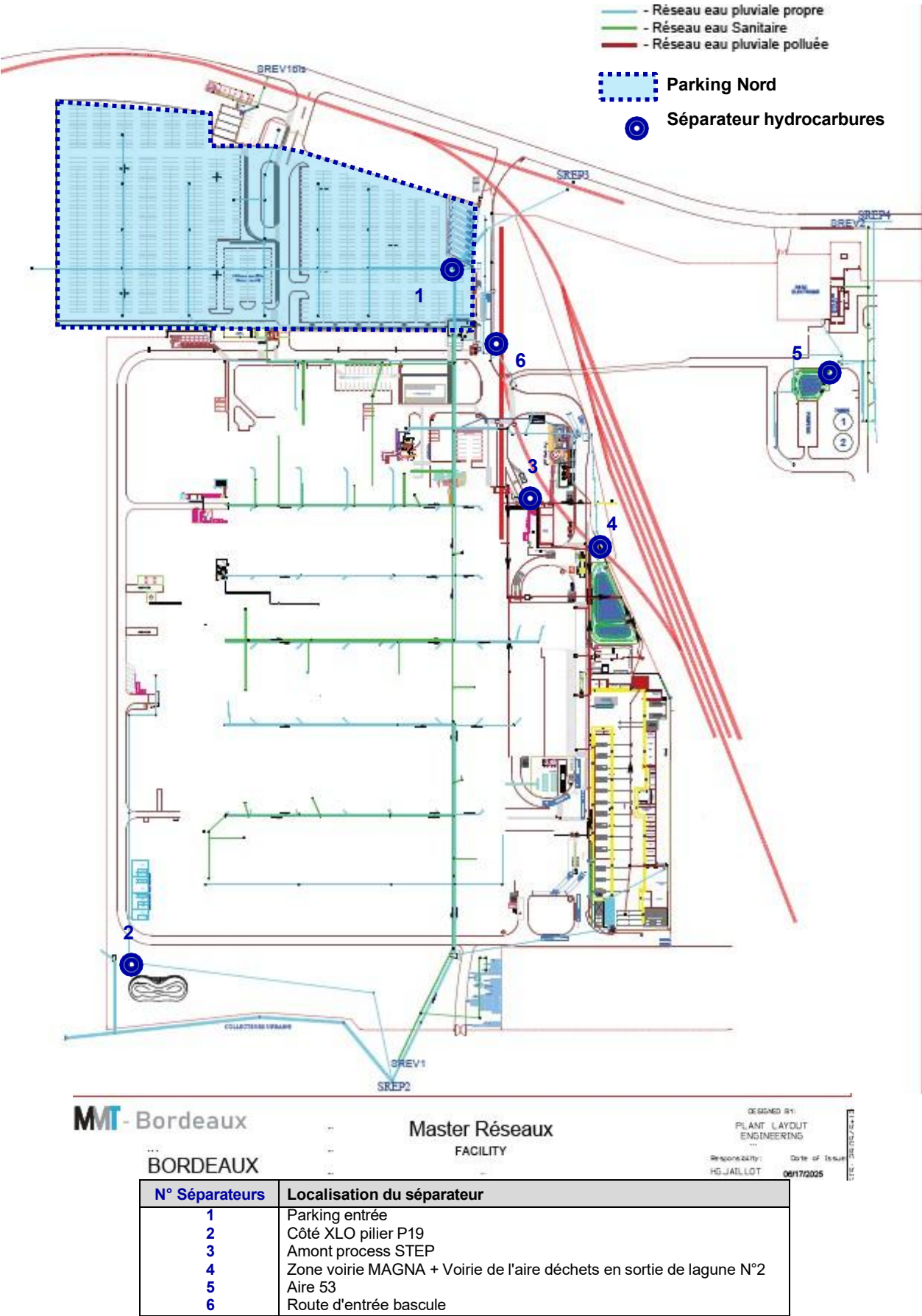


Figure 7 : Plan des réseaux eaux pluviales des parking Nord (Source MMT-B)

➤ **Modifications apportées**

Dans le contexte économique et social du site, MMT-B souhaite valoriser et libérer des emprises foncières, avec des projets d'implantation d'activité sur les zones de parking actuelles. Les parkings actuels vont donc être vendus en plusieurs lots, afin de permettre l'implantation de plusieurs entreprises. L'allée centrale sera conservée pour permettre l'entrée sur le site du personnel.

Les parcelles sur lesquelles est implanté le site MMT-B font l'objet d'une division, conformément au projet de plan intitulé « Projet de Division – Esquisse n° 2 », établi par « GEO AQUITAINE ». La parcelle sera divisée en 2 lots :

- Terrain n°1 – Lot A du plan de division d'une superficie de 19 520 m², issu de la parcelle n°59 – Section CA.
- Terrain n°2 – Lot B du plan de division d'une superficie de 13 160 m², issu de la parcelle n°59 – Section CA.

L'accès aux terrains s'effectue directement par la voie dépendant du domaine public, à savoir la Rue Jean Duvert.

Les terrains et références de parcelles objet de la vente sont détaillés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Identification des terrains objet de la vente

Commune d'implantation	Section	N° Parcelle	Superficie de la parcelle (m ²)	Emprise du projet sur la parcelle	Concernée par la vente
Blanquefort (33290)	CA	0031	6 287	Bâtiment de production	Non
	CA	0051	3 709	Centrale électrique Espaces enherbés non aménagés	Non
	CA	0052	527	Espaces enherbés non aménagés (anciens équipements de l'usine FORD démantelés)	Non
	CA	0053	2 312	Système de pompage d'eau industrielle Espaces enherbés non aménagés	Non
	CA	0059	185 889	Parking Nord, poste de garde, bâtiment de production, bureaux parc de stockage, station d'épuration, zone de stockage de déchets Espaces enherbés non aménagés	Oui, en partie (59 Lot A et 59 Lot B)
	CA	0065	13 390	Espaces enherbés non aménagés	Non
	CA	0072	21 354	Espaces enherbés non aménagés (ancienne lagune de l'usine FORD supprimée)	Non
	CA	0073	213	Espaces enherbés non aménagés	Non
	CA	0085	11 152	Espaces enherbés non aménagés	Non

Superficie actuelle du site	Superficie future du site	Superficie des parcelles cédées
244 833 m ²	212 153 m ²	Terrain n°1 (lot A -59a) = 19 520 m² Terrain n°2 (lot B - 59) = 13 160 m²

Le site MMT-B, hors emprise des parkings, est déjà clôturé dans sa totalité, évitant ainsi l'accès à toute personne étrangère. La délimitation du site sera complétée par la pose de clôtures complémentaires, afin de délimiter le terrain MMT-B.

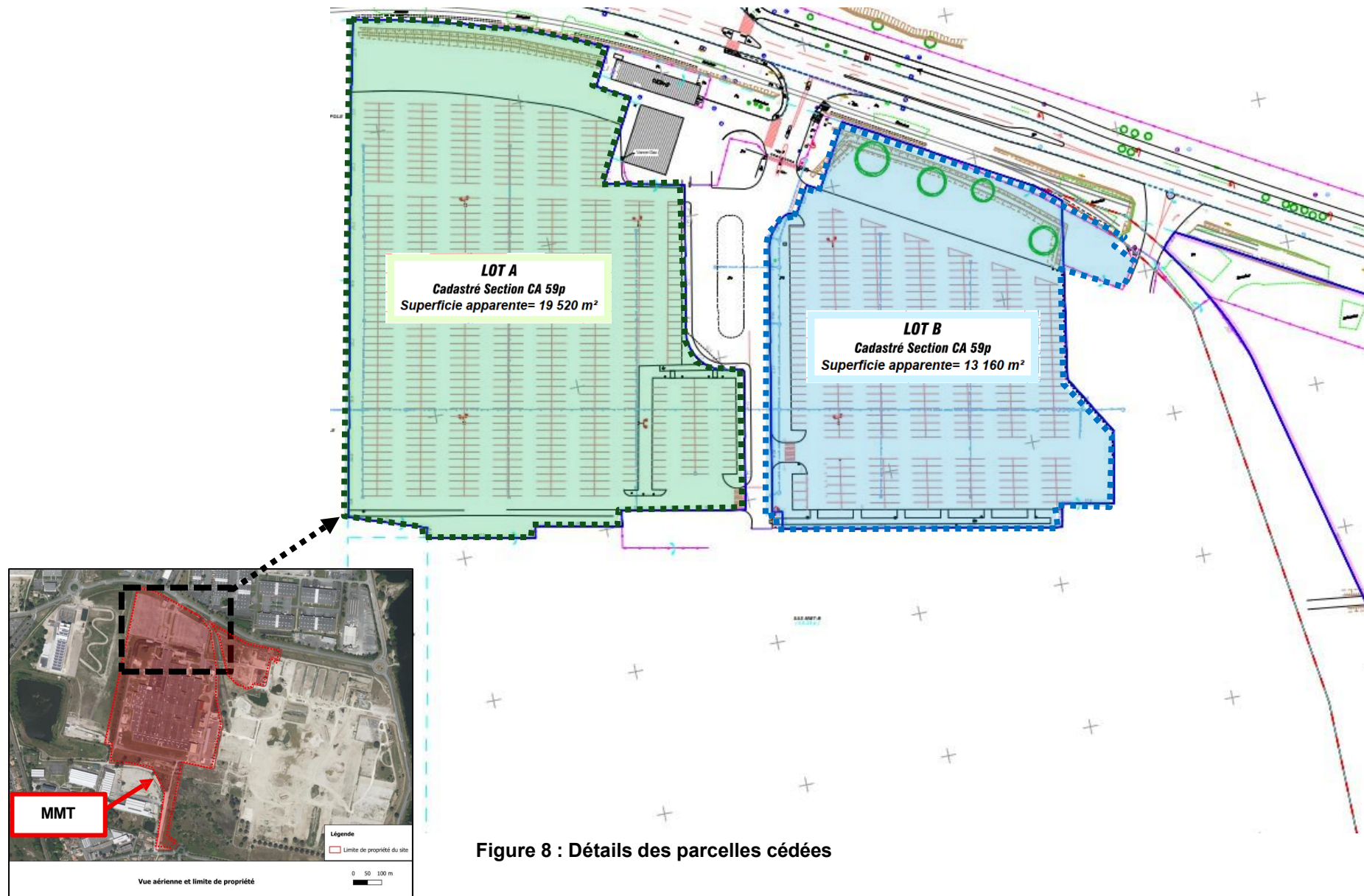


Figure 8 : Détails des parcelles cédées

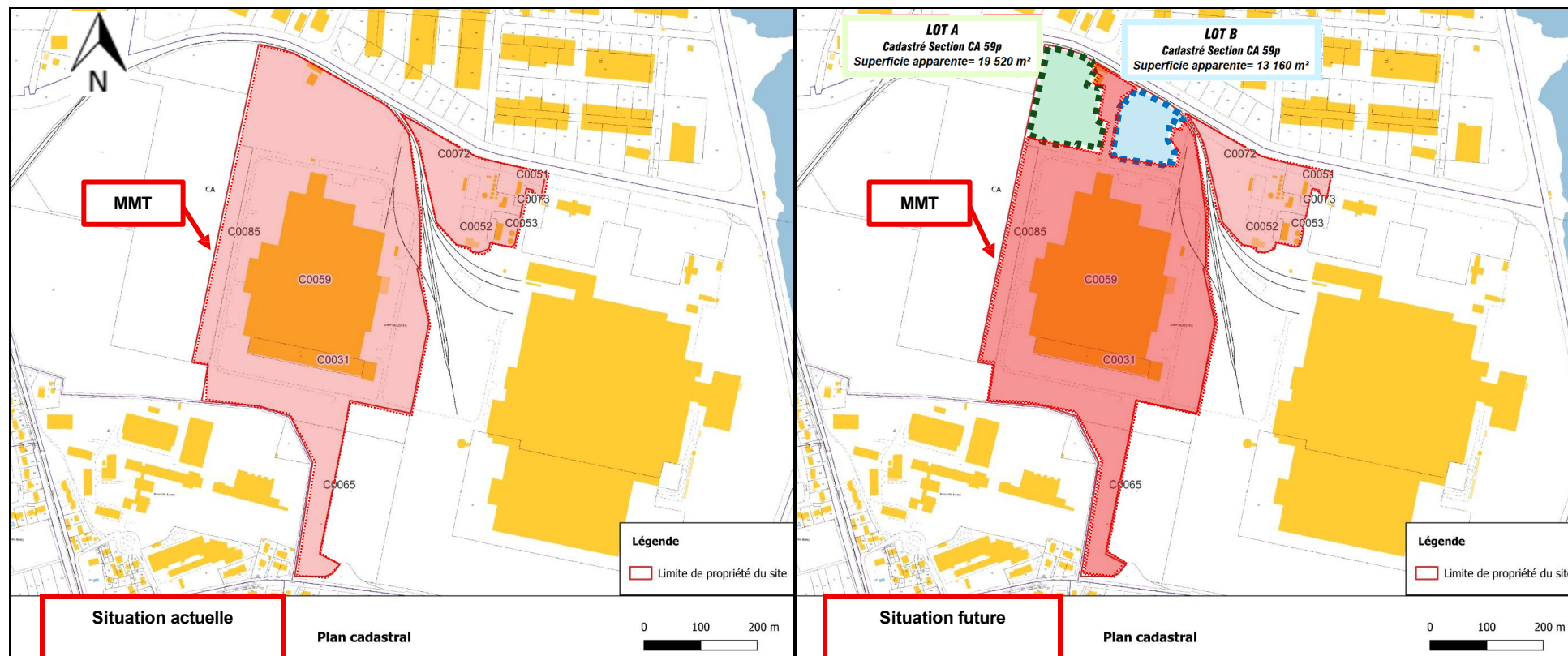


Figure 9 : Extrait du plan cadastral et évolution des limites de propriété du site

Les conditions de vente ont été établies sous réserve de l'obtention de l'étude sur la pollution des sols diligentée par un professionnel agréé.

A ce titre, sont précisés les éléments suivants :

- Depuis la création de l'entreprise en 1976, les emplacements concernés par la vente ont été exclusivement affectés à un usage de stationnement (véhicules légers des salariés et visiteurs).
- Les analyses effectuées dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines, au niveau du piézomètre n°44, au droit de la zone de parking Nord-Ouest, n'ont mis en évidence ni pollution, ni évolution significative.
- MMT-B a fait réaliser par BTP Diagnostic en avril 2025 une caractérisation des enrobés bitumeux avant travaux, pour établir la caractérisation des enrobés bitumineux et ainsi l'absence ou la présence d'amiante et/ ou de HAP (cf ANNEXE 1). Dans le cadre de la mission, il a été repéré :
 - o Des matériaux et produits susceptibles de contenir des HAP : après analyses, ils contiennent plus de 50 mg/kg de HAP – parking Ouest) -> teneur liée à la teneur en HAP des enrobés ; la teneur en HAP des enrobés devra donc être prise en compte dans la gestion des enrobés (pendant les travaux) ; ces derniers devront être envoyés dans un centre de traitement adaptés, sur la base d'une demande d'acceptation en centre de traitement / transit préalable.
 - o Des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante : après analyses, ils ne contiennent pas d'amiante.
- MMT-B doit faire réaliser un diagnostic plomb avant travaux. Le diagnostic sera réalisé avant le démarrage de travaux. Le diagnostic Plomb pourra être transmis à l'administration, à sa demande.
- L'étude sur la pollution des sols diligentée par un professionnel agréé doit être réalisée par le bénéficiaire de la vente et rendue le 28/11/2025. A ce stade de la rédaction du présent Porter à Connaissance, l'étude est en cours de réalisation.

Le projet de construction de 2 projets industriels sur les 2 lots A et B consiste en la réalisation de deux ensembles de bâtiments à vocation tertiaire d'une part, et en l'aménagement paysager des espaces extérieurs d'autre part.

Les entreprises susceptibles de s'implanter sont :

- SOBOPLAC : entreprise familiale fondée en 1975, dédiée à la création et à la distribution de gammes de parquets et terrasses bois qui bénéficie de l'expérience liée à la matière bois alliée à une maîtrise des techniques de fabrication et de finition pour apporter à ses clients des gammes de parquets à la fois qualitatives, techniques et tendances. Situé à Bordeaux, port international historiquement lié à l'importation du bois, SOBOPLAC distribue ses produits au travers d'un réseau de revendeurs sur tout le territoire français et même au-delà.
- TURBOFONTE : implanté à Pessac près de Bordeaux, TURBOFONTE possède un savoir-faire français, et propose une gamme de produits de chauffage éco-responsable, performante et esthétique. TURBOFONTE fabrique des appareils (poêles à bois, poêles à granulés, gaz, inserts et cheminées) adoptés par des milliers d'utilisateurs en France et reconnu par les professionnels.

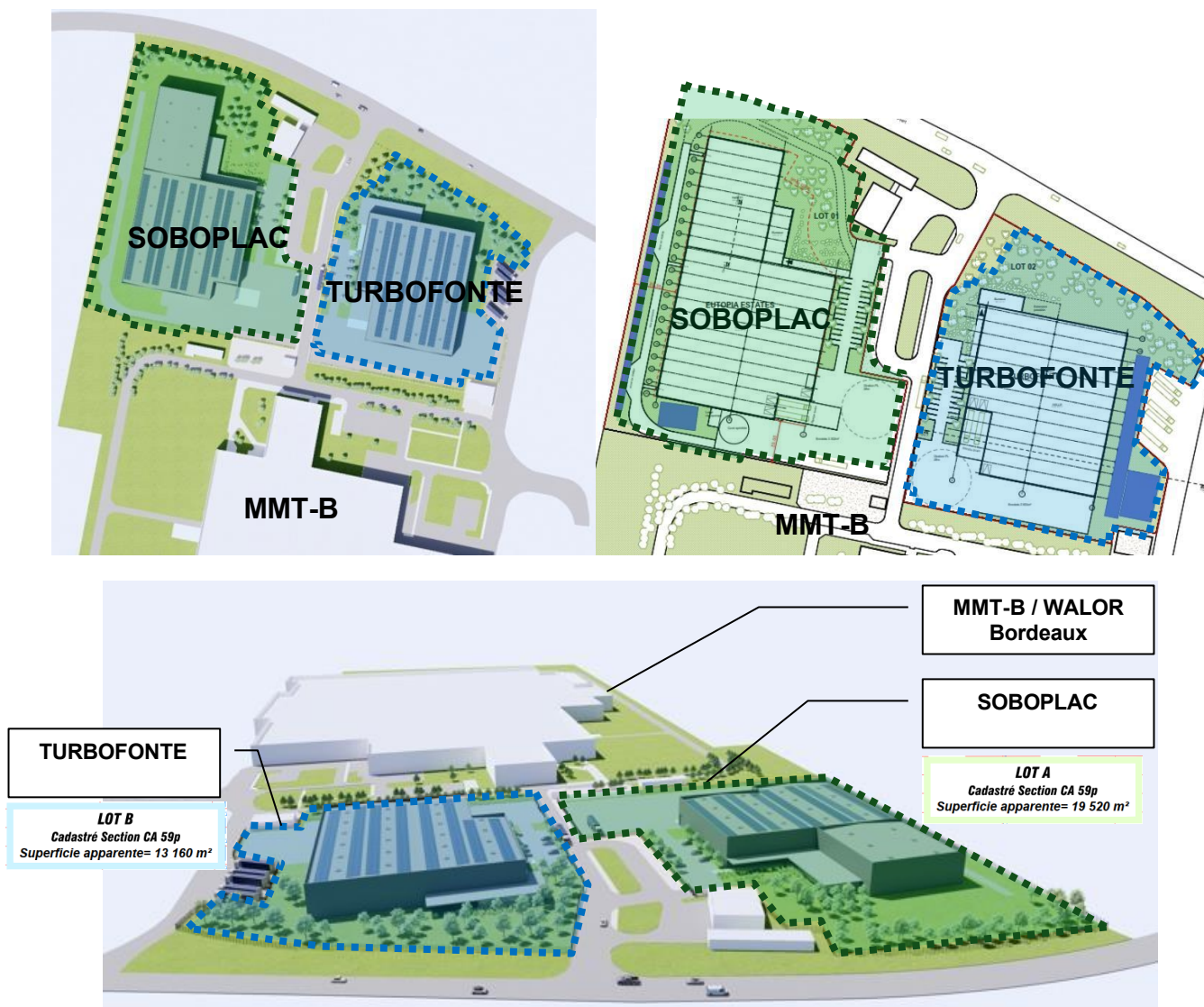


Figure 10 : Représentation schématique du futur projet d'aménagement

Il est précisé que les acquéreurs ont procédé au dépôt d'une demande d'examen au cas par cas, conformément à la réglementation en vigueur, et feront diligenter une évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 sur les parcelles cédées.

7 BILAN DE CLASSEMENT ICPE

7.1 CLASSEMENT ICPE DU SITE

Les activités industrielles sont classées suivant l'importance des nuisances et des risques liés à leur fonctionnement dans la « Nomenclature des Installations Classées Pour l'Environnement » établie par le décret du 20 mai 1953. Cette liste, régulièrement remise à jour, comporte plus de 1000 rubriques définissant chacune un type d'activité.

Le tableau suivant reprend tous les équipements ou activités du site, susceptibles d'être soumis à une rubrique de la nomenclature ICPE.

➤ Situation existante

Situation autorisée par arrêté préfectoral complémentaire du 29/10/2021

Article 1.2.1 – Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des IC

Rubrique	Activité	Classement
2565-2-a	Traitement de surfaces (cuves de phosphatation) Quantité susceptible d'être présente	9 000 l E
2560-B1	Travail mécanique des métaux Puissance installée de l'ensemble des machines	25,73 MW E
2563-1	Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface. Quantité mise en œuvre :	48 000 l E
2921-1a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (TAR EVAPCO)	4,272 MW E
2561	Trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages (four de revenu, trempe à huile, trempe par induction en phase aqueuse)	1,05 MW DC
2910.A.2	Installations de combustion (chaudières administratives 1400 kW, chaudière labo 330 kW, chaudière mezzanine 115 kW, PAC 5280 KW, brûleurs fours de préoxydation 400 kW) : Puissance totale :	7,525 MW DC
2925	Accumulateurs (ateliers de charge d') (onduleurs 53 kW, local batteries 565 kW). Puissance totale :	622 kW D
4718 (ex 1412-2b)	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de) : 4 cuves enterrées de 3,2 t de propane Quantité totale présente :	12,8 t DC
4802.2.a (ex 1185-2a)	Fabrication, emploi ou stockage de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou de substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 Quantité cumulée :	3 300 kg DC
1630	Emploi et stockage de lessive de soude ou de potasse, le liquide renfermant plus de 20 % en poids de sodium	5l NC
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2	< à 50 kg NC

Suite au Porter à Connaissance pour le projet d'assemblage des lignes d'assemblage des lignes ERDRICH et PROTOTYPE CENTER du 20/12/2024, un don acte du 06/03/2025 confirme le nouveau bilan de classement ICPE du site.

Rubrique	Activité	Capacité actuelle	Régime
2560-1	Travail mécanique des métaux et alliages La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant : 1. Supérieure à 1000 kW (E)	26019,7 kWh	E
2563-1	Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant : 1. Supérieure à 7 500 l (E)	48 000 litres	E
2565-4	Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro-abrasion, etc.) de surfaces quelconques par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 2563, 2564, 3260 ou 3670. Vibro-abrasion, le volume des cuves affectées au traitement étant supérieur à 200 l	1 500 L effluents 1 500 L eau recyclée	DC
2565-2a	Revêtement métallique ou traitement de surfaces quelconques par voie électrolytique ou chimique 1. Procédés utilisant des liquides, le volume des cuves affectées au traitement étant : a) Supérieur à 1500 l (E)	Cuves de phosphatation = 9000 litres	E
2921-1a	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW (E)	TAR EVAPCO = 4 272 kW	E
1185-2a (ex 4802)	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage) 1. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)	3 000 kg	DC
2561-1	Production industrielle par trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages	1,05 MW	DC
2910-A.2	Combustion A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse [...], ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion est : 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)	7,525 MW	DC
2925-1	Ateliers de charge d'accumulateurs électriques 1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW (D) (1) Puissance de charge délivrable cumulée de l'ensemble des infrastructures des ateliers	622 kW (Onduleurs 53 kW, local batteries 565 kW)	D
4718-2b	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de	4 cuves de 3,2 t de propane soit 12,8 t	DC

Rubrique	Activité	Capacité actuelle	Régime
	biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène). La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant : 2. Pour les autres installations b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t		
1630	Emploi ou stockage de lessives de soude ou de potasse caustique Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.	5 litres	NC
4510 4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2	< 50 kg (BONDERITE C-AD 0682-4 ACTICIDE 14)	NC
1510	Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts	Matières combustibles présentes : batteries, matières premières combustibles (plastiques divers) et produits finis (batteries). Quantités de matières combustibles susceptibles d'être présentes sur le site = 110 tonnes (< 500 tonnes)	NC

➤ **Modifications apportées :**

➔ **Sans objet** - Les modifications apportées au site et détaillées dans le présent Porter à connaissance ne sont pas de nature à impacter les installations exploitées ni le bilan de classement.

7.2 CLASSEMENT IED

Sans objet – le site n'est pas visé par les rubriques IED.

7.3 DETERMINATION DU STATUT SEVESO

Sans objet – le site n'est pas classé sous le régime Seveso.

7.4 SYNTHÈSE DU BILAN DE CLASSEMENT ICPE

Pour rappel, le site est soumis aux régimes et rubriques suivants :

Bilan de classement ICPE – APC du 29/10/2021			
Non Classé	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
1630 – Soude ou potasse 4510 – Dangereux pour l'environnement aquatique de cat. 2	2561 – Trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages 2910.A.2 – Installation de combustion 2925 – Locaux de charge 4718 – Gaz inflammables liquéfiés 4802.2a / 1185-2a – Gaz à effet de serre fluorés	2560-B1 – Travail mécanique des métaux 2563-1 – Nettoyage, dégraissage de surface 2565-2-a – Traitement de surface (cuves de phosphatation) 2921-1a – Tours aéroréfrigérantes	-

↓ Bilan de classement ICPE actualisation – Donner acte du 06/03/2025			
Non Classé	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
1510 – Entrepôt couvert 1630 – Soude ou potasse 4510 / 4511 – Dangereux pour l'environnement aquatique de cat. 1 / cat. 2	2561-1 – Trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages 2565-4 – Revêtement métallique ou traitement de surface (vibro-abrasion) 2910.A.2 – Installation de combustion 2925-1 – Locaux de charge 4718-2b – Gaz inflammables liquéfiés 1185-2a – Gaz à effet de serre fluorés	2560-1 – Travail mécanique des métaux 2563-1 – Nettoyage, dégraissage de surface 2565-2a – Revêtement métallique ou traitement de surface (procédé utilisant des liquides) 2921-1a – Tours aéroréfrigérantes	-

→ Les modifications apportées sur le site ne viennent pas modifier les régimes de classement des activités présentes sur le site. Le site est toujours soumis à Enregistrement pour les rubriques 2565-2-a, 2560-B1, et 2563-1.

8 IMPACTS DES MODIFICATIONS

8.1 IDENTIFICATION DES INCIDENCES

8.1.1 Synthèse des enjeux

La synthèse des enjeux (enjeux environnementaux et potentiels de dangers) est donnée dans le tableau suivant.

Impact	Changement de dénomination sociale	Projet de vente de parking
Paysager / Urbanisme	→ Sans impact	Site localisé en zones US3-5 et AU-12-5 (zone urbaine ou zone à urbaniser spécifiques liées à l'économie). Vente des parcelles situées au Nord, actuellement dédiées au stationnement des VL des salariés et visiteurs. Aménagement des terrains prévus par les futurs acquéreurs. Aménagement de servitudes pour permettre la gestion des accès et des réseaux entre les différentes entreprises. → Sans impact à l'échelle de MMT-B / WALOR Bordeaux
Clôtures	→ Sans impact	Site déjà clôturé, évitant ainsi l'accès à toute personne étrangère. Pas de nouvelle clôture à prévoir (pose de clôtures complémentaires afin de délimiter le nouveau site). → Sans impact à l'échelle de MMT-B / WALOR Bordeaux
Qualité des sols et des eaux souterraines	→ Sans impact	Etude de diagnostic de la qualité des sols et des eaux souterraines devant être réalisée par les futurs exploitants (contrat de vente). → Sans impact à l'échelle de MMT-B / WALOR Bordeaux
Milieux naturels	→ Sans impact	Site en dehors de toute zone naturelle remarquable, absence de lien écologique. → Sans impact à l'échelle de MMT-B / WALOR Bordeaux
Emissions atmosphériques	→ Sans impact	Pas de nouveau rejet (canalisé / diffus) → Sans impact
Trafic	→ Sans impact	Pas de trafic supplémentaire induit → Sans impact
Consommation d'eau	→ Sans impact	Site alimenté par le réseau d'eau potable de la commune. Usages inchangés (sanitaires, restauration, industriel). Pas de nouvelle consommation d'eau. Suivi des consommations d'eau maintenu.

		→ Sans impact
Rejets aqueux	→ Sans impact	Pas de nouveau rejet d'eau. Rejets d'eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées des parking Nord supprimés (gestion des eaux pluviales des futurs aménagements par les futurs acquéreurs). Réseaux d'eaux pluviales remis à jour pour séparer les réseaux actuels du site et ceux des parkings avec maintien d'un séparateur en servitude sur la parcelle voisine. ↘ Baisse des volumes d'eaux pluviales à l'échelle du site MMT-B / WALOR Bordeaux.
Déchets	→ Sans impact	Pas de déchet supplémentaire généré (quantité, type) → Sans impact
Bruit	→ Sans impact	Pas de nouvelle source de bruit → Sans impact
Remise en état du site	→ Sans impact	Site remis en état
Potentiels de dangers	→ Sans impact	Pas de nouveau potentiel de danger, pas d'extension de site, pas de changement d'activité → Sans impact

Légende :

→	Sans impact : absence d'impact des modifications réalisées sur le site
↘	Une baisse des impacts est attendue du fait des modifications apportées sur le site
↗	Une augmentation des impacts est attendue du fait des modifications apportées sur le site

➤ Conclusions :

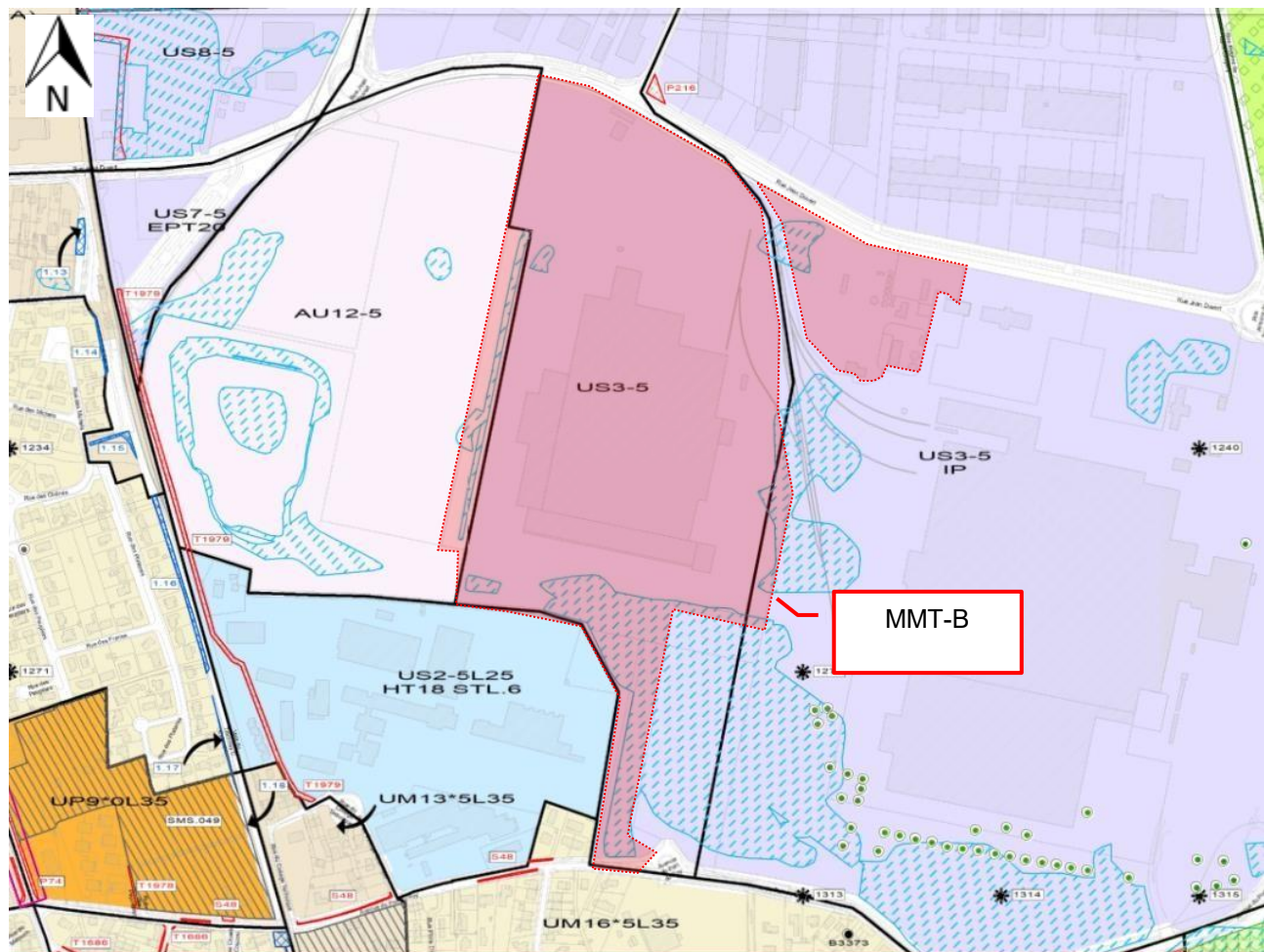
Les niveaux d'enjeux sont dans la majorité des cas « sans impact ». Les éléments identifiés « sans impact » ne seront donc pas détaillés dans les paragraphes suivants.

Les modifications apportées présentent des aspects et impacts environnementaux non significatifs.

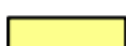
8.1.2 Intégration paysagère et urbanisme

Le site est localisé dans les zones suivantes du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole (approuvé le 16/12/2016) :

- US3-5 : zones urbaines spécifiques liées à l'économie.
- AU12-5 : zones à urbaniser spécifiques liées à l'économie.



Les zones à urbaniser (AU)

-  Zones AU multifonctionnelles
-  Zones AU spécifiques liées à l'économie
-  Zones AU99 : zones à urbaniser à long terme

DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX
CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE
EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

 Zone potentiellement humide

Les zones urbaines spécifiques (US)

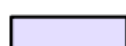
-  Zones urbaines liées aux équipements
-  Zones urbaines spécifiques liées à l'économie

Figure 11 : Extrait du plan de zonage du PLU (Source : PLU de Bordeaux Métropole – PLU à la carte)

8.1.3 Servitudes induites

Compte-tenu des évolutions des limites de propriété du site, et de la localisation de certains équipements connexes nécessaires au fonctionnement du site MMT-B / WALOR Bordeaux situés au Nord-Ouest (unité de pompage et de production d'eau industrielle, réserves eaux incendies, poste de détente gaz, ...), des servitudes seront constituées sur les parcelles objet de la vente pour permettre à MMT-B et aux futures entreprises localisées sur les parcelles au Nord pour :

- La gestion des eaux pluviales :
 - o SA - Servitude de passage du réseau eaux pluviales existant au profit de Bordeaux Métropole.
 - o SB - Servitude de passage du réseau eaux pluviales existant permettant l'évacuation des eaux pluviales de la voie d'accès entre les lots A et B.
- Le passage des réseaux : des servitudes de passage de canalisations souterraines ou de réseaux enterrés :
 - o SC - Gaz : présence d'une canalisation gaz souterraine qui va être coupée (réseaux gaz coupé).
- Le raccordement de la fibre optique du bâtiment à l'entrée du site (au Nord) :
 - o SD - Servitude permettant le passage d'un réseau souterrain de fibre optique.
- L'accès au site avec :
 - o SE- Servitude permettant le passage de tous véhicules pour accéder aux lots A et B (accès aux lots A et B depuis la rue Jean Duvert via l'accès à l'usine MMT-B / WALOR Bordeaux).
 - o SF - Servitude permettant le passage de tous véhicules pour accéder à l'usine MMT-B / WALOR Bordeaux via la voie d'accès Nord (accès à l'usine MMT-B / WALOR Bordeaux via la voie d'accès Nord).

→ Certains réseaux et installations annexes sont existants, et les futurs réseaux à constituer pour les nouvelles entreprises seront enterrés. Les modifications liées à la vente des parcelles en tant que telle n'ont donc pas d'impact sur le volet paysager et l'intégration paysagère du site dans son environnement.

Il conviendra de s'assurer que les ouvrages, notamment réseau eaux pluviales et séparateurs hydrocarbures, soient protégés lors des opérations de travaux et que leur accès en phase exploitation soient maintenus accessibles afin d'en assurer leur entretien et leur contrôle.

8.1.4 Qualité des sols et des eaux souterraines

Les conditions de vente ont été établie sous réserve de l'obtention de l'étude sur la pollution des sols diligentée par un professionnel agréé :

L'étude de la qualité des sols et des eaux souterraines au droit des parkings revendus doit donc être réalisée, conformément à l'acte de vente contractualisé entre MMT-B et l'acheteur.

Un diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines a été diligenté par MMT-B, intégrant, selon la norme NFX 31-620-2 :

- Des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (A200, A260) ;
- Des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines (A210) ;
- L'interprétation des résultats d'analyses ;
- Les recommandations associées aux constats.

(cf ANNEXE 2 - Diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines sous référence Bureau Veritas n°0797711-29367549 V0 du 28/11/2025)

Le rapport sous référence Bureau Veritas n°0797711-29367549 V0 du 28/11/2025 a été préparé pour et à la demande de MMT-B dans le cadre de la commande passée à Bureau Veritas Exploitation par le MMT-B le 20/11/2025.

Les conclusions et recommandations associées à la réalisation des investigations sur le site MMT-B sont donnés dans le diagnostic fourni en annexe 2 du présent document, à laquelle nous renvoyons le lecteur.

Pour rappel, les éléments de contexte du diagnostic ainsi que la localisation des sondages sont donnés dans les paragraphes et figures suivants.

Surface	La zone d'étude représente une surface totale d'environ 37 000 m².
Contexte de l'étude	Diagnostic réalisé dans le cadre de la vente d'une partie du site MMT-B de Blanquefort exploitée actuellement comme parkings. Compte tenu des délais pour réaliser l'étude, seul un diagnostic environnemental de type A200/260 & A210 n'a pu être réalisé. Aucune mission de type INFOS n'a pu être réalisée à ce stade. Le programme ne prend pas en compte de changement d'usage du terrain sur lequel l'état des sols est à définir, l'usage envisagé étant la construction de 2 sites industriels par la société PEGASUS.
Diagnostics SSP antérieurs pris en compte	Aucune étude sites et sols pollués antérieure n'a été portée à notre connaissance. Seule une analyse d'eaux souterraines sur le piézomètre échantillonné au droit de la zone d'étude (PZ44) nous a été communiquée.
Usage sur site au moment de l'étude	Parkings, usage industriel
Usage futur considéré	Construction de 2 sites industriel – projet porté par PEGASUS
Investigations réalisées	<u>Sur les sols (24/11/2025) :</u> ○ 19 sondages à 2 m avec 2 analyses par sondages (0-1 m et 1-2 m) ○ Analyses en laboratoire : packs ISDI, HCv, Chlorobenzènes, 12 métaux, COHV <u>Sur les eaux souterraines (21/11/2025) :</u> ○ Prélèvement de PZ44, implanté au cœur de la zone d'étude ○ Analyses en laboratoire : HCv, HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 métaux, Chlorobenzènes

Figure 12 : Eléments de contexte du diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines
[source : Diagnostic de la qualité des sols et eaux souterraines Bureau Veritas n°0797711-29367549 V0 du 28/11/2025]

- **Investigations sur les sols** : des échantillons de sol ont été prélevés entre 0 et 1 m de profondeur, et entre 1 et 2 m de profondeur, Un total de 38 échantillons a ainsi été collecté. Le programme analytique sur chaque échantillon de sols comprend les paramètres suivants : Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV et 12 métaux.
- **Investigations sur les eaux** : un piézomètre était déjà implanté sur la zone d'étude (PZ44). Un échantillon d'eaux souterraines a été prélevé et analysé. Le programme analytique sur l'échantillon d'eau souterraine comprend les paramètres suivants : HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, 8 métaux et COHV.

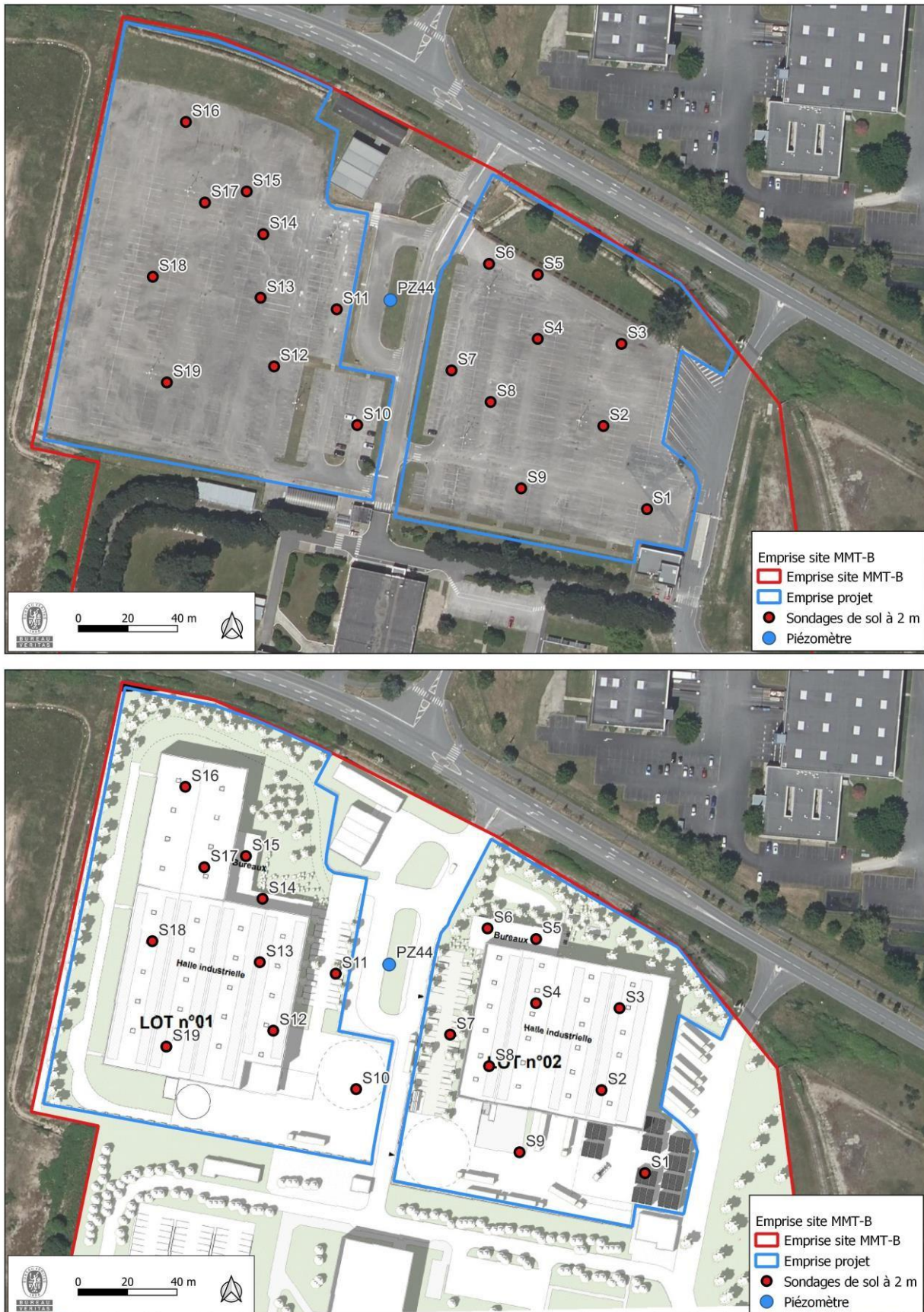


Figure 13 : Plan de localisation des investigations réalisées sur fond de vue aérienne & projet
 [source : Diagnostic de la qualité des sols et eaux souterraines Bureau Veritas n°0797711-29367549
 V0 du 28/11/2025]

8.1.5 Milieux naturels

➤ Périmètres d'inventaire réglementaire

La localisation des zones naturelles remarquables dans l'environnement du site, ainsi que leurs distances d'éloignement par rapport au site sont identifiées dans la figure suivant. Les zones naturelles remarquables (zone NATURA 2000, ZNIEFF, Parc Naturel Régional, ...) sont localisées entre 770 m et 4,7 km du site.

Le site n'est donc pas localisé dans une zone naturelle écologique remarquable.

Par ailleurs, les éléments fragmentant les espaces entre le site et les zones naturelles remarquables sont les infrastructures de transport (rue Jean Duvert, rue Antoine de St Exupéry, ...), et les zones fortement urbanisées aux alentours du site (implantation du site dans la zone industrielle de Blanquefort, zones pavillonnaires à l'ouest, ...).

Le site est potentiellement susceptible d'avoir un lien écologique fonctionnel avec certaines zones naturelles.

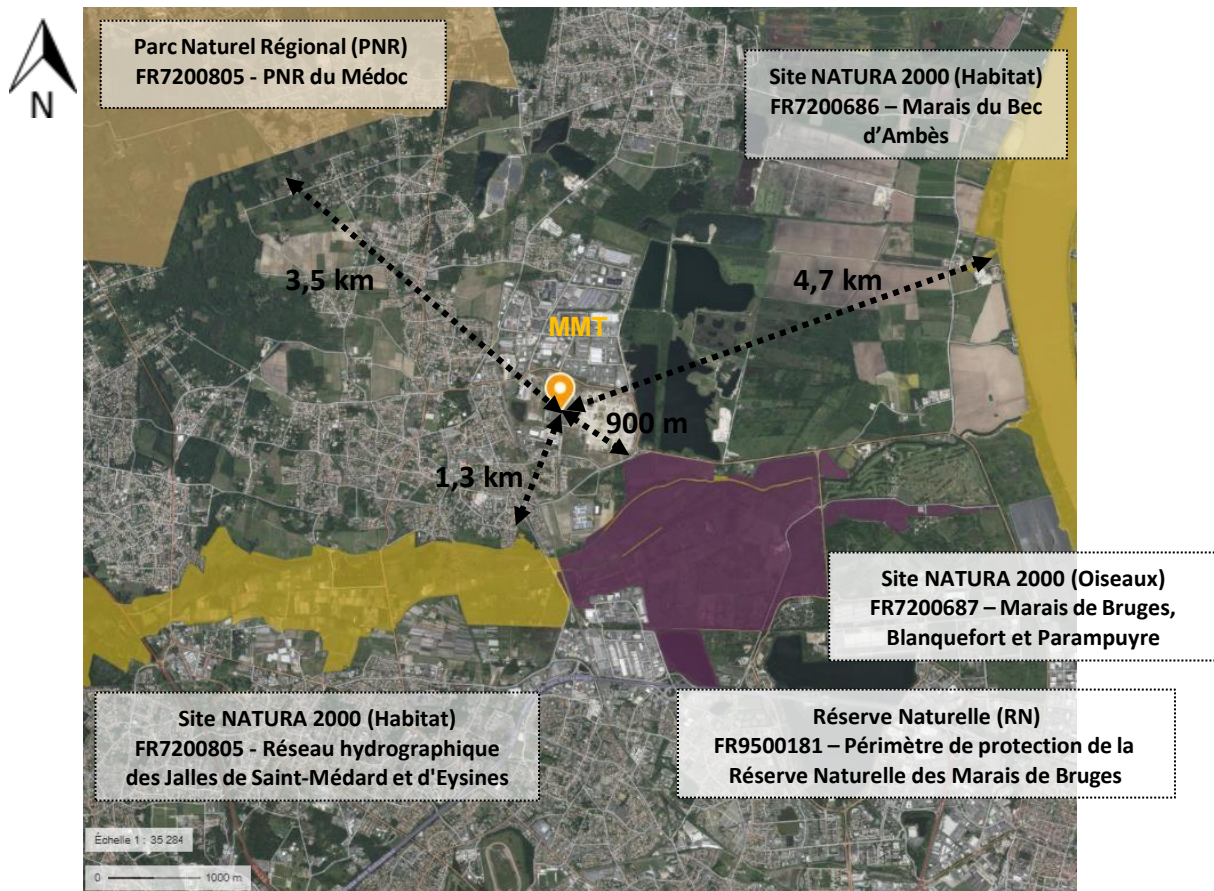


Figure 14 : Zones naturelles remarquables (Site Natura 2000, RN et PRN)

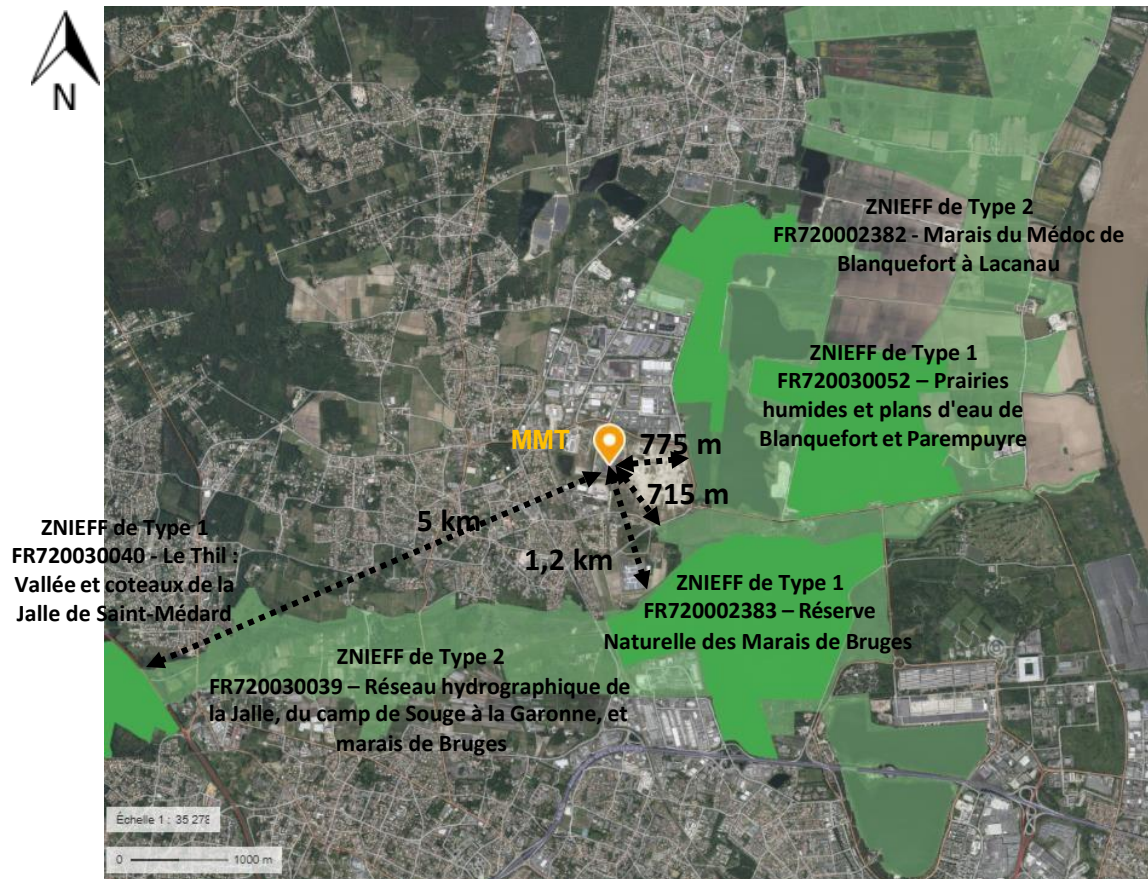


Figure 15 : Zones naturelles remarquables (ZNIEFF 1 et 2)

→ Les modifications apportées au site n'ont pas d'impact sur les milieux naturels remarquables, compte-tenu de l'éloignement de ces derniers et de l'absence de lien écologique

➤ Zones humides :

Le site n'est pas localisé dans une zone humide d'importance internationale d'un point de vue écologique et hydrologique (RAMSAR).

8.1.6 Emissions atmosphériques

→ Sans objet - Les modifications n'ont pas d'impact sur les émissions atmosphériques (diffuses ou canalisées) du site et sont donc négligeables.

8.1.7 Alimentation et consommation en eau

→ Sans objet - Les modifications n'ont pas d'impact sur la consommation en eau du site et sont donc négligeables.

8.1.8 Rejets aqueux

Les principaux rejets du site concernent :

- **Les eaux usées sanitaires** (eaux vannes, des lavabos, douches et sanitaires) : ces eaux sont collectées au réseau interne de l'entreprise, puis rejetées au réseau d'assainissement collectif. Elles sont traitées par la station d'épuration urbaine de Blanquefort.

- **Les eaux industrielles** : les eaux industrielles sont collectées au réseau interne de l'entreprise, puis dirigées vers la station de traitement interne du site. Ces eaux sont ensuite rejetées au réseau d'assainissement collectif. Elles sont traitées par la station d'épuration urbaine de Blanquefort.
- **Les eaux pluviales.**

➤ **Eaux usées sanitaires, eaux industrielles**

➔ **Les modifications n'ont pas d'impact sur les rejets d'eaux usées ni sur les rejets d'eaux industrielles du site MMT-B / WALOR Bordeaux (volumes d'eaux rejetés, qualité des rejets, modalités de traitement et points de rejets identiques).**

➤ **Eaux pluviales**

Conformément aux dispositions des 4.2.5.2 et 4.3.5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 29/10/2021, les eaux pluviales sont collectées par un réseau d'eaux pluviales spécifique, puis dirigées vers un séparateur hydrocarbures, pour ensuite être rejetées au réseau collectif d'eaux pluviales au niveau des points de rejets SREP 2 et SREP3. Ces eaux sont ensuite rejetées au lac de Pasdouens, à environ 650 m à l'Est du site.

ARTICLE 4.3.5 Localisation des points de rejet

Sans préjudice de l'article 4.2.5, les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au(x) point(s) de rejet qui présente(nt) les caractéristiques suivantes :

EAUX PLUVIALES NON POLLUÉES

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	SREP 2 et 3
Nature des effluents	Eaux pluviales propres
Transport de l'effluent	Réseau interne dédié puis réseau communal public pluvial
Traitement avant rejet	Déboureur, séparateur à hydrocarbures
Exutoire de rejet	Lac de Pasdouens

Les eaux pluviales des parking situés au nord du site sont rejetées directement dans le réseau pluvial communal au point de rejet SREP3, après traitement par un séparateur hydrocarbures.

Dans la vente des parcelles et des futurs aménagements de la zone au Nord du site, les eaux pluviales seront désormais gérées par les futures entreprises qui vont s'implanter. D'après la demande d'examen au par cas (en date du 30/09/2025), les eaux de ruissellement du site seront recueillies et dirigées vers un bassin d'infiltration des eaux, après traitement lorsque cela s'avère nécessaire. Une surverse vers le réseau communal sera prévue, conformément aux dispositions d'urbanisme. Les eaux pluviales issues des futurs aménagements et constructions seront infiltrées à la parcelle conformément au PLU de Bordeaux Métropole.

➔ **L'écoulement des eaux pluviales du site de la zone des parking Nord sera donc modifié lors des futurs aménagements. Les dispositions de gestion des eaux pluviales des parcelles vendues incomberont aux futures entreprises. Les eaux pluviales du reste du site MMT-B / WALOR Bordeaux ne seront pas modifiées. Les modifications n'ont donc pas d'impact sur les rejets d'eaux du site MMT-B / WALOR Bordeaux et sont donc négligeables.**

8.1.9 Déchets

➔ **Sans objet - Les modifications n'ont donc pas d'impact sur les déchets générés par les activités du site et sont donc négligeables.**

8.1.10 Bruit

➔ **Sans objet - Les modifications apportées au site n'auront donc pas d'impact sur les émissions sonores induites par les activités et les équipements du site.**

8.2 IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

8.2.1 Identification des potentiels de dangers

Les potentiels de dangers seront liés aux activités d'une part, et aux produits présents sur le site d'autre part. Les modifications apportées sur le site ne concernent que des mesures constructives et n'impliquent pas d'utilités supplémentaires qui ne sont pas déjà présentes sur le site.

→ Les modifications apportées sur le site n'impliqueront pas de nouveaux produits sur le site, et ne modifieront pas l'organisation des stockages. Aucune autre activité à risque n'est prévue. Aucun potentiel de danger supplémentaire n'est donc attendu.

9 GESTION REGLEMENTAIRE DES MODIFICATIONS D'UNE ICPE

Toute modification notable apportée à une ICPE soumise à autorisation, enregistrement ou déclaration (R.181-46, R.512-46-23 et R.512-54) doit être portée à la connaissance du Préfet. L'inspection des installations classées analyse alors la nature de cette modification et peut proposer au Préfet 3 suites possibles :

- La modification est jugée **notable et substantielle** : un nouveau dossier de demande d'autorisation environnementale (avec étude d'impact ou étude d'incidence) ou d'enregistrement devra alors être constitué et déposé par l'exploitant auprès du guichet unique ICPE du département en question.
- La modification est jugée **notable et non substantielle** mais nécessite un arrêté de prescriptions complémentaires. Une consultation du public peut être nécessaire.
- La modification est jugée **notable et non substantielle** et l'arrêté encadrant l'exploitation de l'ICPE ne nécessite pas de modification dans l'immédiat.

9.1 CADRAGE REGLEMENTAIRE DES MODIFICATIONS

Au-delà des modifications de la nomenclature des ICPE qui peuvent entraîner des conséquences sur le classement des installations, les installations peuvent également faire l'objet de modifications souhaitées par l'exploitant (augmentation de capacité, changement de la nature des substances ou des procédés utilisés, extension géographique, ...).

Dans ce cas, l'exploitant doit déclarer au préfet toute modification apportée à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage susceptible d'entraîner un changement notable des éléments du dossier d'autorisation ou d'enregistrement, avant sa réalisation.

En application de ce même dispositif réglementaire, le préfet doit établir si la modification est substantielle, c'est-à-dire si une nouvelle procédure d'autorisation s'avère nécessaire.

L'article R.181-46-I du Code de l'Environnement encadre les modifications apportées aux activités, installations, ouvrages et travaux déjà soumis à Autorisation Environnementale.

Article R181-46-I du Code de l'Environnement :

« Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 ;

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ¹ ;

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3. ».

Pour les installations soumises à Enregistrement, la notion de modification « substantielle » est fixée par l'article R.512-46-23 II du Code de l'Environnement.

Article R512-46-23-II du Code de l'Environnement :

« Une modification est considérée comme substantielle, outre les cas où sont atteints des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé des installations classées ¹, dès lors qu'elle est de nature à entraîner des dangers ou inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1. »

¹ : précisons que plus aucun arrêté ministériel ne fixe de seuils ou critères tels que mentionnés dans les articles R.181-46 et R.512-46-23, suite à l'abrogation de l'arrêté ministériel du 15/12/2009 par l'arrêté ministériel du 13/12/2019.

9.2 DOCTRINE DGRP DE DECEMBRE 2021

La doctrine administrative applicable en matière d'instruction des dossiers de modifications des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) présentées par les exploitants a été actualisée par une note DGPR du 21 décembre 2021, afin de tenir compte des réformes suivantes :

- La réforme de l'évaluation environnementale introduite par l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes ;
- La création de la procédure d'autorisation environnementale introduite par l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et textes subséquents ;
- La loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique (dite « loi ASAP ») et le décret n°2021-1000 du 30 juillet 2021 portant diverses dispositions d'application de la loi d'accélération et de simplification de l'action publique et de simplification en matière d'environnement dit « décret ASAP »).

Cette doctrine avait été précédemment portée par la circulaire du 14 mai 2012 sur l'appréciation des modifications substantielles au titre de l'article R.512-33 du code de l'environnement et la circulaire du 11 mai 2010 relative au guide d'appréciation des changements notables en installations classées d'élevage soumises au régime de l'autorisation. Ces circulaires sont désormais abrogées.

Sur la base de la note du 21 décembre 2021 relative aux modifications des installations classées pour la protection de l'environnement, les modifications apportées par le site répondent à la notion de « Projet de Modifications ».

Dans ce contexte, il convient donc d'analyser les modifications au regard des 3 critères suivants :



La démarche et les éléments de justification du caractère des modifications apportées au site et aux conditions d'exploitation par MMT-B / WALOR Bordeaux sont présentés dans les paragraphes suivants.

9.3 EXAMEN DE LA MODIFICATION AU REGARD DE LA REGLEMENTATION RELATIVE A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

9.3.1 Précisions sur la modification

L'objectif de cette partie est d'examiner si la modification constitue une extension au titre du critère 1° de l'article R.181-46-I du code de l'environnement.

Notion d'extension d'AIOT au titre de l'évaluation environnementale	Oui	Non	Commentaires
a) Nouvelle activité permanente			
Hors champ ICPE, le projet intègre-t-il une nouvelle catégorie de projet parmi celles mentionnées à l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement ?	☐	☒	Pas de nouvelle catégorie de projet hors ICPE parmi celles énumérées dans le tableau annexé à l'article R.122-2.
Au titre IPCE, le projet comporte-t-il une nouvelle activité indépendamment d'éventuels changements de nomenclature d'une activité déjà existante ?	☐	☒	Pas de nouvelle activité (activité existante et déjà autorisée).
b) Extension de capacité			
Existe-t-il une rubrique ICPE disposant de seuils de classement pour laquelle le projet conduit à une augmentation des capacités par rapport à la situation fixée initialement sur le plan administratif ?	☐	☒	Pas d'augmentation de capacité.
c) Extension géographique			
Le projet intègre-t-il une extension de l'emprise au sol du site, au-delà des limites précédentes définies au niveau administratif ?	☐	☒	Pas d'extension des limites d'exploitation : l'emprise au sol du site est réduite, avec la revente des terrains situés au Nord du site (lots A, B).
Si oui, cette extension conduit-elle à modifier ou impacter l'usage du site au niveau de l'extension géographique ?	☐	☐	-

➔ **Cas MMT-B : les modifications apportées au site ne sont pas soumises à la réalisation d'une évaluation environnementale systématique.**

9.3.2 Analyse de la modification au regard de l'article R.122-2 du code de l'environnement

L'objectif de cette partie est d'examiner la nécessité de réaliser une évaluation environnementale ou un examen au cas par cas sur la seule base de l'article R.122-2 (cas 1° du I du R.181-46). Pour cela, il est nécessaire de s'appuyer sur le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Si le projet est soumis à la fois à examen au cas par cas et à évaluation environnementale systématique au titre du tableau annexé au R.122-2, alors le projet est soumis à évaluation environnementale systématique.

Critères de soumission à l'évaluation environnementale SYSTEMATIQUE		Oui	Non	Commentaires
IED	L'augmentation de capacité dépasse-t-elle en elle-même un seuil IED ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
	L'augmentation de capacité conduit-elle à ce qu'une installation atteigne pour la première fois le seuil IED ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Seveso	L'augmentation de capacité conduit-elle à ce qu'une installation atteigne pour la première fois le seuil Seveso (Seuil Bas ou Seuil Haut) ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
	L'augmentation de capacité conduit-elle à ce qu'une installation atteigne le seuil Seveso Seuil Haut ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Carrière Rubrique 2510	L'augmentation de superficie de la carrière est-elle supérieure ou égale à 25 ha ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Eolien Rubrique 2980	La modification conduit-elle à augmenter le nombre de mâts de plus de 50 m ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
	La modification conduit-elle, pour les parcs éoliens avec des mâts entre 12 et 50 m, à augmenter la capacité de plus de 20 MW ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Elevage bovin Rubrique 2101	L'augmentation de capacité conduit-elle à ce que l'installation atteigne pour la première fois le seuil d'autorisation de la rubrique 2101 ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
	L'augmentation de capacité dépasse-t-elle en elle-même le seuil A de la rubrique 2101 ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Stockage géologique de CO2 Rubrique 2970	L'installation est classée sous la rubrique « Stockage géologique de CO2 » ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Usine intégrée de première fusion de la fonte et de l'acier	Installations relevant de la rubrique ICPE 3220 de la nomenclature ICPE « Production de fonte ou d'acier (fusion primaire ou secondaire), y compris par coulée continue, pour une capacité de plus de 2,5 tonnes par heure » ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Installations d'élimination des déchets dangereux	Installations d'élimination des déchets dangereux, tels que définis à l'article 3, point 2, de la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets (directive-cadre déchets), par incinération, mise en décharge, ou traitement chimique.	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement.
Autres catégories de projet soumis à évaluation environnementale	Existe-t-il d'autres catégories de projet soumis à évaluation environnementale ?	☐	☒	-

→ **Cas MMT-B : les modifications apportées au site ne sont pas soumises à évaluation environnementale systématique.**

Critères d'examen au CAS PAR CAS pour une augmentation de capacité		Oui	Non	Commentaires
Site IED avant projet	L'augmentation de capacité conduit-elle à ce qu'une installation (parmi celles qui n'étaient pas IED sur le site avant projet) atteigne pour la première fois le seuil IED, sans que la modification n'atteigne en elle-même le seuil IED ?	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement. Pas de changement des capacités exploitées.
Site Seveso avant projet	L'augmentation de capacité conduit-elle à ce qu'une installation (parmi celles qui n'étaient pas Seveso sur le site avant projet) atteigne pour la première fois le seuil Seveso (Seuil Bas ou Seuil Haut) ?	☐	☒	Site non Seveso - Voir le bilan de classement.
	L'augmentation de capacité dépasse-t-elle en elle-même le seuil Seveso Seuil Bas pour une installation qui était déjà Seveso Seuil Bas avant projet ?	☐	☒	Site non Seveso - Voir le bilan de classement.
Carrières soumises à autorisation avant projet - Rubrique 2510	La modification conduit-elle à une extension de la carrière (inférieure à 25 ha) ?	☐	☒	Non concerné.
Site soumis à autorisation ICPE avant projet	L'augmentation de capacité dépasse-t-elle en elle-même un seuil d'enregistrement ou d'autorisation ?	☐	☒	Non concerné – Voir le bilan de classement. Pas de changement des capacités exploitées.
Site soumis à enregistrement ICPE avant projet (sans rubrique autorisation)	L'augmentation de capacité dépasse-t-elle en elle-même un seuil d'enregistrement pour une rubrique existante sur le site déjà soumis à enregistrement ? <i>NB : si l'augmentation de capacité dépasse en elle-même un seuil d'enregistrement pour une rubrique qui n'est pas déjà soumise à enregistrement sur le site, une nouvelle procédure d'enregistrement est requise.</i>	☐	☒	Non concerné – Voir le bilan de classement. Pas de changement des capacités exploitées.
	L'augmentation de capacité dépasse-t-elle en elle-même un seuil d'autorisation (hors cas d'évaluation environnementale systématique) ? <i>NB : si oui, l'entrée dans le régime d'autorisation soumet l'établissement à une procédure d'autorisation environnementale mais l'examen au cas par cas permet de préciser si le dossier relève ou non de l'évaluation environnementale (avec étude d'impact au lieu d'une étude d'incidence).</i>	☐	☒	Non concerné – voir le bilan de classement. Pas de changement des capacités exploitées.

→ **Cas MMT-B : les modifications apportées au site ne sont pas soumises à la réalisation d'un dossier d'examen au « cas par cas » au titre du tableau annexé à l'article R122-2 du CdE pour la catégorie de projets n°1 « ICPE ».**

9.3.3 Analyse des dangers ou inconvénients induits par le projet de modification

L'objectif de cette partie est d'examiner la substantialité de la modification au regard des dangers ou inconvénients induits par la modification (cas 3° du R.181-46-I), et conformément à la doctrine DGPR formalisée dans la note du 21/12/2021.

Modification substantielle eu égard aux dangers et inconvénients - Doctrine DGPR		Oui	Non	Commentaires
a) Cas SANS marge d'appréciation				
Site Seveso	La modification ou l'extension font-elles passer l'établissement d'un Seveso Seuil Bas vers un Seveso Seuil Haut ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Les zones d'effets létaux ou irréversibles impactent-elles de nouvelles zones urbaines ou à urbaniser (accroissement de l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles) ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	La classe de probabilité et/ou la classe de cinétique des effets hors site concernant des zones urbaines ou à urbaniser sont-elles plus pénalisantes (accroissement des classes de probabilité ou de cinétique) ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
Risque accidentel	1. Une nouvelle zone urbanisée ou urbanisable ou susceptible d'accueillir un fort rassemblement de population est-elle impactée par des effets létaux ?	☐	☒	Pas d'extension du site, pas de nouveaux potentiels de dangers
	2. La modification est-elle de nature à rendre applicable une nouvelle mesure d'urbanisation au sens du II b) de l'annexe 1 de la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à la connaissance "risques technologiques" et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées ?	☐	☒	
Eoliennes terrestres	Y a-t-il une augmentation de plus de 50 % de la hauteur d'au moins une éolienne ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Y a-t-il un défrichement non prévu par l'autorisation initiale ou en dehors du polygone constitué par celle-ci ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
Nature des déchets	La modification consiste-t-elle à traiter des déchets dangereux dans une installation autorisée seulement pour des déchets non dangereux ou inertes (rubrique 2760 et 2771) ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
b) Cas AVEC marge d'appréciation				
Nouvelle rubrique / activité OU modification d'une activité existante	Nouvelle activité permanente relevant du régime de l'autorisation ICPE ?	☐	☒	Pas de nouvelle activité permanente relevant du régime d'autorisation.
	Augmentation de plus de 10 % de la capacité d'une activité déjà existante dans l'unité de mesure de la nomenclature ICPE depuis la dernière procédure globale d'autorisation ou enregistrement ?	☐	☒	Pas de nouvelle activité entraînant une augmentation des capacités existantes.
Epandages	Y a-t-il une modification (non mineure) de la nature des effluents épandus, dans le cas où l'installation est soumise à un plan d'épandage ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>

Modification substantielle eu égard aux dangers et inconvénients - Doctrine DGPR		Oui	Non	Commentaires
Prolongation de la durée de fonctionnement	Prolongation de plus de 2 ans de la durée d'exploitation autorisée d'une installation d'élimination de déchets ou d'une carrière ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
Emissions industrielles	Augmentation de plus de 10 % des rejets en flux (par rapport à l'étude d'impact ou d'incidence de la dernière procédure globale d'autorisation ou enregistrement)	☐	☒	<i>Non concerné</i>
Site Seveso	Conséquences environnementales importantes en cas d'accident sur des zones présentant un intérêt naturel particulier ou ayant un caractère particulièrement sensible, situées à proximité ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Les zones d'effets létaux ou irréversibles impactent-elles de nouvelles zones inoccupées et interdites à l'urbanisation (accroissement de l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles) ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
Origine des déchets	Evolution significative de l'origine des déchets dans une installation de traitement de déchets ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
Eoliennes terrestres	Y a -t-il une augmentation de plus de 10 % de la hauteur d'au moins une éolienne ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Y a -t-il une augmentation des nuisances sonores ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Y a -t-il une augmentation des perturbations radar ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Y a -t-il un déplacement d'un mât en zone Natura 2000 ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>
	Y a -t-il un déplacement d'un mât en dehors de la surface de survol des pales du mât préexistant ?	☐	☒	<i>Non concerné</i>

➔ **Cas MMT-B : les dangers et inconvénients nouveaux ne sont pas significatifs et ne nécessitent pas de nouvelles procédures d'autorisation.**

10 CONCLUSIONS

10.1 APPRECIATION DU CARACTERE SUBSTANTIEL DES MODIFICATIONS

Le présent Porter à Connaissance, a pour objectif de statuer si les modifications apportées au site existant sont considérées comme substantielles. Ainsi, selon la note du 21 décembre 2021, les critères fixés pour considérer une modification comme substantielle ont été analysés et sont résumés ci-dessous.

Afin d'apprécier le caractère substantiel des modifications envisagées, les critères visés à l'article R.181-46 du Code de l'Environnement ont été analysés.

En effet, en l'absence de critères plus détaillés à l'article R.512-46-23 de ce même code, les critères fixés pour les installations soumises à autorisation ont donc été étudiés :

- **Critère 1** - Extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R.122-2 :
 - Nouvelle activité permanente → **Cas MMT-B / WALOR Bordeaux : Non concerné.**
 - Extension de capacité → **Cas MMT-B : Non concerné (pas de nouvelle activité, pas d'augmentation de capacité induisant un nouveau régime de classement ICPE. Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale systématique, ni examen au cas par cas.**
 - Extension géographique → **Cas MMT-B / WALOR Bordeaux : Non concerné.**
- **Critère 2** - Seuils quantitatifs et critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement atteints:

→ **Cas MMT-B / WALOR Bordeaux : pas d'arrêté ministériel fixant de seuils ou critères.**
- **Critère 3** - Création de dangers et inconvénients significatifs :

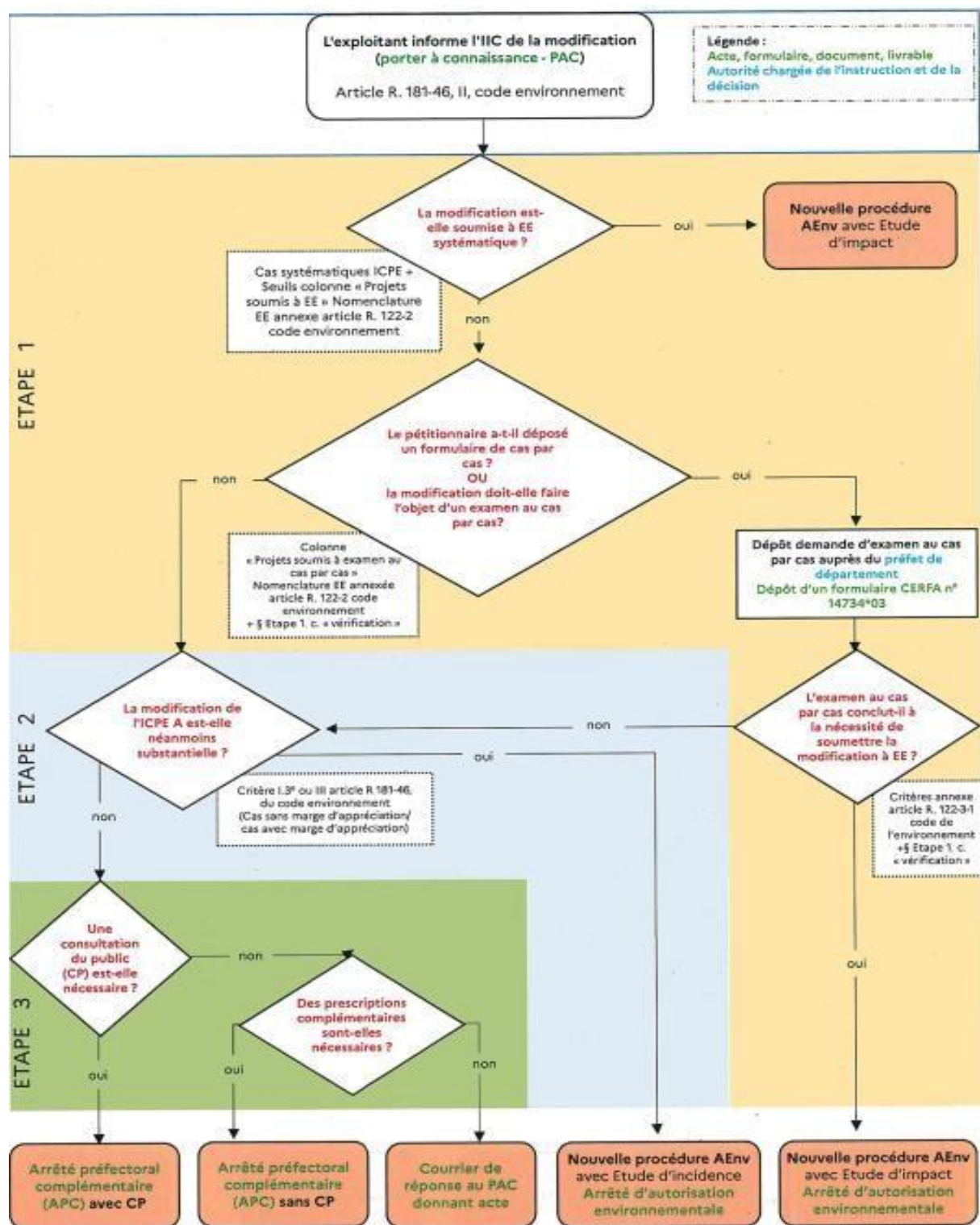
→ **Cas MMT-B / WALOR Bordeaux : les éléments fournis dans le chapitre 8 du Porter à Connaissance mettent en évidence que les modifications de la société MMT-B ne généreront pas de nouveaux dangers et inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.**

10.2 POSITIONNEMENT DE L'EXPLOITANT SUR LA NATURE DE LA MODIFICATION

Compte-tenu de l'historique administratif, du bilan de classement actualisé et des éléments du Porter à Connaissance, l'exploitant considère que :

- **Le site n'est pas soumis à évaluation environnementale, ni à examen au cas par cas au titre de la réglementation sur l'évaluation environnementale.**
- **La modification n'est pas substantielle au regard des dangers et inconvénients induits.**

Le logigramme suivant précise la méthodologie d'analyse suivie :



ANNEXE 1 – DIAGNOSTIC AMIANTE / HAP

Caractérisation des enrobés bitumineux

Pour établir l'absence ou la présence d'amiante et/ou de HAP en teneur élevée

Numéro de rapport : C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1

Date du rapport : 25/04/2025

Date de visite : 11/04/2025

Dans le cadre de la mission décrite en tête de rapport :

- **il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir des HAP : après analyses, ils contiennent plus de 50mg/kg de HAP.**
- **il a été repéré des matériaux et produits susceptibles (*) de contenir de l'amiante : après analyses, ils ne contiennent pas d'amiante.**

Domaine d'ouvrage concerné	
Adresse	65 Rue Jean Duvert 33290 BLANQUEFORT
Propriétaire	/
Opérateur de repérage	BENCHOUBANE Yacine adm.diag@btp-diagnostics.fr
Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux	



CONCLUSION DÉTAILLÉE DU REPÉRAGE	3
PLAN(S) DE LOCALISATION	3
ENSEMBLE DES CAROTTES RÉALISÉES	5
OBJET DE LA MISSION	7
INFORMATION SUR LE RAPPORT	7
RENSEIGNEMENTS SUR LA MISSION	8
PROGRAMME ET PÉRIMÈTRE DE REPÉRAGE	9
VALIDATION DE LA CARACTÉRISATION	9
PV DES ANALYSES LABORATOIRE	11
RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	20
CERTIFICATION DE COMPÉTENCE	22
AUTRES DOCUMENTS	23

CONCLUSION DÉTAILLÉE DU REPÉRAGE

LISTE DES CAROTTES CONTENANT DE L'AMIANTE ET/OU DES HAP

Carotte	Localisation	Conclusion HAP	Conclusion Amiante
E 01	65 Rue Jean Duvert	Couche 01 : >50 mg/kg Couche 02 : >50 mg/kg	Couche 01 : Amiante non détecté Couche 02 : Amiante non détecté

Observations diverses

Néant

PLAN(S) DE LOCALISATION

Sont précisées sur le(s) plan(s) ou croquis les informations suivantes :

- La localisation des parties de domaine d'ouvrage visitées, le périmètre de repérage et les parties non visités
- La localisation des prélèvements réalisés ainsi que leurs conclusions

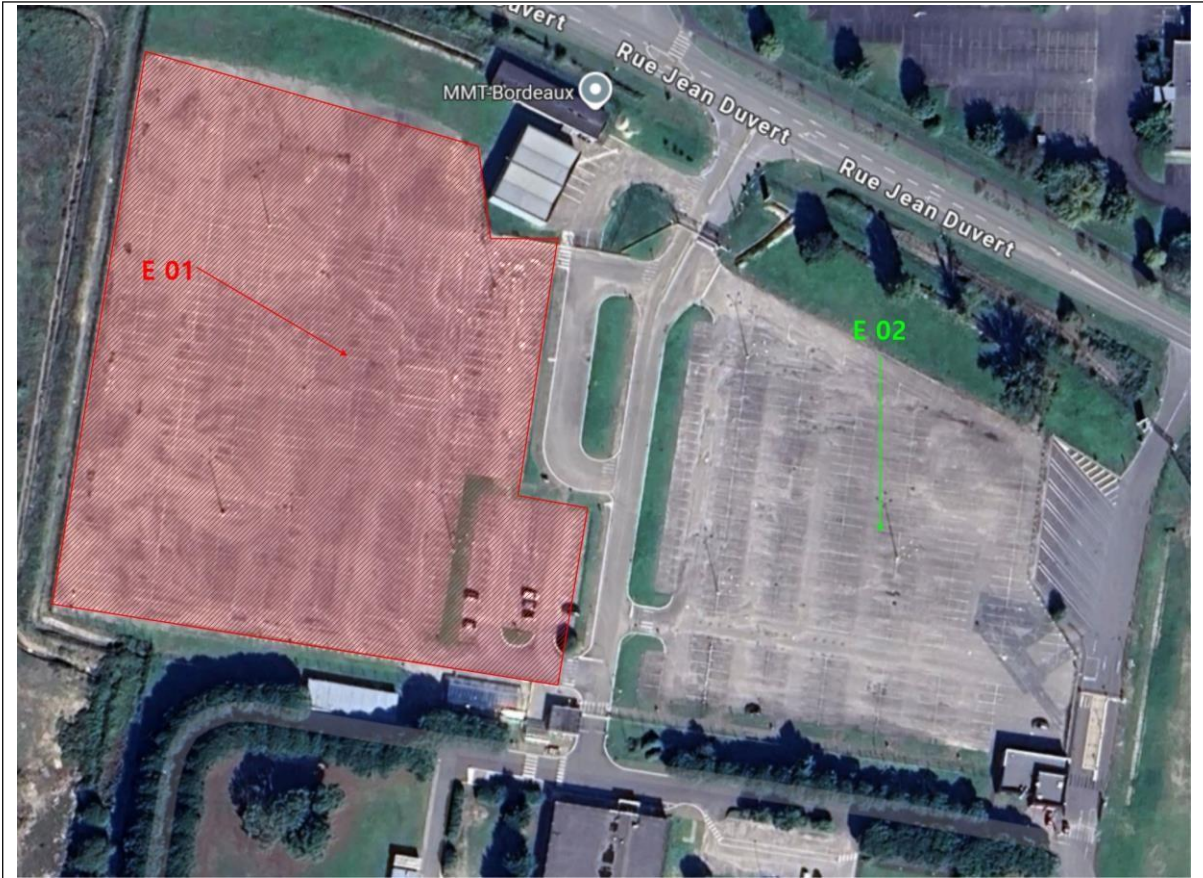


Planche (croquis) de repérage technique effectué par le cabinet : BTP DIAGNOSTICS, auteur :
BENCHOUBANE Yacine
Dossier n° C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1 du 11/04/2025
Adresse du bien : 65 Rue Jean Duvert (Non communiqué) 33290 BLANQUEFORT

Planche de repérage	
BTP DIAGNOSTICS Immeuble Central Gare - 1 Place Charles de Gaulle, 78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX	
Adresse du bien : 65 Rue Jean Duvert 33290 BLANQUEFORT	
Réf. du rapport : C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1 Rédacteur : BENCHOUBANE Yacine Date : 11/04/2025	
Légende	
	Prélèvement avec présence de HAP (carottage)
	Prélèvement avec absence d'amiante (carottage)
	Zone dont les enrobés contiennent plus de 50mg/kg de HAP

ENSEMBLE DES CAROTTES RÉALISÉES

Liste des carottes et couches affiliées :

IDENTIFICATION DU CAROTTAGE : E 01		
Localisation		
	CP / Commune : 33290 BLANQUEFORT	Précision : 65 Rue Jean Duvert
Caractéristique du carottage		
Date : 11/04/2025 Epaisseur totale : 9 cm	Epaisseur des couches : Couche 01 : 5 cm Couche 02 : 4 cm	
Photo de localisation	Photo de la Carotte	
		
Commentaires : Sans objet		
Référence de la couche	Analyse amiante (oui/non) Conclusion (présence/absence)	Analyse HAP (oui/non) Conclusion (présence/absence)
Couche 01 Enrobé noir bitumineux	Oui Amiante non détecté	Oui >50 mg/kg
Couche 02 Enrobé noir bitumineux	Oui Amiante non détecté	Oui >50 mg/kg

IDENTIFICATION DU CAROTTAGE : E 02

Localisation

	CP / Commune : 33290 BLANQUEFORT	Précision : 65 Rue Jean Duvert
--	----------------------------------	--------------------------------

Caractéristique du carottage

Date : 11/04/2025 Epaisseur totale : 6 cm	Epaisseur des couches : Couche 01 : 3 cm Couche 02 : 3 cm
--	---

Photo de localisation



Photo de la Carotte



Commentaires : Sans objet

Référence de la couche	Analyse amiante (oui/non)	Analyse HAP (oui/non)
	Conclusion (présence/absence)	Conclusion (présence/absence)
Couche 01 Enrobé noir bitumineux	Oui Amiante non détecté	Oui <50 mg/kg
Couche 02 Enrobé noir bitumineux	Oui Amiante non détecté	Oui <50 mg/kg

OBJET DE LA MISSION

La présente mission consiste à réaliser la **caractérisation des enrobés bitumineux** pour établir l'absence ou la présence d'amiante et/ou de HAP en teneur élevée avant réalisation de travaux. Elle est de la responsabilité du donneur d'ordre, maître d'ouvrage, propriétaire ou gestionnaire de l'infrastructure faisant l'objet de l'opération, dans le cadre de son évaluation des risques dès la phase de conception.

Elle a pour objectif d'identifier les matériaux et produits susceptibles de libérer des fibres d'amiante ainsi que de s'assurer de la présence ou l'absence en teneur élevée de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) à l'occasion des travaux prévus par le donneur d'ordre et est réalisé pour satisfaire l'exigence du code du travail portant sur le risque d'exposition à l'amiante selon les articles L.4412-2 et R4412-97 du code du travail.

La connaissance de la teneur en HAP d'un enrobé est rendue nécessaire pour déterminer la possibilité de le recycler à chaud ou à froid.

La caractérisation doit être faite pour toute opération sur enrobé bitumineux amenant à déstructurer les matériaux ou à émettre de la poussière. Trois natures de travaux sont concernées :

- Interventions ponctuelles sur les revêtements routiers : découpe d'enrobés au marteau ou à la scie, détournement de regards, engravures réalisées à l'aide de petites raboteuses (largeur de rabotage <1m), bouchage de nids de poule, carottages en vue d'une caractérisation ou d'un diagnostic, etc.
- Travaux de démolition de chaussées par des techniques autres que le rabotage : enlèvement des couches de chaussées au moyen d'engins d'extraction tels que pelles hydrauliques, chargeuses-pelleteuses, chargeuses.
- Travaux de rabotage sur chaussées : opérations d'une certaine envergure réalisées à l'aide de raboteuses équipées de fraises d'au moins un mètre de largeur et pour lesquelles les interventions manuelles sont plus limitées

Ce rapport **ne constitue pas un rapport de repérage de l'amiante** préalable à toutes opérations, notamment travaux ou démolition. Il concerne uniquement les enrobés bitumineux visés par le programme de travaux du donneur d'ordre et vient en **complément d'un rapport de repérage amiante avant travaux** rendu obligatoire par l'article R4412-97 du code du travail. Il n'a pour vocation qu'à déterminer la présence ou l'absence d'amiante et à déterminer la teneur en HAP.

Avertissement : les textes ont prévu plusieurs cadres réglementaires pour le repérage des matériaux ou produits contenant de l'amiante, notamment pour les cas de démolition d'immeuble. **La présente mission de repérage ne répond pas aux exigences prévues pour les missions de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou avant réalisation de travaux dans l'immeuble concerné et son rapport ne peut donc pas être utilisé à ces fins.**

Il est nécessaire d'avertir de la présence d'amiante toute personne pouvant intervenir sur ou à proximité des matériaux et produits concernés ou de ceux les recouvrant où les protégeant.

Rappel réglementaire :

- Articles L. 4412-2 et R.4412-97 du code du travail
- Norme NFX 43-050 et suivant les dispositions de la norme NF ICO 18287
- Norme NF X 46-102 de novembre 2020
- Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux de novembre 2013

INFORMATION SUR LE RAPPORT

Révision	Date	Objet
Version 1	25/04/2025	Création du document

Ce rapport a fait l'objet d'une commande en date du : 01/04/2025

Le présent rapport et ses annexes forment un tout indissociable dont il ne peut être fait état, vis-à-vis de tiers, que par publication ou communication in extenso.

RENSEIGNEMENTS SUR LA MISSION

Désignation du domaine d'ouvrage concerné					
Type de bien	Adresse	Bâtiment Étage	Référence cadastrale	Date de construction	Occupation des locaux
Habitation (maison individuelle)	65 Rue Jean Duvert 33290 BLANQUEFORT		Section cadastrale : NC, Parcelle(s) n° : NC,	Date du permis de construire non connue	Vide

Désignation du propriétaire / donneur d'ordre		
	NOM Prénom	Adresse
Propriétaire		
Donneur d'ordre	SIBCO EUROPE LTD SPEEDING ROAD FENTON INDUSTRIAL ESTATE - Georgina MARSHALL	STOKE ON TRENT ST42S 99132
Accompagnateur	Sans accompagnateur	

Désignation de la société				
Raison sociale	Adresse	SIRET	Assurance	N° et date
BTP DIAGNOSTICS	Immeuble Central Gare - 1 Place Charles de Gaulle 78180 MONTIGNY-LE- BRETONNEUX	901 305 763 00012	EUROMAF	7009368/S / 31/12/2025

Désignation du (des) opérateurs de repérage(s)		
Fonction	Nom Prénom	Certification
Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage Personne(s) signataire(s) autorisant la diffusion du rapport	BENCHOUBANE Yacine	Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences ont été certifiées par BUREAU VERITAS CERTIFICATION France, Le N° du certificat est 12921081 délivré le 28/01/2022 et expirant le 27/01/2029

Désignation du laboratoire		
Raison sociale	Adresse	COFRAC
EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD-OUEST	4, Chemin des Maures 33170 GRADIGNAN	N°1-5840 - SIRET 795 147 487 000 32

Le présent rapport et ses annexes forment un tout indissociable dont il ne peut être fait état, vis-à-vis de tiers, que par publication ou communication in extenso.

PROGRAMME ET PÉRIMÈTRE DE REPÉRAGE

Programme et périmètre des travaux fourni par le donneur d'ordre

Descriptif des travaux

Rénovation des enrobés

Programme et périmètre de repérage

Lorsque les travaux prévoient un rabotage (fraisage), il convient de déterminer l'épaisseur de chaussée à caractériser. Les investigations doivent porter sur l'épaisseur de chaussée qui sera concernée par les travaux, augmentée d'une valeur prenant en compte :

- la variation de l'épaisseur des couches de la chaussée existante susceptibles de contenir de l'amiante : tolérance lors de la mise en œuvre (s'agissant de la couche de roulement : 1 cm) plus une épaisseur de précaution soit au total 2 cm.
- la tolérance sur les épaisseurs des travaux projetés : rabotage : 2 cm, travaux ponctuels, sciage : 5 cm.

La caractérisation se fera sur l'épaisseur des travaux projetés augmentée de ces deux valeurs. Par exemple, en cas de fraisage prévu sur 8 cm, l'investigation portera sur une épaisseur augmentée de 2 cm + 2 cm, soit sur 12 cm.

Dans le cas d'investigations par carottage, les observations faites permettront de positionner précisément les interfaces des différentes couches concernées par les travaux.

Dans les autres cas (décroûtage de chaussée, travaux ponctuels), l'identification par prélèvement portera sur la totalité des couches susceptibles d'être retirées.

VALIDATION DE LA CARACTÉRISATION

COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS

En cas de présence d'amiante, si le principe de l'enlèvement de l'enrobé est conservé :

- Les dispositions à prendre pour réaliser les travaux sont définies par les articles R4412-94 à 148 du code du travail (décret du 4 mai 2012 modifié par le décret 2013-594 du 5 juillet 2013) qui traite de tous les types d'opération et les arrêtés d'application :
 - Arrêté formation du 23 février 2013 ;
 - Arrêté contrôle de l'empoussièrement du 14 août 2012 ;
 - Arrêté certification du 14 décembre 2012 ;
 - Arrêté EPI du 7 mars 2013,
 - Arrêté MPC du 8 avril 2013
- **L'enrobé enlevé ne peut être réutilisé. Il doit être stocké en centre d'enfouissement adéquat.**

En cas de présence de HAP en teneur supérieure à 50 mg/kg, le donneur d'ordre exclura la possibilité de réutilisation des agrégats d'enrobés à chaud ou tièdes.

Cette valeur pourrait être relevée pour les réutilisations à froid.

Commentaires : Néant

Bibliographie

La caractérisation est faite en deux phases :

- une première phase à partir des informations disponibles sur les chaussées où les travaux sont projetés. La recherche de ces informations est indispensable car elle peut permettre d'éviter une caractérisation par analyse.

Les informations sont fournies par le donneur d'ordre avant la visite sur site pour études documentaires.

La caractérisation peut se limiter à cette première phase uniquement si la synthèse des informations collectées permet de conclure de façon certaine à l'absence d'amiante ou de HAP à teneur élevée (>50mg/kg d'enrobé).

- une seconde phase, en cas d'absence d'informations suffisantes de la phase précédente, par la prise d'échantillons (par exemple par carottage) et analyse en laboratoire permettra de confirmer la présence ou l'absence d'amiante ou de HAP en teneur élevée. L'analyse du prélèvement doit être faite par un laboratoire accrédité.

Documents demandés au donneur d'ordre	Documents remis
Rapports concernant la recherche d'amiante déjà réalisés	-
Documents décrivant les ouvrages, produits, matériaux et protections physiques mises en place	-
Eléments d'information nécessaires à l'accès aux zones analysées	-

Néant

Écarts, adjonctions et suppressions par rapport aux arrêtés en vigueur

La mission de repérage ne s'est pas déroulée conformément aux normes et guides

Les écarts suivants sont à signaler :

Le nombre de carotte a été imposé par le donneur d'ordre

Observations	Oui	Non	Sans Objet
Plan de prévention réalisé avant intervention sur site	X	-	-

Cachet de l'entreprise	Signature de l'opérateur	Date de visite et d'établissement de l'état	
BTP Diagnostics Immeuble Central Gare 1 place Charles de Gaulle 78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX Tél. : 01 39 44 28 92 - Fax : 01 39 44 72 30 SIRET : 901 305 763 00012		Visite	Effectuée le : 11/04/2025
			par : BENCHOUBANE Yacine
		Rapport	Rédigé le : 25/04/2025
			à : BLANQUEFORT

PV DES ANALYSES LABORATOIRE



Eurofins Analyses Pour Le Batiment Sud-Ouest SAS

BTP DIAGNOSTICS
Monsieur Yacine BENCHOUBANE
Parc d'Activités de Canteranne
Avenue de Canteranne
Bâtiment 3 - 1ère étage
33608 PESSAC CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-25-KC-027902-01 Date d'émission de rapport : 23/04/2025 13:48 Page1/4
Dossier N° : 25K013015 Date de réception : 15/04/2025 Date d'analyse : 16/04/2025
Référence dossier Client: Réf. Dossier : C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1 -
Adresse : 65 Rue Jean Duvert

Commune : 33290 BLANQUEFORT

Les résultats d'analyse d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), réalisée par Eurofins Analyses pour l'Environnement France sont joints en annexe à ce rapport.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001	e 01 Couche 01	matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / HKK7	6 / 6 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / EU83	3 / 6 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EU83	1 / 2 *	Calcination et attaque chimique et mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
002	e 01 Couche 02	matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / HKK7	6 / 6 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 Gradignan, FRANCE

Tél: +33388916531; +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr





Eurofins Analyses Pour Le Bâtiment Sud-Ouest SAS

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-25-KC-027902-01 Date d'émission de rapport : 23/04/2025 13:48 Page 2/4
Dossier N° : 25K013015 Date de réception : 15/04/2025 Date d'analyse : 16/04/2025
Référence dossier Client: Réf. Dossier : C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1 -
Adresse : 65 Rue Jean Duvert

Commune : 33290 BLANQUEFORT

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / EU83	3 / 6 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EU83	1 / 2 *	Calcination et attaque chimique et mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
003	E 02 Couche 01	matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / HKK7	6 / 6 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / EU83	3 / 6 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EU83	1 / 2 *	Calcination et attaque chimique et mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
004	E 02 Couche 02	matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / HKK7	6 / 6 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s).
Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations
rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 Gradignan, FRANCE

Tél: +33388916531; +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr





Eurofins Analyses Pour Le Bâtiment Sud-Ouest SAS

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-25-KC-027902-01 Date d'émission de rapport : 23/04/2025 13:48 Page 3/4
Dossier N° : 25K013015 Date de réception : 15/04/2025 Date d'analyse : 16/04/2025
Référence dossier Client: Réf. Dossier : C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1 -
Adresse : 65 Rue Jean Duvert

Commune : 33290 BLANQUEFORT

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / EU83	3 / 6 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EU83	1 / 2 *	Calcination et attaque chimique et mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Méthodes d'analyses employées pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Traitement par une méthode interne (**modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO84179**) en vue d'une identification des fibres au Microscope Optique à Lumière Polarisée (**MOLP**) selon le guide **HSG 248 - annexe 2**.

Traitement par une méthode interne (**modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO22725**) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (**MET**) selon parties utiles de la norme **NFX 43-050** et IMA « Principes pétrographiques et de classification minéralogique ».

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134
33172 Gradignan, FRANCE
Tél: +33388916531; +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>
S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr





Eurofins Analyses Pour Le Batiment Sud-Ouest SAS

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-25-KC-027902-01 Date d'émission de rapport : 23/04/2025 13:48 Page 4/4
Dossier N° : 25K013015 Date de réception : 15/04/2025 Date d'analyse : 16/04/2025
Référence dossier Client: Réf. Dossier : C-DI33-2025-30-261447 Rév. 1 -
Adresse : 65 Rue Jean Duvert

Commune : 33290 BLANQUEFORT

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)". "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 3 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

NB 4 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019.

Le « - » indiqué dans « Type de préparation » s'entend comme « Préparation avec traitement par calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)

NB 5 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18), Arrêté du 25 juillet 2022 (JOFR n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10).

NB 6 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés. Il respecte également le cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.

NB 7 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante



Mélanie Tachon
Technicien Analyste Microscopie

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 Gradiignan, FRANCE

Tél: +33388916531; +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr





EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**EUROFINS ANALYSES POUR LE
BATIMENT SUD-OUEST**
Laboratoire
4 Chemin des Maures
33170 GRADIGNAN

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E072685

Version du : 23/04/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-081299-01

Date de réception technique : 17/04/2025

Première date de réception physique : 17/04/2025

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700015330

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Matériaux routiers (ROU)	25K013015-001 - e 01 Couche 01
002	Matériaux routiers (ROU)	25K013015-002 - e 01 Couche 02
003	Matériaux routiers (ROU)	25K013015-003 - E 02 Couche 01
004	Matériaux routiers (ROU)	25K013015-004 - E 02 Couche 02

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971





EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E072685

Version du : 23/04/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-081299-01

Date de réception technique : 17/04/2025

Première date de réception physique : 17/04/2025

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700015330

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004
25K013015-001	25K013015-002	25K013015-003	25K013015-004
ROU	ROU	ROU	ROU
17/04/2025	17/04/2025	17/04/2025	17/04/2025
15.8°C	15.8°C	15.8°C	15.8°C

Préparation Physico-Chimique

ZS0QG : Matière sèche	% P.B.	*	99.6	*	99.6	*	99.8	*	98.7
LS6XB : Prétraitement de l'échantillon									
Concassage		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LS6XV : HAP 16 composés - potentiellement

amianté

Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	0.60	*	3.64	*	<0.50	*	1.43
Fluorène	mg/kg M.S.	*	2.36	*	6.68	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	34.8	*	61.0	*	<0.50	*	0.54
Anthracène	mg/kg M.S.	*	5.44	*	13.0	*	<0.50	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	17.3	*	39.7	*	<0.50	*	4.52
Pyrène	mg/kg M.S.	*	11.9	*	29.8	*	<0.50	*	4.71
Benzo(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	3.11	*	9.43	*	<0.50	*	1.15
Chrysène	mg/kg M.S.	*	3.10	*	10.8	*	<0.50	*	1.42
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	1.48	*	5.85	*	<0.50	*	2.93
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.99	*	3.41	*	<0.50	*	1.19
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	1.44	*	<0.50	*	0.56
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	0.52	*	3.82	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	0.61	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	9.06	*	17.9	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	1.45	*	<0.50	*	1.15
Somme des HAP	mg/kg M.S.		90.7		209		<0.50		19.6

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971





**EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS**

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E072685

Version du : 23/04/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-081299-01

Date de réception technique : 17/04/2025

Référence Dossier :

Première date de réception physique : 17/04/2025

Référence Commande : EUFRBO700015330



Aurélie Schaeffer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971





EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Page 4/5

Annexe technique

Dossier N° :25E072685

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-081299-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRBO700015330

Matériaux routiers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS6XB	Prétraitement de l'échantillon Concassage Homogénéisation	Broyage [Broyage et homogénéisation] - NF EN 15002				Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS6XV	HAP 16 composés - potentiellement amianté	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - Méthode interne				
	Benzo(a)pyrène		0.5	35%	mg/kg M.S.	
	Fluorène		0.5	50%	mg/kg M.S.	
	Phénanthrène		0.5	35%	mg/kg M.S.	
	Anthracène		0.5	40%	mg/kg M.S.	
	Fluoranthène		0.5	55%	mg/kg M.S.	
	Pyrène		0.5	55%	mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène		0.5	45%	mg/kg M.S.	
	Chrysène		0.5	40%	mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène		0.5	35%	mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène		0.5	60%	mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.5	50%	mg/kg M.S.	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Naphtalène		0.5	30%	mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène		0.5	35%	mg/kg M.S.	
	Acénaphène		0.5	30%	mg/kg M.S.	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.5	50%	mg/kg M.S.	
	Somme des HAP				mg/kg M.S.	
ZS0QG	Matière sèche	Gravimétrie [Séchage à 105°C par balance thermogravimétrique (Thermocouple)] - NF EN 15934 - Méthode A	0.5	5%	% P.B.	

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971



**EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS**

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 25E072685

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-081299-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRBO700015330

Matériaux routiers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	25K013015-001		17/04/2025	17/04/2025		
002	25K013015-002		17/04/2025	17/04/2025		
003	25K013015-003		17/04/2025	17/04/2025		
004	25K013015-004		17/04/2025	17/04/2025		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à la présence d'amiante dans un bâtiment. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans le bâtiment et des personnes appelées à intervenir sur les matériaux ou produits contenant de l'amiante. Les recommandations générales de sécurité définies ci-après rappellent les règles de base destinées à prévenir les expositions. Le propriétaire (ou, à défaut, l'exploitant) de l'immeuble concerné adapte ces recommandations aux particularités de chaque bâtiment et de ses conditions d'occupation ainsi qu'aux situations particulières rencontrées.

Ces recommandations générales de sécurité ne se substituent en aucun cas aux obligations réglementaires existantes en matière de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, inscrites dans le code du travail.

1. Informations générales

a) Dangerosité de l'amiante

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérogènes avérées pour l'homme. Elles sont à l'origine de cancers qui peuvent atteindre soit la plèvre qui entoure les poumons (mésothéliomes), soit les bronches et/ou les poumons (cancers broncho-pulmonaires). Ces lésions surviennent longtemps (souvent entre 20 à 40 ans) après le début de l'exposition à l'amiante. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a également établi récemment un lien entre exposition à l'amiante et cancers du larynx et des ovaires. D'autres pathologies, non cancéreuses, peuvent également survenir en lien avec une exposition à l'amiante. Il s'agit exceptionnellement d'épanchements pleuraux (liquide dans la plèvre) qui peuvent être récidivants ou de plaques pleurales (qui épaississent la plèvre). Dans le cas d'empoussièrement important, habituellement d'origine professionnelle, l'amiante peut provoquer une sclérose (asbestose) qui réduira la capacité respiratoire et peut dans les cas les plus graves produire une insuffisance respiratoire parfois mortelle. Le risque de cancer du poumon peut être majoré par l'exposition à d'autres agents cancérogènes, comme la fumée du tabac.

b) Présence d'amiante dans des matériaux et produits en bon état de conservation

L'amiante a été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés notamment pour la construction. En raison de son caractère cancérogène, ses usages ont été restreints progressivement à partir de 1977, pour aboutir à une interdiction totale en 1997.

En fonction de leur caractéristique, les matériaux et produits contenant de l'amiante peuvent libérer des fibres d'amiante en cas d'usure ou lors d'interventions mettant en cause l'intégrité du matériau ou produit (par exemple perçage, ponçage, découpe, friction...). Ces situations peuvent alors conduire à des expositions importantes si des mesures de protection renforcées ne sont pas prises.

Pour rappel, les matériaux et produits répertoriés aux listes A et B de l'annexe 13-9 du code de la santé publique font l'objet d'une évaluation de l'état de conservation dont les modalités sont définies par arrêté. Il convient de suivre les recommandations émises par les opérateurs de repérage dits « diagnostiqueurs » pour la gestion des matériaux ou produits repérés.

De façon générale, il est important de veiller au maintien en bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante et de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation de ceux-ci.

2. Intervention de professionnels soumis aux dispositions du code du travail

Il est recommandé aux particuliers d'éviter dans la mesure du possible toute intervention directe sur des matériaux et produits contenant de l'amiante et de faire appel à des professionnels compétents dans de telles situations.

Les entreprises réalisant des opérations sur matériaux et produits contenant de l'amiante sont soumises aux dispositions des articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du code du travail. Les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits contenant de l'amiante doivent en particulier être certifiées dans les conditions prévues à l'article R. 4412-129. Cette certification est obligatoire à partir du

1er juillet 2013 pour les entreprises effectuant des travaux de retrait sur l'enveloppe extérieure des immeubles bâtis et à partir du 1er juillet 2014 pour les entreprises de génie civil.

Des documents d'information et des conseils pratiques de prévention adaptés sont disponibles sur le site Travailler-mieux (<http://www.travailler-mieux.gouv.fr>) et sur le site de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (<http://www.inrs.fr>).

3. Recommandations générales de sécurité

Il convient d'éviter au maximum l'émission de poussières notamment lors d'interventions ponctuelles non répétées, par exemple :

- perçage d'un mur pour accrocher un tableau ;
- remplacement de joints sur des matériaux contenant de l'amiante ;
- travaux réalisés à proximité d'un matériau contenant de l'amiante en bon état, par exemple des interventions légères dans des boîtiers électriques, sur des gaines ou des circuits situés sous un flocage sans action directe sur celui-ci, de remplacement d'une vanne sur une canalisation calorifugée à l'amiante.

L'émission de poussières peut être limitée par humidification locale des matériaux contenant de l'amiante en prenant les mesures nécessaires pour éviter tout risque électrique et/ou en utilisant de préférence des outils manuels ou des outils à vitesse lente.

Le port d'équipements adaptés de protection respiratoire est recommandé. Le port d'une combinaison jetable permet d'éviter la propagation de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail. Les combinaisons doivent être jetées après chaque utilisation.

Des informations sur le choix des équipements de protection sont disponibles sur le site internet amiante de l'INRS à l'adresse suivante : www.amiante.inrs.fr. De plus, il convient de disposer d'un sac à déchets à proximité immédiate de la zone de travail et d'une éponge ou d'un chiffon humide de nettoyage.

4. Gestion des déchets contenant de l'amiante

Les déchets de toute nature contenant de l'amiante sont des déchets dangereux. A ce titre, un certain nombre de dispositions réglementaires, dont les principales sont rappelées ci-après, encadrent leur élimination.

Lors de travaux conduisant à un désamiantage de tout ou partie de l'immeuble, la personne pour laquelle les travaux sont réalisés, c'est-à-dire les maîtres d'ouvrage, en règle générale les propriétaires, ont la responsabilité de la bonne gestion des déchets produits, conformément aux dispositions de l'article L. 541-2 du code de l'environnement. Ce sont les producteurs des déchets au sens du code de l'environnement.

Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (équipements de protection, matériel, filtres, bâches, etc.) sont de la responsabilité de l'entreprise qui réalise les travaux.

a. Conditionnement des déchets

Les déchets de toute nature susceptibles de libérer des fibres d'amiante sont conditionnés et traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Ils sont ramassés au fur et à mesure de leur production et conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage prévu par le décret no 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante et par le code de l'environnement notamment ses articles R. 551-1 à R. 551-13 relatifs aux dispositions générales relatives à tous les ouvrages d'infrastructures en matière de stationnement, chargement ou déchargement de matières dangereuses.

Les professionnels soumis aux dispositions du code du travail doivent procéder à l'évacuation des déchets, hors du chantier, aussitôt que possible, dès que le volume le justifie après décontamination de leurs emballages.

b. Apport en déchèterie

Environ 10 % des déchèteries acceptent les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité provenant de ménages, voire d'artisans. Tout autre déchet contenant de l'amiante est interdit en déchèterie.

A partir du 1er janvier 2013, les exploitants de déchèterie ont l'obligation de fournir aux usagers les emballages et l'étiquetage appropriés aux déchets d'amiante.

c. Filières d'élimination des déchets

Les matériaux contenant de l'amiante ainsi que les équipements de protection (combinaison, masque, gants...) et les déchets issus du nettoyage (chiffon...) sont des déchets dangereux. En fonction de leur nature, plusieurs filières d'élimination peuvent être envisagées. Les déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité peuvent être éliminés dans des installations de stockage de déchets non dangereux si ces installations disposent d'un casier de stockage dédié à ce type de déchets. Tout autre déchet amianté doit être éliminé dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés. En particulier, les déchets liés au fonctionnement du chantier, lorsqu'ils sont susceptibles d'être contaminés par de l'amiante, doivent être éliminés dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés.

d. Information sur les déchèteries et les installations d'élimination des déchets d'amiante

Les informations relatives aux déchèteries acceptant des déchets d'amiante lié et aux installations d'élimination des déchets d'amiante peuvent être obtenues auprès :

- de la préfecture ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie en Ile-de-France) ou de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- du conseil général (ou conseil régional en Ile-de-France) au regard de ses compétences de planification sur les déchets dangereux ;
- de la mairie ;
- ou sur la base de données « déchets » gérée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, directement accessible sur internet à l'adresse suivante : www.sinoe.org.

e. Traçabilité

Le producteur des déchets remplit un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA, CERFA no 11861). Le formulaire CERFA est téléchargeable sur le site du ministère chargé de l'environnement. Le propriétaire recevra l'original du bordereau rempli par les autres intervenants (entreprise de travaux, transporteur, exploitant de l'installation de stockage ou du site de vitrification).

Dans tous les cas, le producteur des déchets devra avoir préalablement obtenu un certificat d'acceptation préalable lui garantissant l'effectivité d'une filière d'élimination des déchets.

Par exception, le bordereau de suivi des déchets d'amiante n'est pas imposé aux particuliers voire aux artisans qui se rendent dans une déchèterie pour y déposer des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité. Ils ne doivent pas remplir un bordereau de suivi de déchets d'amiante, ce dernier étant élaboré par la déchèterie.

CERTIFICATION DE COMPÉTENCE

BUREAU VERITAS
Certification



Certificat

Attribué à

BENCHOUBANE Yacine

Bureau Veritas Certification certifie que les compétences de la personne mentionnée ci-dessus répondent aux exigences des arrêtés relatifs aux critères de certification de compétences ci-dessous pris en application des articles L271-6 et R 271.1 du Code la Construction et de l'Habitation et relatifs aux critères de compétence des personnes physiques réalisant des dossiers de diagnostics techniques tels que définis à l'article L271-4 du code précité

DOMAINES TECHNIQUES

	Références des arrêtés	Date de Certification originale	Validité du Certificat*
Amiante sans mention	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	28/01/2022	27/01/2029
Amiante avec mention	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	28/01/2022	27/01/2029
Electricité	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	28/01/2022	27/01/2029
Plomb sans mention	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	28/01/2022	27/01/2029
Termites métropole	Arrêté du 2 Juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	28/01/2022	27/01/2029

Date : 21/01/2022

Numéro de certificat : 12921081

Laurent Croguennec, Président

* Sous réserve du respect des dispositions contractuelles et des résultats positifs des surveillances réalisées, ce certificat est valable jusqu'au : voir ci-dessus

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du référentiel peuvent être obtenues en consultant l'organisme.

Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez aller sur www.bureauveritas.fr/certification-diaq

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
Le Triangle de l'Arche, 9 cours du Triangle 92937 Paris-la-Défense CEDEX



AUTRES DOCUMENTS

ATTESTATION D'INDEPENDANCE

GARANTIE DES MOYENS

Je soussigné, **BENCHOUBANE Yacine**, de la société **BTP DIAGNOSTICS** dont le siège social se situe au 1, place Charles de Gaulle 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, immatriculée au RCS de **Versailles** sous le numéro de **SIREN 901 305 763**, déclare et m'engage sur l'honneur* n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à mon impartialité et à mon indépendance ni avec le propriétaire ou son représentant, ni avec une entreprise susceptible d'organiser des travaux dans les immeubles pour lesquels il m'est demandé de réaliser un diagnostic technique immobilier. Je reconnais par ailleurs mettre les moyens nécessaires au regard de l'article L.271-2 et L271-6 du code de la construction et de l'habitation pour réaliser les missions demandées.

A Montigny, le 25/04/2025



BTP Diagnostics
Immeuble Central Gare
1 place Charles de Gaulle
78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
Tél. : 01 39 44 28 92 - Fax : 01 39 44 72 30
SIRET : 901 305 763 00012

EUROMAF

Assurance des Ingénieurs et Architectes européens

189 boulevard Malesherbes 75856 Paris Cedex 17
SIRET 429 599 509 00024
Tél : 33 (0)1 53 70 30 00 | euromaf@euromaf.fr
www.euromaf.fr

Entreprise régie par le code des assurances - Société anonyme
au capital de 33 750 000 € - R.C.S. Paris B 429 599 509

31AE8753D7

C0212821A2

ATTESTATION D'ASSURANCE

2025

La société d'assurance soussignée atteste avoir délivré à :

N° d'identification : **7401582/Y/110**

Une police N° : **7009368/S**

couvrant ses responsabilités professionnelles spécifiques pour la
période du 01/01/2025 au 31/12/2025

N° d'édition d'attestation : **20252003331**

La garantie du contrat s'applique aux opérations réalisées en
France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer et
dont le coût prévisionnel des travaux hors honoraires n'excède
pas 30 000 000,00 € hors taxes sous réserve qu'un Contrat
Collectif de Responsabilité Décennale bénéficiant à l'adhérent
soit souscrit pour les opérations dont le coût prévisionnel des
travaux est égal ou supérieur à 20 000 000,00 € hors taxes.

Accédez aux éléments de vérification de délivrance de cette
attestation en flashant ce code avec votre smartphone (vérifiez dans
votre navigateur que vous êtes bien sur la page sécurisée
<https://attestation.maf.fr>) ou en vous rendant sur
<https://attestation.maf.fr> muni de cette clé de sécurité : **33e7a17b**
La vérification de la concordance des données s'effectue sous votre
seul contrôle.



Cette police actuellement en vigueur satisfait à l'obligation d'assurance édictée par la loi n°78-12 du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction. Elle est conforme aux clauses-types énoncées à l'annexe 1 de l'article A 243-1 du code des assurances. La présente attestation ne peut engager la société d'assurance au-delà des conditions et limites du contrat auquel elle se réfère.

Activités assurées :

- B.5.1a Missions de diagnostic thermique, d'audit énergétique sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations pouvant servir de base à la réalisation des travaux, d'infiltrométrie, de thermographie infrarouge
- B.5.1b Missions de diagnostic de performance énergétique confiées par tout vendeur ou bailleur d'un bien immobilier en application des articles L 134-1 à L 134-5 et R 134-1 à R 134-5 du code de la construction et de l'habitation
- B.5.4 Missions de diagnostic d'installations électriques, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation des travaux
- B.5.3 Missions d'audit acoustique, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation de travaux
- B.5.5 Missions de recherche de matériaux et produits de la construction contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis, confiées en application des articles L 1334-13 et R 1334-14 à R 1334-29 du code de la santé publique
- B.5.7 Missions de métrage de superficie des lots de copropriété des immeubles bâtis, régies par la loi n° 96-1107 du 18 décembre 1996 améliorant la protection des acquéreurs de lots de copropriété et par son décret d'application du 23 mai 1997 ainsi que les métrages portant sur la superficie habitable d'un bien donné en location en application de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009
- B.5.8 Missions d'état des lieux, diagnostic de bâtiments à l'exclusion de la maîtrise d'œuvre générale
- B.5.9 Missions de diagnostic saturnisme, de contrôle après travaux ou d'établissement de constat de risque d'exposition au plomb à l'exclusion de toute mission de maîtrise d'œuvre générale, totale ou partielle, en application des articles L 1334-1 à L 1334-12 et R 1334-1 à R 1334-13 du code de la santé publique
- B.5.10 Missions d'établissement d'un état du bâtiment relatif à la présence de termites ou d'attestations de réalisation des travaux préventifs ou d'éradication (articles L 133-1, L 133-6 et R 133-1 du code de la construction et de l'habitation)
- B.5.11 Missions de diagnostic visant à évaluer les risques de présence de légionelles dans les réseaux d'eau
- B.5.14 Missions d'établissement d'un état des installations intérieures de gaz réalisées lors des ventes de tout ou partie de biens immobiliers à usage d'habitation en application des articles L 134-6 et R 134-6 à R 134-9 du code de la construction et de l'habitation
- B.5.16 Missions de diagnostic d'accessibilité aux personnes handicapées dans le cadre des dispositions de la loi handicap du 11/02/2005 (décret du 22/03/2007)
- B.5.17 Missions de diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments en application des articles R.111-43 à R.111-47 du Code de la construction et de l'habitation

Fin de liste

Fait à Paris, le 01 janvier 2025



EUROMAF SA

C0CF885677

F41E28611A

euromaf

Assurance des Ingénieurs et Architectes européens

189 boulevard Malesherbes 75856 Paris Cedex 17
SIRET 429 599 509 00024
Tél : 33 (0)1 53 70 30 00 | euromaf@euromaf.fr
www.euromaf.fr

Entreprise régie par le code des assurances - Société anonyme
au capital de 33 750 000 € - R.C.S. Paris B 429 599 509

31AE8753D7

C0212821A2

ATTESTATION D'ASSURANCE

2025

N° d'identification : **7401582/Y/110**
N° d'édition d'attestation : **20252003331**

SASU BTP DIAGNOSTICS

**IMMEUBLE CONTRAL GARE
1 PLACE CHARLES DE GAULLE
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
France**

Accédez aux éléments de vérification de délivrance de cette attestation en flashant ce code avec votre smartphone (vérifiez dans votre navigateur que vous êtes bien sur la page sécurisée <https://attestation.maf.fr>) ou en vous rendant sur <https://attestation.maf.fr> muni de cette clé de sécurité : **33e7a17b**
La vérification de la concordance des données s'effectue sous votre seul contrôle.



Paris, le 01 janvier 2025

ATTESTATION D'ASSURANCE DE RESPONSABILITÉ CIVILE PROFESSIONNELLE AUTRE QUE DÉCENNALE

EUROMAF SA atteste que **SASU BTP DIAGNOSTICS / SIREN 901305763 – IMMEUBLE CONTRAL GARE 1 PLACE CHARLES DE GAULLE 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX France** est titulaire d'un contrat d'assurance des responsabilités professionnelles des ingénieurs et autres concepteurs de la construction n° 7009368/S garantissant les conséquences pécuniaires des responsabilités spécifiques de sa profession pour la période du 01/01/2025 au 31/12/2025.

Ce contrat garantit la responsabilité civile professionnelle générale de l'assuré.

La garantie objet de la présente attestation s'applique :

- aux activités professionnelles suivantes :
 - B.5.1a Missions de diagnostic thermique, d'audit énergétique sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations pouvant servir de base à la réalisation des travaux, d'infiltrométrie, de thermographie infrarouge
 - B.5.1b Missions de diagnostic de performance énergétique confiées par tout vendeur ou bailleur d'un bien immobilier en application des articles L 134-1 à L 134-5 et R 134-1 à R 134-5 du code de la construction et de l'habitation
 - B.5.4 Missions de diagnostic d'installations électriques, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation des travaux
 - B.5.3 Missions d'audit acoustique, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation de travaux
 - B.5.5 Missions de recherche de matériaux et produits de la construction contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis, confiées en application des articles L 1334-13 et R 1334-14 à R 1334-29 du code de la santé publique
 - B.5.7 Missions de métrage de superficie des lots de copropriété des immeubles bâtis, régies par la loi n° 96-1107 du 18 décembre 1996 améliorant la protection des acquéreurs de lots de copropriété et par son décret d'application du 23 mai 1997 ainsi que les métrages portant sur la superficie habitable d'un bien donné en location en application de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009
 - B.5.8 Missions d'état des lieux, diagnostic de bâtiments à l'exclusion de la maîtrise d'œuvre générale
 - B.5.9 Missions de diagnostic saturnisme, de contrôle après travaux ou d'établissement de constat de risque d'exposition au plomb à l'exclusion de toute mission de maîtrise d'œuvre générale, totale ou partielle, en application des articles L 1334-1 à L 1334-12 et R 1334-1 à R 1334-13 du code de la santé publique
 - B.5.10 Missions d'établissement d'un état du bâtiment relatif à la présence de termites ou d'attestations de réalisation des travaux préventifs ou d'éradication (articles L 133-1, L 133-6 et R 133-1 du code de la construction et de l'habitation)
 - B.5.11 Missions de diagnostic visant à évaluer les risques de présence de légionelles dans les réseaux d'eau
 - B.5.14 Missions d'établissement d'un état des installations intérieures de gaz réalisées lors des ventes de tout ou partie de biens immobiliers à usage d'habitation en application des articles L 134-6 et R 134-6 à R 134-9 du code de la construction et de l'habitation
 - B.5.16 Missions de diagnostic d'accessibilité aux personnes handicapées dans le cadre des dispositions de la loi handicap du 11/02/2005 (décret du 22/03/2007)
 - B.5.17 Missions de diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments en application des articles R.111-43 à R.111-47 du Code de la construction et de l'habitation
- aux chantiers réalisés en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer,
- aux chantiers dont le coût total de construction HT tous corps d'état, hors honoraires, déclaré par le maître d'ouvrage, n'est pas

C0CF865677

F41E28611A



Assurance des Ingénieurs et Architectes européens

189 boulevard Malesherbes 75856 Paris Cedex 17
SIRET 429 599 509 00024
Tél : 33 (0)1 53 70 30 00 | euromaf@euromaf.fr
www.euromaf.fr

Entreprise régie par le code des assurances - Société anonyme
au capital de 33 750 000 € - R.C.S. Paris B 429 599 509

31AE8753D7

C0212821A2

ATTESTATION D'ASSURANCE

2025

supérieur à la somme de 20 000 000,00 €.

Cette somme est portée à 30 000 000,00 € en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré, comportant à son égard une franchise absolue au maximum de 3 000 000 €.

Au-delà de l'une des limites qui conditionnent l'application du contrat, l'assuré doit se rapprocher de son assureur.

Au-delà de 30 000 000,00 € hors taxes ou de 20 000 000,00 € hors taxes en l'absence de Contrat Collectif de Responsabilité Décennale bénéficiant à l'assuré, la garantie peut être étendue par accord exprès entre l'assuré et l'assureur, après détermination des conditions de la garantie et du tarif.

La garantie est accordée sur base réclamation.

La garantie s'exerce à concurrence des montants ci-après :

Valeur au samedi 30 juin 2007

Garantie des dommages consécutifs aux dommages définis aux articles 1792 et 1792-2 du code civil et garantie des dommages relevant des autres responsabilités professionnelles	Montant de la garantie par sinistre	Montant de la garantie par année d'assurance
. Dommages corporels	4 500 000,00 €	13 500 000,00 €
- Dont dommages corporels résultant d'une exposition à l'amiante	117 801,92 €	353 405,76 €
. Dommages matériels et immatériels	1 750 000,00 €	6 000 000,00 €
- Dont dommages immatériels non consécutifs	500 000,00 €	1 500 000,00 €
. Dommages aux éléments d'équipement à usage professionnel (article 1792-7 du Code Civil)	500 000,00 €	1 500 000,00 €
► Le montant total de la garantie ne peut excéder 4 750 000,00 € par sinistre, tous dommages confondus		

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait à Paris, le 01 janvier 2025


EUROMAF SA

C0CF685677

F41E28611A

ANNEXE 2 – DIAGNOSTIC DE LA QUALITE DES SOLS ET DES EAUX SOUTERRAINES

Rapport d'investigations des sols et des eaux souterraines

PRESTATION A200, A260 & A210 SELON LA NORME NF-X31-620-2

MMT-B

Site de Blanquefort (33)

Rapport n°0797711-29367549 V0 du 28/11/2025

Ce rapport contient 40 pages dont 2 annexes.

© BUREAU VERITAS EXPLOITATION - Toute reproduction interdite



**Certification LNE Sites et
Sols Pollués n°32509-9**

Liste des sites certifiés
disponible sur [LNE.fr](https://lne.fr)





Vos interlocuteurs BUREAU VERITAS EXPLOITATION

Vos contacts	Coordonnées
Rémi VILLALONGUE Chef de projet SSP	BUREAU VERITAS EXPLOITATION 30 avenue Gustave EIFFEL 33600 PESSAC remi.villalongue@bureauveritas.com 06.31.50.34.87

Interlocuteur MMT-B

Contact	Coordonnées
Anne-Sophie HANON Coordinatrice EHS	Manufacturing the Mobility of Tomorrow in Bordeaux 65, rue Jean Duvert – Zone industrielle 33294 Blanquefort Cedex, France 05 57 53 52 80 anne-sophie.hanon@mmt-b.com

Référence : 0797711-29367549 V0 du 28/11/2025				
Date	28/11/2025			
Version	V0			
Rédacteur	Rémi VILLALONGUE			
Chef de Projet	Rémi VILLALONGUE			
Superviseur	Sarah ALEIXO			
Note de version (principales modifications effectuées)				
V0 : version initiale				

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS : LIMITATIONS	7
RESUME NON TECHNIQUE	8
1 INTRODUCTION	10
1.1 Cadre et périmètre de l'étude	10
1.2 Objectifs de l'étude.....	10
1.3 Contenu du rapport	10
2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIQUE	11
2.1 Textes et outils de référence	11
2.2 Principe de gestion des sites et sols pollués	12
2.3 Sources d'informations	13
3 DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	14
3.1 Localisation.....	14
3.2 Usage actuel.....	15
3.3 Données disponibles.....	16
4 INVESTIGATIONS REALISEES.....	20
4.1 Programme des travaux.....	20
4.2 Investigations sur les sols (A200).....	20
4.3 Investigations sur les eaux souterraines (A210)	31
4.4 Incertitudes	34
5 CONCLUSIONS : RESUME TECHNIQUE.....	35
5.1 Synthèse de l'étude	35
5.2 Recommandations.....	36
ANNEXES	37
Annexe 1 : Fiches d'échantillonnage des sols	37
Annexe 2 : Bordereaux d'analyses du laboratoire	38
Annexe 3 : Fiches d'échantillonnage des sols	39
Annexe 4 : Bordereaux d'analyses du laboratoire sur les eaux souterraines	40

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : schéma de principe de gestion des Sites et Sols Pollués.....	12
Figure 2 : localisation du site MMT-B (source IGN)	14
Figure 3 : localisation du site et du projet sur vue aérienne (source : IGN)	15
Figure 4 : Occupation actuelle du site et emprise du projet (source : IGN)	16
Figure 5 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1957	17
Figure 6 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1969	17
Figure 7 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1972	18
Figure 8 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1976	18
Figure 9 : Projet porté par PEGASUS	19
Figure 10 : plan de localisation des investigations réalisées sur fond de vue aérienne & projet	21

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : échantillonnage des sols	22
Tableau 2 : données INRA – ASPITET	25
Tableau 3 : annexe 2 de l'arrêté du 12 décembre 2014.....	25
Tableau 4 : Résultats d'analyses des sols	27
Tableau 5 : échantillonnage des eaux souterraines	31
Tableau 6 : échantillonnage des eaux souterraines	33
Tableau 9 : recommandations	Erreur ! Signet non défini.

ABREVIATIONS

AEP : Alimentation en Eau Potable

AP : Arrêté Préfectoral

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes

CASIAS : Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services

COHV : Composés Organiques Halogénés Volatils

COT : Carbone Organique Total

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HCT : Hydrocarbures Totaux (fractions C₁₀-C₄₀)

HCV : Hydrocarbures Volatils (fractions C₅-C₁₀)

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

INERIS : Institut National de l'Environnement industriel et des RISques

INRA : Institut National de Recherche Agronomique

ISDI : Installation de Stockage des Déchets Inertes

LQ : Limite de Quantification

ME : Masse d'Eau

MS : Masse Sèche

NGF : Nivellement Général de la France

PCB : Polychlorobiphényles

PID : Détecteur photo-ionisant (Photo Ionisation Detector)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPI : Périmètre de protection immédiate

PPR : Périmètre de protection rapprochée

QSSE : Qualité Santé Sécurité et Environnement

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Avant-propos : Limitations

*Le présent rapport a été préparé pour et à la demande de **MMT-B** (le « Client ») dans le cadre de la commande passée à BUREAU VERITAS EXPLOITATION par le Client le 20/11/2025 sous la référence 4501661828 en réponse à notre offre référencée Ref. Q-2184125-rev0 du 18/11/2025.*

Il est indissociable du contrat liant BUREAU VERITAS EXPLOITATION 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 EXPLOITATION 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 EXPLOITATION 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 EXPLOITATION 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 EXPLOITATION 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.

Les investigations de site se faisant par sondages, forages et prélèvements, même si elles sont réalisées avec la plus grande diligence et dans le respect des règles de l'art, ont un caractère aléatoire qui dépend en particulier des conditions du milieu souterrain qui peuvent changer ou être influencées par de nombreux facteurs environnementaux. Quelques soit le détail des investigations, elles ne peuvent être exhaustives. De ce fait, l'interprétation et l'utilisation des résultats doit se faire avec la plus grande prudence : la non-détection d'une substance en un point ne veut pas dire qu'elle n'est pas présente ailleurs. Enfin, rappelons aussi qu'un diagnostic rend compte de la qualité des milieux à un instant donné. Des événements ultérieurs à ce diagnostic peuvent modifier la situation observée à cet instant. En tout état de cause, le fait de n'avoir détecté aucune des substances recherchées ne peut être considéré par le Client comme un quelconque certificat de non-pollution.

Le contenu du présent rapport reflète l'opinion professionnelle du personnel de BUREAU VERITAS EXPLOITATION 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 :	0797711-29367549
Type de mission et codification (NF X 31-620)	Diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines intégrant, selon la norme NFX 31-620-2 : ○ des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (A200, A260) ; ○ des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines (A210) ; ○ l'interprétation des résultats d'analyses ; ○ les recommandations associées aux constats.
Nom du client	MMT-B
Localisation du site	65, rue Jean Duvert – Zone industrielle 33294 Blanquefort Nord de la parcelle CA59
Surface	Le projet concerne une emprise d'une surface totale d'environ 37 m².
Contexte de l'étude	Diagnostic réalisé dans le cadre de la vente d'une partie du site MMT-B de Blanquefort exploitée actuellement comme parkings. Compte tenu des délais pour réaliser l'étude, seul un diagnostic environnemental de type A200/260 & A210 a pu être réalisé. Aucune mission de type INFOS n'a pu être réalisée à ce stade. Le programme ne prend pas en compte de changement d'usage du terrain sur lequel l'état des sols est à définir, l'usage envisagé étant la construction de 2 sites industriels par la société PEGASUS.
Diagnostics SSP antérieurs pris en compte	Aucune étude sites et sols pollués antérieure n'a été portée à notre connaissance. Seule une analyse d'eaux souterraines sur le piézomètre échantillonné au droit de la zone d'étude (PZ44) nous a été communiquée.
Usage sur site au moment de l'étude	Parkings, usage industriel
Usage futur considéré	Construction de 2 sites industriel – projet porté par PEGASUS
Investigations réalisées	<u>Sur les sols (24/11/2025) :</u> ○ 19 sondages à 2 m avec 2 analyses par sondages (0-1 m et 1-2 m) ○ Analyses en laboratoire : packs ISDI, HCv, Chlorobenzènes, 12 métaux, COHV <u>Sur les eaux souterraines (21/11/2025) :</u> ○ Prélèvement de PZ44, implanté au cœur de la zone d'étude ○ Analyses en laboratoire : HCv, HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 métaux, Chlorobenzènes
Constats après vérification	<u>Sur les sols :</u> ▪ <u>Entre 0 et 1 m</u> : aucun impact n'est identifié en hydrocarbures (HCT, HCv, BTEX, HAP), métaux ou solvants (chlorobenzènes et COHV). Les packs ISDI réalisés entre 0 et 1 m de profondeur montrent des sols compatibles avec une évacuation en ISDI. ▪ <u>Entre 1 et 2 m</u> : aucun impact n'est identifié en hydrocarbures (HCT, HCv, BTEX, HAP), métaux ou solvants (chlorobenzènes et COHV). <u>Sur les eaux souterraines</u> : certains composés métalliques sont mesurés à des concentrations inférieures aux valeurs de référence. Les autres composés analysés (hydrocarbures (HCT, HCv, BTEX, HAP) et solvants (chlorobenzènes et COHV)) ne sont pas quantifiés.

N° d'affaire :	0797711-29367549
Remarques vis à vis des points mentionnés dans la promesse de vente.	▪ <u>Le foncier doit être compatible avec un usage industriel</u> : sur la base des résultats d'analyses sur les sols et les eaux souterraines, et sur la base du diagnostic réalisé, les sols entre 0 et 2 m de profondeur sont compatibles avec un usage industriel. ▪ <u>Pollution des sols et eaux souterraines</u> : sur la base du diagnostic réalisé, les sols et les eaux souterraines ne présentent pas de risques de pollution de sols. ▪ <u>Obligation d'évacuer les sols en ISDND ou ISDD</u> : sur la base du diagnostic mené, aucune mesure de gestion n'est requise pour mener à bien le projet envisagé. ▪ <u>Terrassement des terres</u> : sur la base du diagnostic réalisé, les sols de surface entre 0 et 1 m de profondeur, concernés par les terrassements, voirie, VRD ou fondations superficielles sont compatibles avec une évacuation en ISDI.
Recommandations	Bureau Veritas n'émet aucune recommandation en lien avec les sites et sols pollués dans le cadre du projet tel qu'il nous a été présenté.

1 Introduction

1.1 Cadre et périmètre de l'étude

Dans le cadre de la vente d'une partie du site MMT-B de Blanquefort exploitée actuellement comme parkings, un diagnostic environnemental des sols est exigé dans la promesse de vente.

MMT-B a mandaté Bureau Veritas pour mener en urgence un diagnostic des sols et des eaux souterraines au droit du foncier concerné par la vente. Le volet ICPE de la transaction est encadré par un porter à connaissance déjà engagé avec Bureau Veritas.

Le site est présent sur la commune de Blanquefort, rue Duvert au nord de la parcelle CA59 sur une surface d'environ 37 000 m².

Le programme ne prend pas en compte de changement d'usage du terrain sur lequel l'état des sols est à définir, l'usage envisagé étant la construction de 2 sites industriels par la société PEGASUS.

Pour cela, la présente étude est composée des **prestations A200/A260 et A210** de la norme NF X31-620-2, incluant des prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (A200/A260) et sur les eaux souterraines (A210), la présentation des résultats d'analyses et les recommandations associées aux constats.

Ce rapport a été préparé sur la base des investigations de site réalisées sur les eaux souterraines le 21/11/2025 et sur les sols le 24/11/2025.

1.2 Objectifs de l'étude

Les objectifs de l'étude, tels que définis en collaboration avec le Client, et précisés dans la proposition, sont :

Investigations de terrain

- caractériser la qualité environnementale des sols et des eaux souterraines au droit du foncier en tenant compte du projet,
- comparer les différents résultats de laboratoire et mettre en évidence la présence ou non d'anomalies analytiques sur le site au droit des zones investiguées.

1.3 Contenu du rapport

Ce rapport, qui présente le résultat des investigations, comprend :

- La présente introduction ;
- Une présentation de l'approche et de la méthodologie retenue ;
- La localisation et présentation du site ;
- La description du programme d'investigations ;
- La présentation des résultats d'investigations ;
- Nos conclusions et recommandations.

2 Contexte réglementaire et méthodologique

Les prestations objet du présent rapport ont été réalisées conformément à l'approche française en vigueur.

2.1 Textes et outils de référence

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

1. 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 ;
 - Le guide ministériel « **Diagnostic des Sites et Sols Pollués** », avril 2023 ;
 - 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) ;
 - Article D556-1 A du **Code de l'Environnement** définissant les types d'usages ;
 - Guide de l'INERIS sur les types d'usages définis dans le cadre des cessations d'activité des installations classées pour la protection de l'environnement et de projets d'aménagement de mai 2023.
2. Les normes NF X 31-620 (parties 1 et 2) et documents associés définissant notamment les prestations de services relatives aux sites et sols pollués.

2.2 Principe de gestion des sites et sols pollués

L'approche française en matière de gestion des sites et sols pollués est détaillée dans les textes de référence cités ci-dessus. Néanmoins, le processus s'appuie sur une approche par étape qui peut être résumé par le schéma présenté en Figure 1.

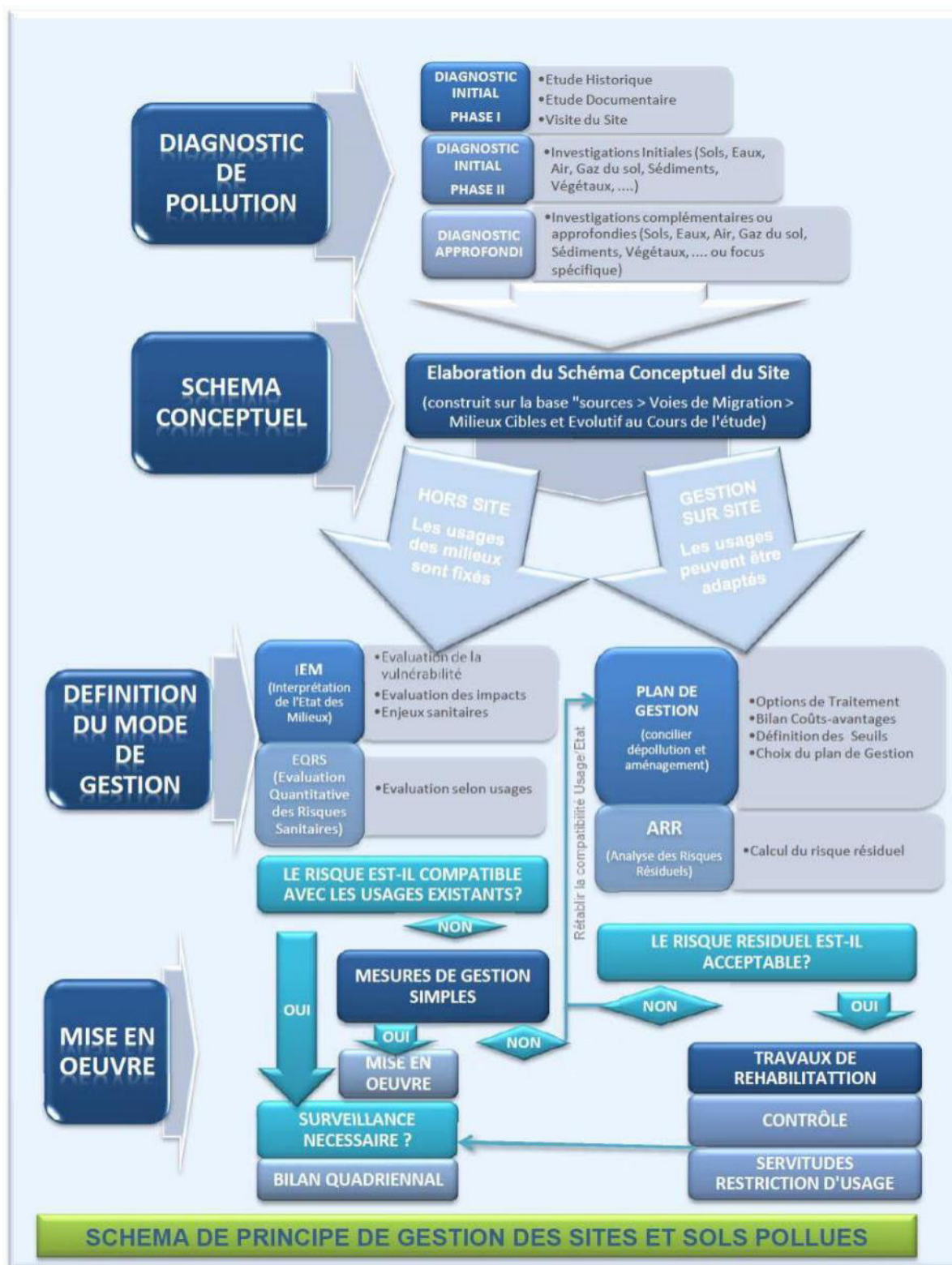


Figure 1 : schéma de principe de gestion des Sites et Sols Pollués

2.3 Sources d'informations

Les informations obtenues et utilisées dans le cadre de cette étude sont listées ci-après :

- Fiche INFOSOLS n°SSP0010417 - GETRAG FORD TRANSMISSIONS (correspond au site d'étude)
- Fiche INFOSOLS n°SSP001039701 - FORD AQUITAINE INDUSTRIES (correspond à un site limitrophe au site d'étude)
- Résultats analytiques des piézomètres (dont PZ44) – Transmis par MMT-B
- Esquisse du projet porté par PEGASUS
- Extrait de carte piézométrique

3 Description du site et de son environnement

3.1 Localisation

Le site d'étude est présent au 65 rue Duvert, 33 294 Blanquefort.

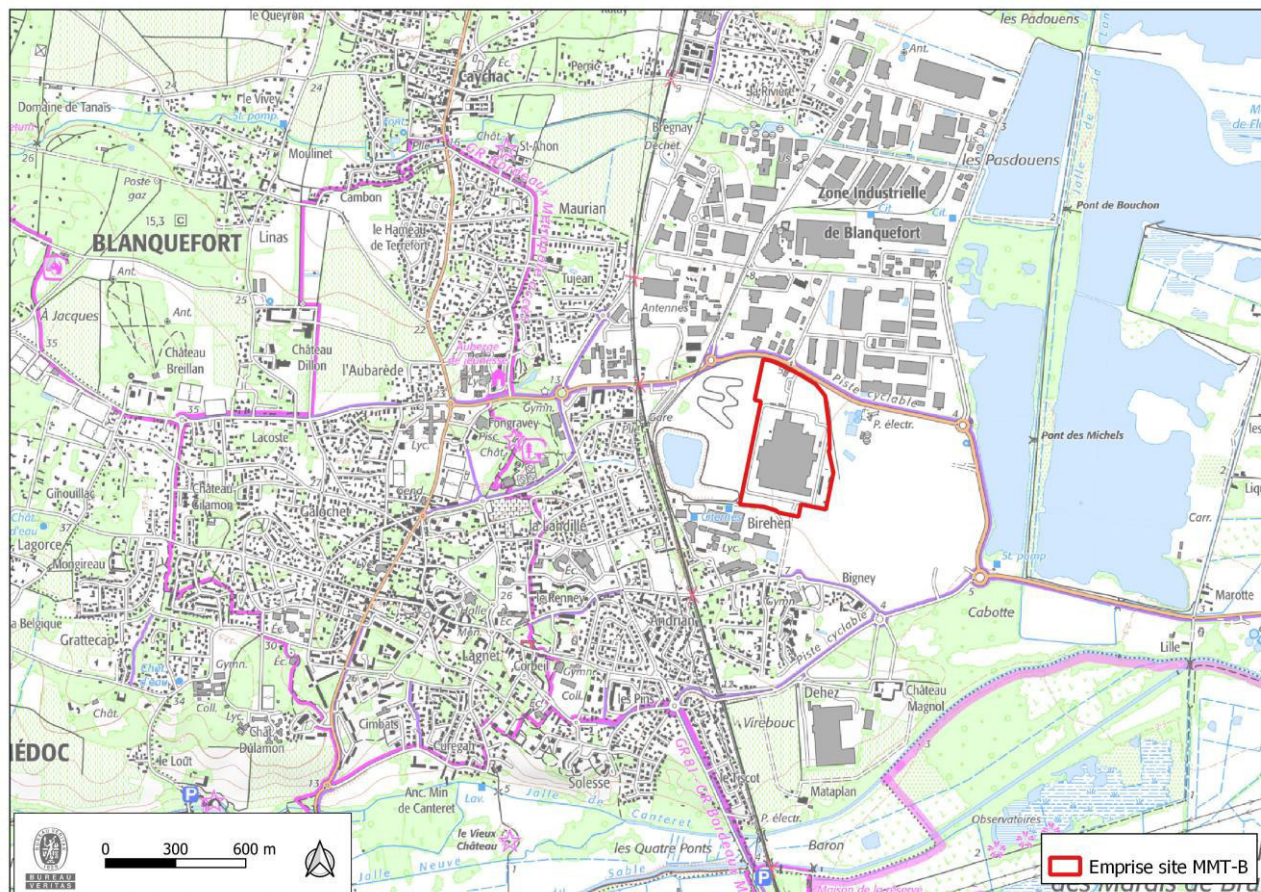


Figure 2 : localisation du site MMT-B (source IGN)

Les coordonnées LAMBERT 93, approximativement au centre du projet sont les suivantes :

- X = 414752,3 m ;
- Y = 6430950,6 m ;
- Z ≈ 4 m NGF.

Sa localisation est précisée sur la vue aérienne suivante.

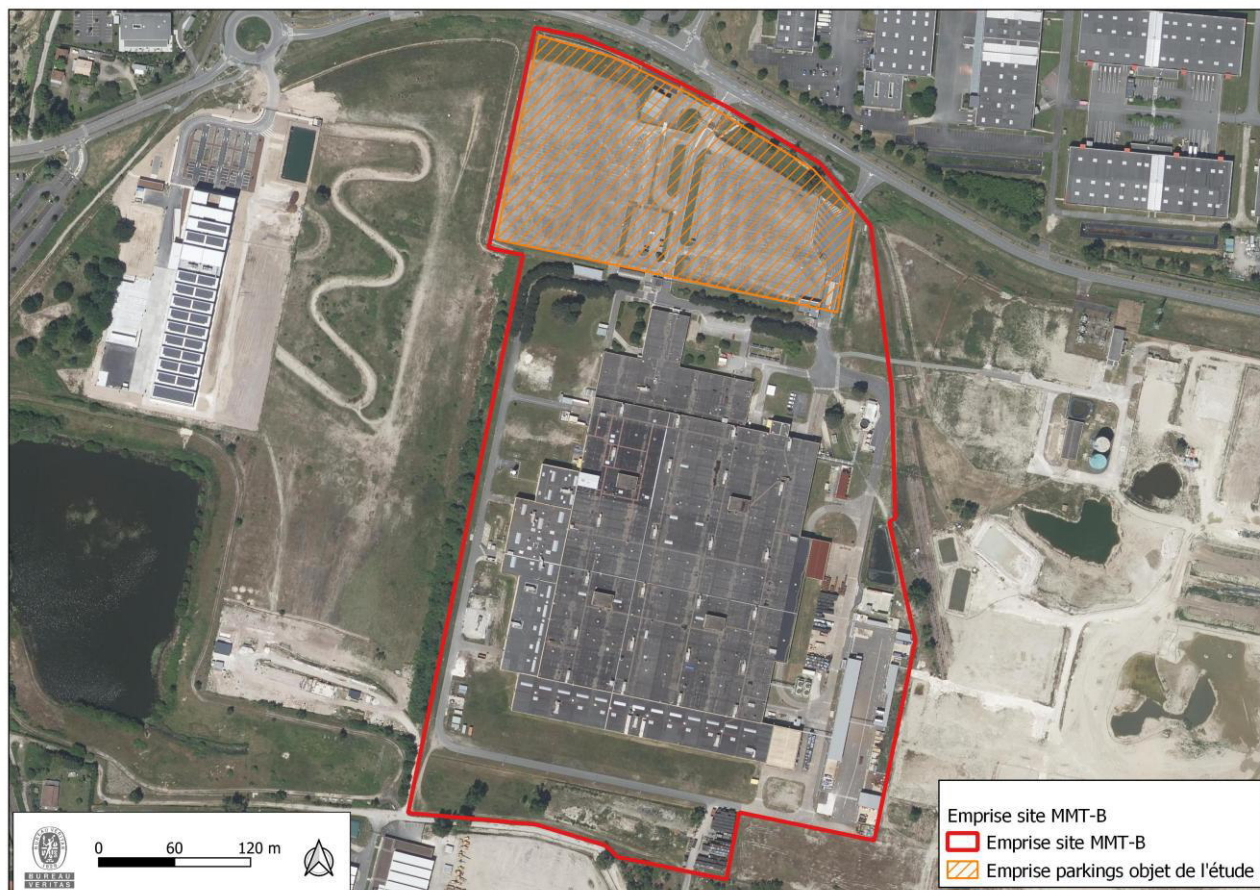


Figure 3 : localisation du site et du projet sur vue aérienne (source : IGN)

La zone d'étude, objet du rapport, est présente sur le site MMT-B, au nord de la parcelle cadastrale n°CA59 de la commune de Blanquefort (33). Le projet concerne une emprise d'une surface totale d'environ 37 000 m².

3.2 Usage actuel

Le site est occupé actuellement comme parking du site MMT-B comme illustré sur la figure suivante.

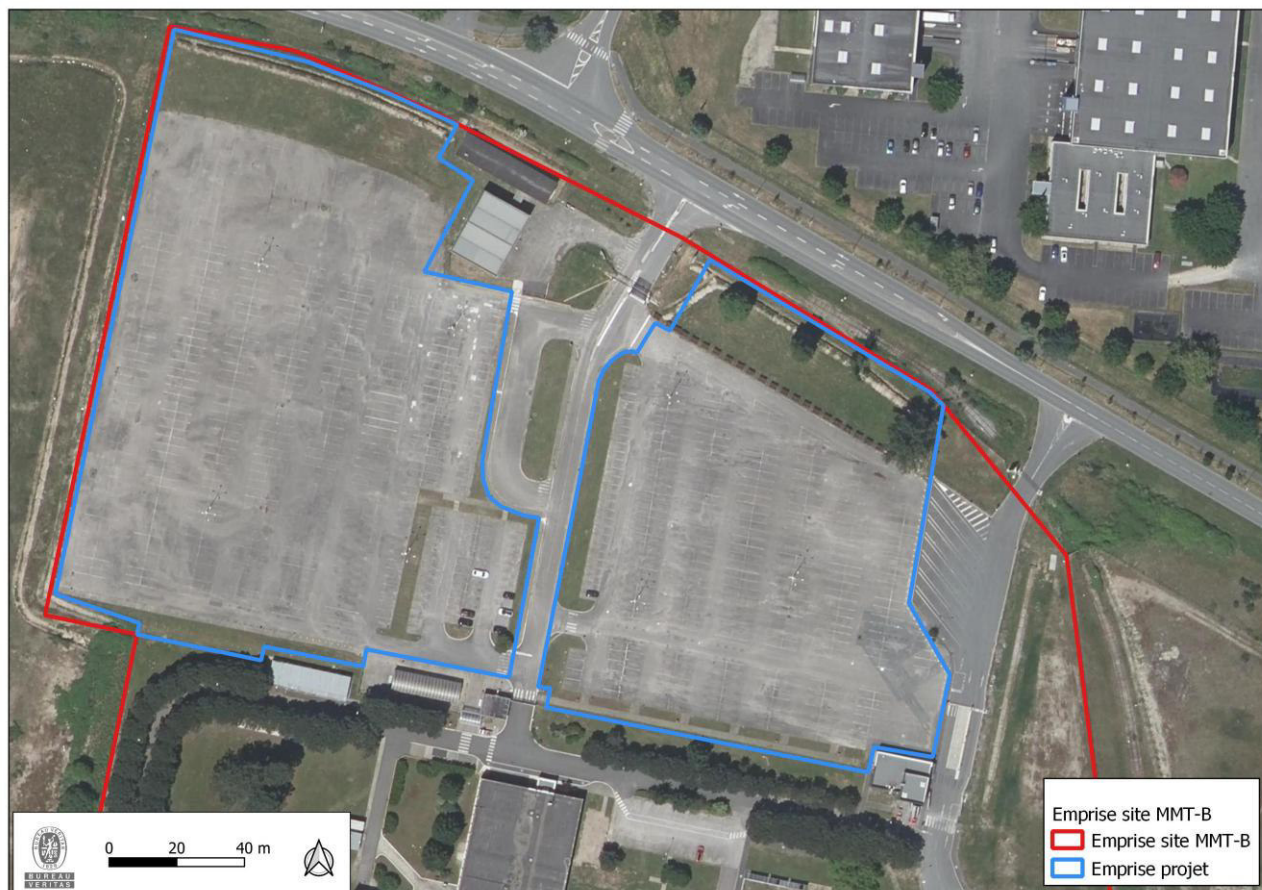


Figure 4 : Occupation actuelle du site et emprise du projet (source : IGN)

3.3 Données disponibles

3.3.1 Contexte historique

Le présent paragraphe ne constitue pas une prestation A110. Son objectif est de présenter le contexte. Pour un historique complet de la zone d'étude, il faudrait réaliser une prestation A110, incluse par exemple dans une mission INFOS.

« L'usine FORD de Bordeaux est créée à Blanquefort en 1973 et comporte alors sur le même site industriel, une usine fabriquant des boîtes de vitesses manuelles et une usine fabriquant des boîtes de vitesses automatiques.

En 2001, l'entreprise est divisée en deux entités correspondant aux deux usines existantes aujourd'hui : l'usine fabriquant des boîtes manuelles devient propriété de GETRAG FORD TRANSMISSIONS (GFT) et l'usine fabriquant des boîtes de vitesses automatiques restant sous l'exploitation de FORD AQUITAINE INDUSTRIES (FAI). » (source : fiche INFOSOLS ref. SSP0010417).

La zone d'étude est implantée au droit de l'ancien site GETRAG FORD TRANSMISSIONS, et plus précisément au droit des parkings de l'usine. La configuration actuelle de la zone d'étude correspond à la configuration du site depuis 1973, date de construction de l'usine.

A noter, la présence d'un ancien site industriel dont l'activité n'est pas identifiée, au Nord de la zone d'étude avant la construction des usines FORD.

Auparavant, les terrains avaient une vocation agricole.

Ces configurations sont rappelées sur les figures ci-après.

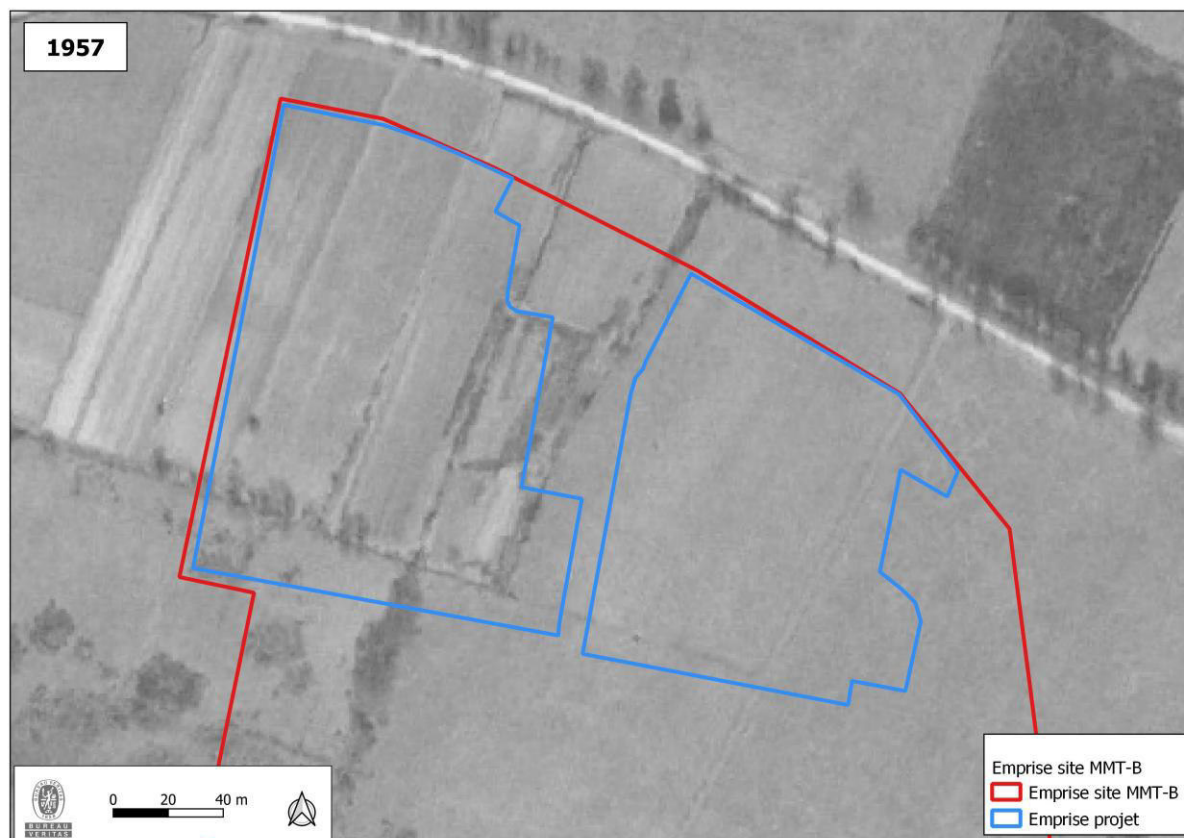


Figure 5 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1957



Figure 6 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1969

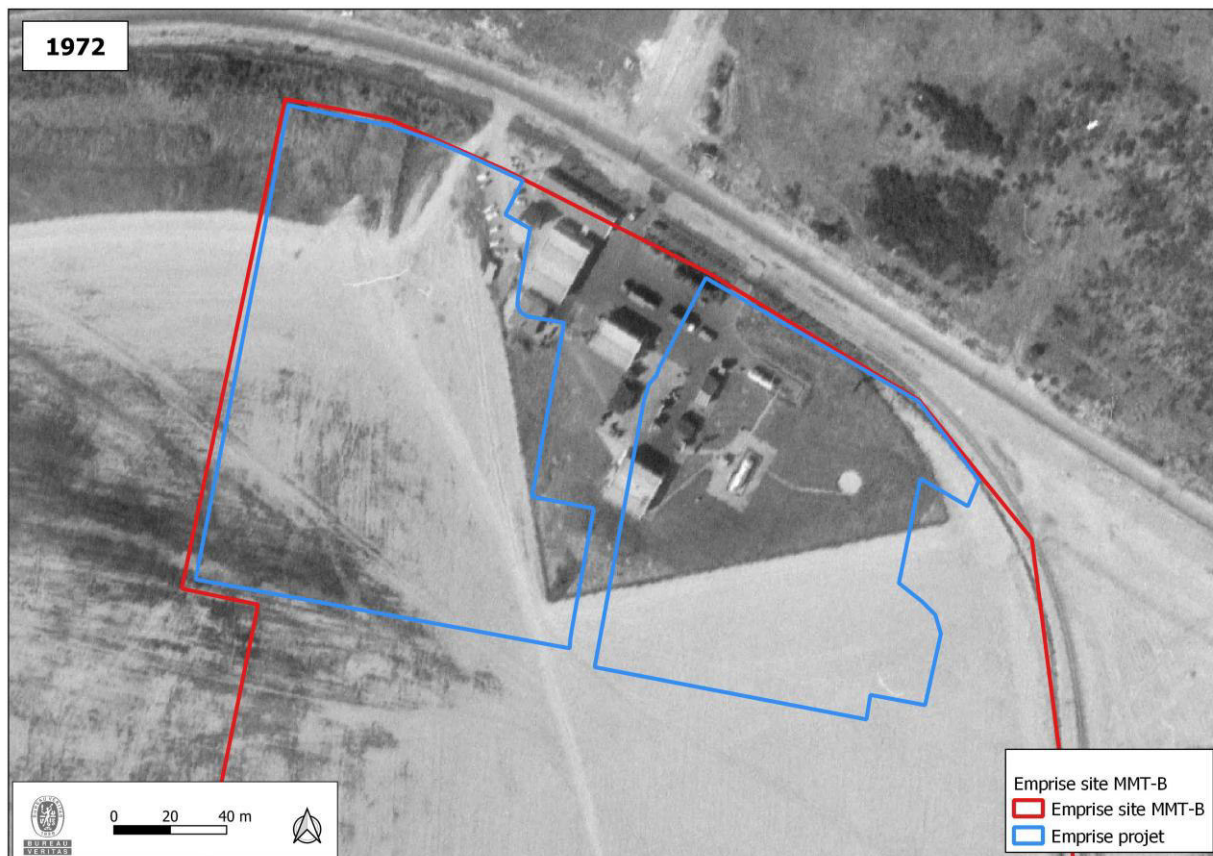


Figure 7 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1972

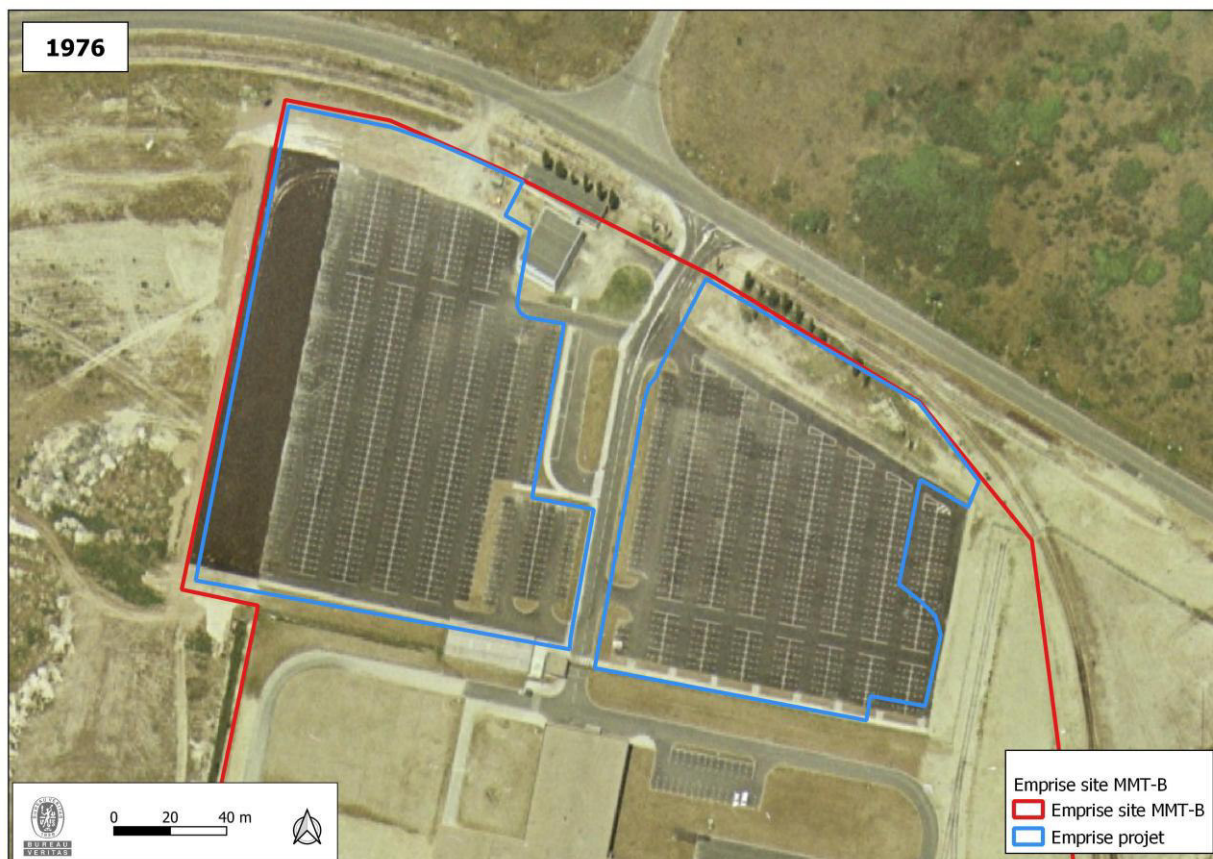


Figure 8 : Vue aérienne de la zone d'étude en 1976

3.3.2 Contexte analytique

Afin de justifier du programme analytique réalisé dans la présente étude de sols, le contexte environnemental a été recherché dans les fiches INFOSOLS de la zone.

Les 2 fiches INFOSOLS relatives aux 2 usines FORD font état de la présence dans les sols et les eaux souterraines :

- d'AOX,
- de Chlorobenzènes,
- d'hydrocarbures,
- de solvants.

Une des fiches INFOSOLS précise « la majorité des AOX proviennent des chlorobenzènes dont le 1.2.4 Trichlorobenzène en constitue l'élément principal ».

Compte tenu des délais attendus pour réaliser la présente étude (moins de 10 jours) les AOX dont le délai analytique n'est pas envisageable sous 48h avec nos laboratoires partenaires, ne seront par conséquent pas recherchés au profit des chlorobenzènes.

3.3.3 Contexte futur

Le projet porté par PEGASUS est la création de 2 sites industriels à raison d'un premier site en partie ouest de la zone d'étude et un second site en partie est.

Le projet tel qu'il nous a été présenté est précisé sur la figure suivante. Aucun sous-sol n'est envisagé dans la présente étude.

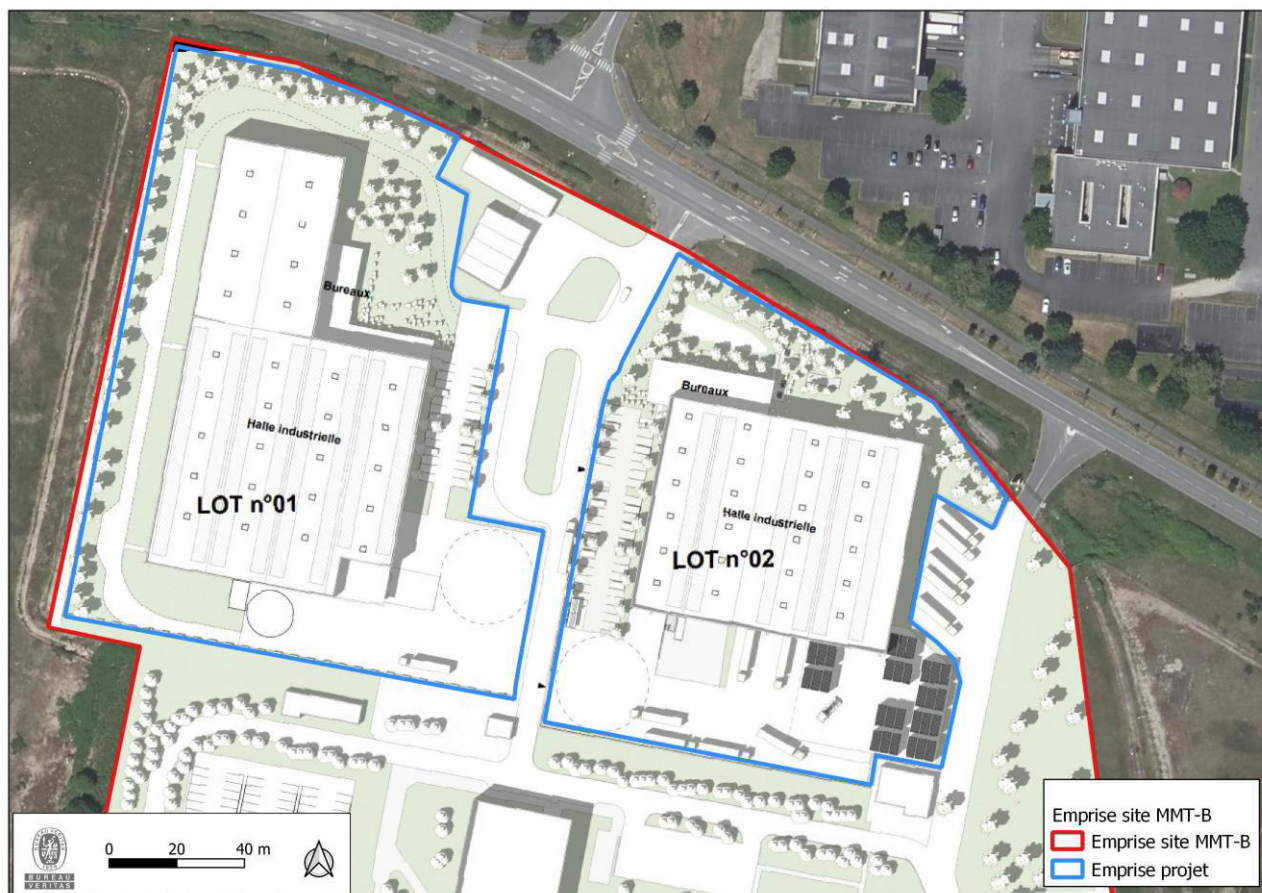


Figure 9 : Projet porté par PEGASUS

4 Investigations réalisées

4.1 Programme des travaux

Le programme d'investigations prévisionnel a été établi, conjointement avec le Client sur la base des propositions de BUREAU VERITAS EXPLOITATION, de manière à pouvoir définir :

- l'état de **contamination des sols entre 0 et 2 m au droit du foncier** dans son ensemble ;
- l'état de **contamination des sols entre 0 et 2 m au droit du projet** et notamment les futurs bureaux, les futures halles industrielles, les futurs parkings.
- l'acceptation des **terres en installation de stockage de déchets** pour les terres potentiellement excavées dans le cadre des terrassements entre 0 et 1 m.
- à titre indicatif, **la qualité des eaux souterraine** en un seul ouvrage existant (PZ44), positionné au cœur du projet.

4.2 Investigations sur les sols (A200)

4.2.1 Travaux préliminaires et de reconnaissance

La DT a été demandée en urgence par Bureau Veritas (ref. DT - 2025111902305D83) le 19/11/2025, au nom de MMT-B, par délégation et sans transfert de responsabilité. L'ensemble des récépissés a été reçu en 24h. Les DICT ont été lancées par le foreur préalablement aux opérations de forage.

Les plans de réseaux enterrés réalisés en interne (datés d'octobre 2025) ont été transmis par MMT-B préalablement à l'opération.

Une visite préliminaire du site a été effectuée le 21/11/2025 en présence de Rémi VILLALONGUE et Ousmane BOUKKAR-ADAM de Bureau Veritas afin de :

- repérer les réseaux enterrés identifiés sur les plans du site et dans les réponses aux DT ;
- implanter les sondages de façon à éviter tout dégât sur les structures enterrées du site (conduites enterrées ou câbles) ;

Le géoréférencement des points de sondages a été réalisé a posteriori après report de leur localisation sur un logiciel SIG.

4.2.2 Description des sondages et dispositifs de prélèvement

Conformément au programme d'investigations prévu, BUREAU VERITAS EXPLOITATION a réalisé les sondages, dont la localisation sur plan est donnée sur la figure suivante.

Au total, 19 sondages ont été réalisés par la société TEMSOL sous la conduite de Ousmane BOUKAR-ADAM de Bureau Veritas Exploitation le 24/11/2025 au moyen d'une tarière mécanique.

L'appellation de chaque sondage a été établie selon l'ordre de prélèvement S1 → S19.

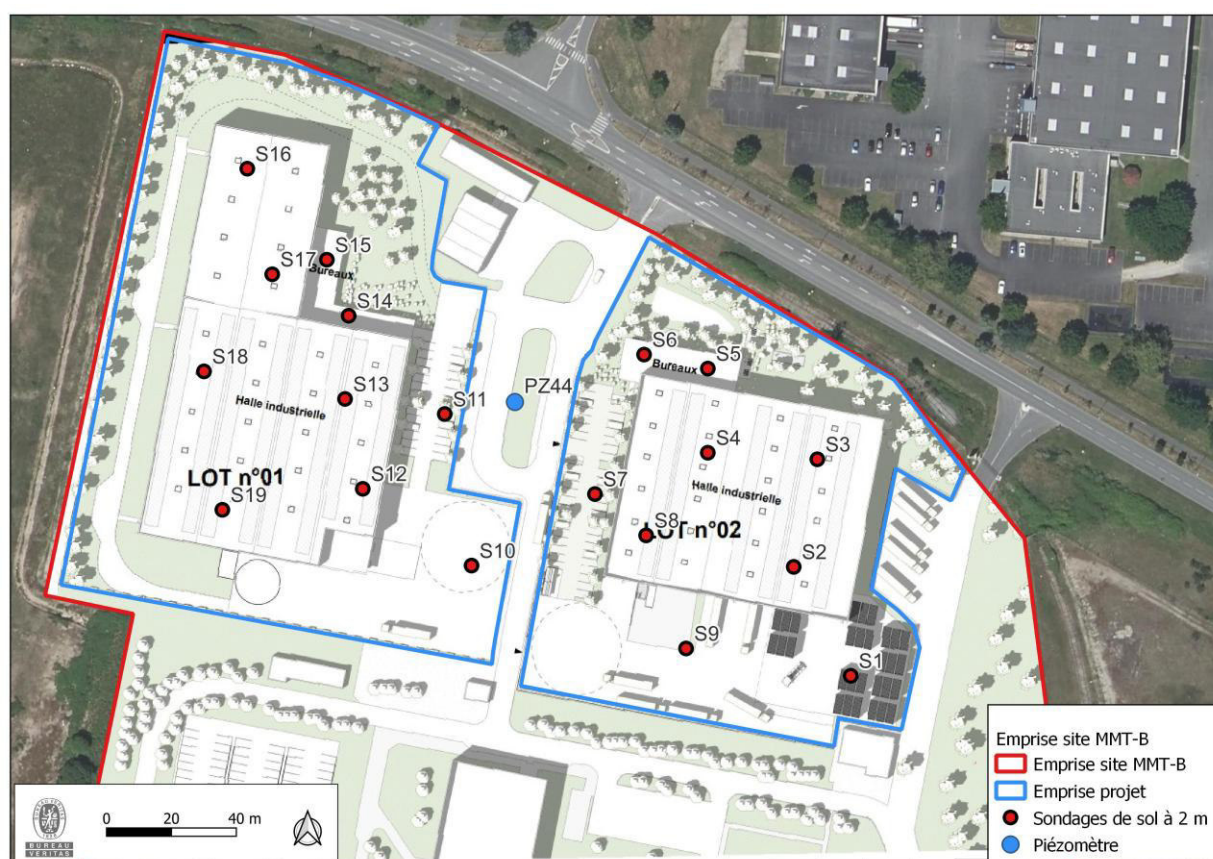
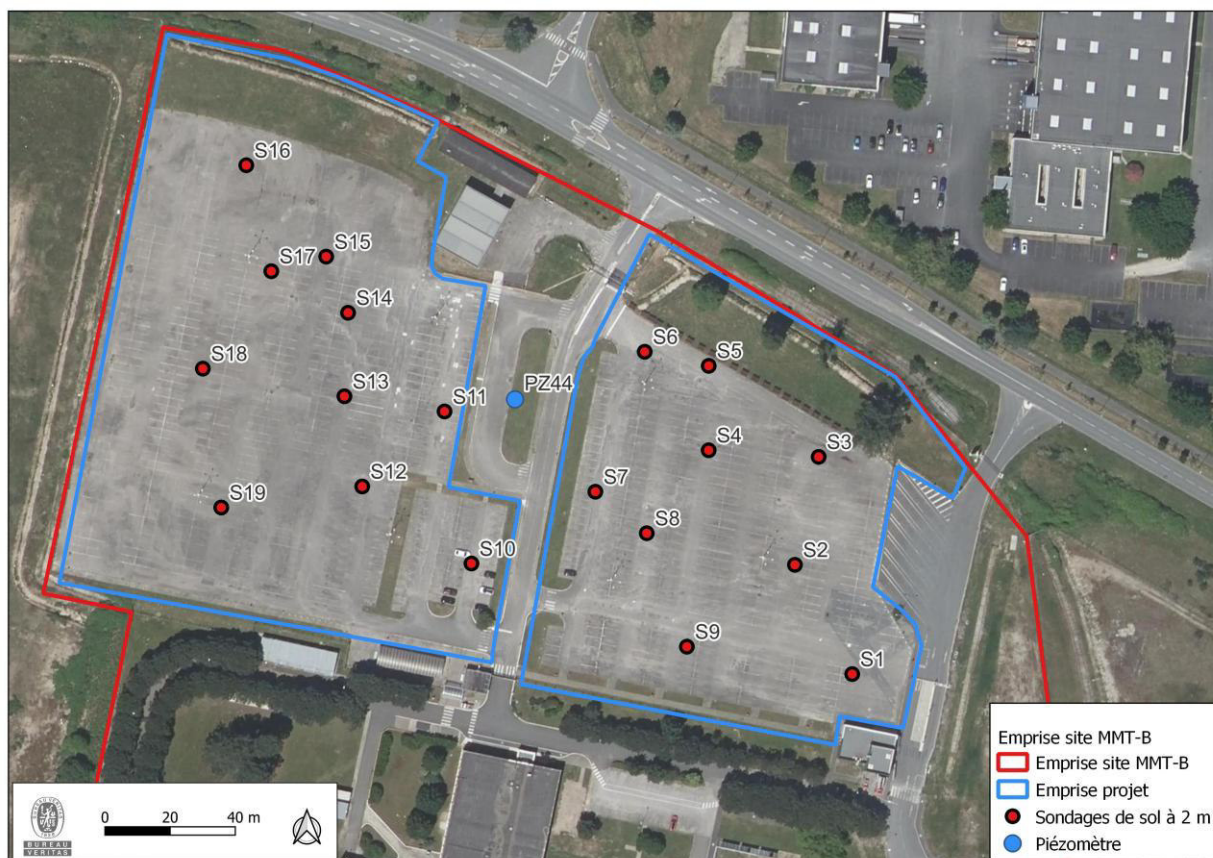


Figure 10 : plan de localisation des investigations réalisées sur fond de vue aérienne & projet

4.2.3 Difficultés rencontrées et adaptation du programme d'investigations

Aucune difficulté n'a été rencontrée lors des investigations. Certains sondages ont été légèrement décalés (quelques décimètres) pour éviter certains réseaux enterrés, sans conséquences sur le projet.

4.2.4 Echantillonnage des sols et programme analytique

Des échantillons de sols ont été collectés de façon continue au cours des forages pour être immédiatement testés à l'aide d'un PID (Photo Ionisation Detector) portatif. Les résultats de ces mesures de terrain figurent sur les coupes de forages présentées en annexe.

Le numéro de chaque sondage correspond à l'ordre dans lequel celui-ci a été réalisé. L'appellation de chaque point de prélèvement correspond à la nomenclature suivante :

- SxA : échantillon entre 0 et 1 m de profondeur
- SxB : échantillon entre 1 et 2 m de profondeur

Les prélèvements de sols ont été effectués conformément aux recommandations formulées dans les guides méthodologiques. En l'absence de signe organoleptique de pollution, un à plusieurs prélèvements de sol ont été réalisés sur les différents sondages, suivant la profondeur de ce dernier, sur une tranche de sol homogène d'un point de vue lithologique.

Les échantillons de sol ont été prélevés à l'aide d'une spatule par le représentant de Bureau Veritas et placés dans des flacons en verre remplis au maximum.

Tous les flacons ont ensuite été fermés, conservés au froid, à l'abri de la lumière et ont été acheminés sous 24 heures par navette, au laboratoire AGROLAB. Ceci permet de limiter les risques de biodégradation, décomposition photochimique et volatilisation des éventuels polluants.

Les analyses ont été demandées avec un délai de 48h.

Un total de 38 échantillons a ainsi été collecté :

Tableau 1 : échantillonnage des sols

ECH.	SOURCE POTENTIELLE / CIBLE	PROF. (m)	DESCRIPTION/ COMMENTAIRE	MESURE PID	PROGRAMME ANALYTIQUE
S1A	Extérieur Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S1B	Extérieur Lot 2	1-2 m	Sable	1,1 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S2A	Halle industrielle Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S2B	Halle industrielle Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S3A	Halle industrielle Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S3B	Halle industrielle Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S4A	Halle industrielle Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S4B	Halle industrielle Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S5A	Bureaux Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	1,1 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux

ECH.	SOURCE POTENTIELLE / CIBLE	PROF. (m)	DESCRIPTION/ COMMENTAIRE	MESURE PID	PROGRAMME ANALYTIQUE
S5B	Bureaux Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S6A	Bureaux Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S6B	Bureaux Lot 2	1-2 m	Sable argileux	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S7A	Parking Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S7B	Parking Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S8A	Halle industrielle Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S8B	Halle industrielle Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S9A	Extérieur Lot 2	0-1 m	Sable grossier et galets	0,1 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S9B	Extérieur Lot 2	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S10A	Extérieur Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S10B	Extérieur Lot 1	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S11A	Parking Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S11B	Parking Lot 1	1-2 m	Sable	0,3 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S12A	Halle industrielle Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0,1 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S12B	Halle industrielle Lot 1	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S13A	Halle industrielle Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0,1 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S13B	Halle industrielle Lot 1	1-2 m	Sable	0,3 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S14A	Bureaux Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0,2 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S14B	Bureaux Lot 1	1-2 m	Sable	0,5 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S15A	Bureaux Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0,1 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S15B	Bureaux Lot 1	1-2 m	Sable	0,2 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S16A	Halle industrielle Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	1,1 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S16B	Halle industrielle Lot 1	1-2 m	Sable	5,5 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S17A	Halle industrielle Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0,2 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux

ECH.	SOURCE POTENTIELLE / CIBLE	PROF. (m)	DESCRIPTION/ COMMENTAIRE	MESURE PID	PROGRAMME ANALYTIQUE
S17B	Halle industrielle Lot 1	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S18A	Halle industrielle Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0,2 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S18B	Halle industrielle Lot 1	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S19A	Halle industrielle Lot 1	0-1 m	Sable grossier et galets	0 ppmV	Pack ISDI, HCv, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux
S19B	Halle industrielle Lot 1	1-2 m	Sable	0 ppmV	HCv, HCT, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV, 12 métaux

Note : La date et l'heure de prélèvement sont précisées sur les fiches de prélèvement fournies en annexe

12 métaux : arsenic, cadmium, chrome total, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, sélénium, molybdène, antimoine, baryum

HCT : Hydrocarbures totaux (fraction C10-C40)

HCv : hydrocarbures volatils (fractions C5-C10)

HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes

COHV : composés organiques halogénés volatiles

Pack ISDI : analyses d'acceptation des terres en installation de stockage pour déchets inertes selon l'arrêté du 12/12/14 :

Sur brut : HCT, HAP, PCB, BTEX, COT

Sur lixiviat : As, Ba, Cd, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, chlorure, fluorure, sulfate, indice phénols, COT, FS

Chlorobenzènes : Chlorobenzène, 1,2-Dichlorobenzène, 1,3-Dichlorobenzène, 1,4-Dichlorobenzène, 1,3,5-Trichlorobenzène, 1,2,4-Trichlorobenzène, 1,2,3-Trichlorobenzène

4.2.5 Programme d'assurance et contrôle qualité

Toutes les mesures ont été prises pour limiter les risques de contaminations croisées depuis la réalisation des forages jusqu'à la réception des échantillons par le laboratoire.

Pour les sols, le matériel et équipement en contact direct avec les terres et nécessaire pour la réalisation des échantillons sont nettoyés après chaque sondage.

4.2.6 Gestion des déchets

Conformément au contrat, les sondages ont été rebouchés avec les cuttings, car ces derniers ne présentaient pas de signe de contamination, en respectant la succession lithologique

4.2.7 Ecart par rapports au programme analytique prévisionnel

Le programme analytique réalisé est conforme au programme initial.

4.2.8 Valeurs de référence retenues

Les concentrations mesurées ont été comparées aux valeurs de bruit de fond issues de différents documents :

- **pour les métaux et métalloïdes** : comparaison aux teneurs mises en évidence dans les sols naturels ordinaires (sans anomalie géochimique) par l'INRA (Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, 1997) ;

Tableau 2 : données INRA – ASPITET

PARAMETRE	UNITE	INRA-ASPITET		
		gamme de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires »	gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées	gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles
Arsenic (As)	mg/kg	1 à 25	30 à 60	60 à 280
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,05 à 0,45	0,70 à 2,0	2,0 à 46,3
Chrome (Cr)	mg/kg	10 à 90	90 à 150	150 à 3180
Cuivre (Cu)	mg/kg	2 à 20	20 à 62	65 à 160
Mercuré (Hg)	mg/kg	0,02 à 0,1	0,15 à 2,3	-
Nickel (Ni)	mg/kg	2 à 60	60 à 130	130 à 2076
Plomb (Pb)	mg/kg	9 à 50	60 à 90	100 à 10180
Zinc (Zn)	mg/kg	10 à 100	100 à 250	250 à 11426

- **pour les HAP** : comparaison à concentration ubiquitaire dans les sols (INERIS) qui est de 1 mg/kg MS;
- **pour les autres substances** : aucune valeur de référence n'est utilisée. Nos commentaires reposent donc sur le constat d'absence/présence en référence à des teneurs inférieures ou supérieures aux limites de quantification.

Dans le cadre des travaux d'excavation des terres, les résultats d'analyses des sols entre 0 et 1 m de profondeur sont également comparés, à titre indicatif :

- aux teneurs mentionnées dans l'annexe 2 de l'arrêté du 12 décembre 2014 modifié fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) et les conditions d'exploitation de ces installations.

Tableau 3 : annexe 2 de l'arrêté du 12 décembre 2014

PARAMÈTRES	Valeur limite à respecter (*) exprimée en mg/kg de matière sèche	PARAMÈTRES	Valeur limite à respecter (*) exprimée en mg/kg de matière sèche
Sur éluat		Sur éluat	
As	0,5	Fluorures	10
Ba	20	Chlorure ⁽¹⁾	800
Cd	0,04	Sulfates ⁽¹⁾	1 000 ⁽²⁾
Cr total	0,5	COT sur éluat ⁽³⁾	500
Cu	2	FS (fraction soluble) ⁽¹⁾	4 000
Hg	0,01	En contenu total	
Mo	0,5	Indice phénols	1
Ni	0,4	COT (carbone organique total)	30 000 ⁽⁴⁾
Pb	0,5	BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
Sb	0,06	PCB (Polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Se	0,1	Hydrocarbures (C10 à C40)	500
Zn	4	HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

(1), (2), (3), (4) : cf. détail dans le paragraphe suivant.

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

(4) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(5) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 800 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(6) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 1000 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(7) De plus, d'après l'article 6 de l'arrêté du 12 décembre 2014, les valeurs limites à respecter par les déchets visés par l'annexe II peuvent être adaptées par arrêté préfectoral (ISDI + ; cf. arrêté). Cette adaptation pourra notamment être utilisée pour permettre le stockage de déchets dont la composition correspond au fond géochimique local. En tout état de cause, les valeurs limites sur la lixiviation retenues dans l'arrêté ne peuvent pas dépasser d'un facteur 3 les valeurs limites mentionnées en annexe II. Cette adaptation des valeurs limites ne peut pas concerner la valeur du carbone organique total sur l'éluat. Concernant le contenu total, seule la valeur limite relative au carbone organique total peut être modifiée dans la limite d'un facteur 2.

* la détermination du potentiel déchet (inerte / non inertes), établie vis-à-vis des seuils de l'AM du 12/12/2014 uniquement, ne tenant pas compte des concentrations en composés non pris en compte dans l'arrêté (métaux sur brut, COHV, ...). Ne vaut pas acceptation en centre (déchets admissibles seulement après validation de la procédure d'acceptation par l'exploitant).

** comparaison à ces valeurs seuils à titre indicatif uniquement

Attention, ces valeurs ne sont que des valeurs guides, utilisables dans le cadre de la gestion des déblais d'un site. Les centres de stockage pour matériaux inertes (ISDI) se réservent le droit de refuser des terres si ces dernières présentent des indices organoleptiques de pollution (odeur, couleur) ou un aspect jugé suspect et ce, même si les résultats d'analyses sont inférieurs aux seuils d'acceptation existants. Par exemple, la simple présence de mâchefer engendre généralement un refus auprès de ces centres, et ce, même si les composés métalliques présents ne sont pas lixiviables.

4.2.9 Lithologie

Les sols rencontrés sont relativement homogènes sur l'ensemble du site.

- De 0 à 1 m : des sables grossiers avec galets
- De 1 à 2 m : des sables

Aucun déchet de type briques, bois, débris de démolition n'a été rencontré dans les sondages.

4.2.10 Résultats des analyses de sols en laboratoire

Les résultats d'analyses sur les échantillons de sol prélevés sont détaillés dans les procès-verbaux du laboratoire fournis en annexe. Ils sont repris dans le tableau ci-après.

			Nom	S1A	S1B	S2A	S2B	S3A	S3B	S4A	S4B	S5A	S5B	S6A	S6B
			Date	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
			Profondeur	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m
			PID	0 ppmV	1,1 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	1,1 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV
			Lithologie	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable argileux
Paramètres	Unités	ISDI (AM du 12/12/14)													
Bilan ISDI vis-à-vis de l'AM du 12/12/14															
Matière sèche	% P.B.		96,7	91,6	95,4	94	84,6	94,6	93,2	92,5	90,5	92,6	92,8	88	
COT	mg/kg MS	30000	1400		1200		4400		1400		6400		<1000		
Paramètres sur brut (mg/kg MS)															
Métaux															
Arsenic (As)	mg/kg MS	Voir tableau 3 - données INRA - ASPITET	1,3	3,6	2,2	1,8	2,7	<1,0	1,6	2,8	3,5	4,2	1,6	22	
Cadmium (Cd)	mg/kg MS		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Chrome (Cr)	mg/kg MS		7	9,2	8,1	6,3	11	2,2	7,8	8,6	8,8	13	5,9	19	
Cuivre (Cu)	mg/kg MS		3,1	4,8	3,4	2,7	4	0,9	2,8	3,9	5,3	5,3	3,8	2,9	
Nickel (Ni)	mg/kg MS		5,4	4,8	4,4	4,1	10	1,4	4,8	5,2	4,4	8,1	4,4	9,8	
Plomb (Pb)	mg/kg MS		3,2	12	5,6	3,3	7,5	1,5	4,8	4,6	21	7,1	5,3	6,7	
Zinc (Zn)	mg/kg MS		8,2	16	16	13	20	4,6	12	18	14	28	12	23	
Mercurc (Hg)	mg/kg MS		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Sélénium (Se)	mg/kg MS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Molybdéen (Mo)	mg/kg MS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		
Baryum (Ba)	mg/kg MS	7,8	20	8,2	20	10	5,2	12	21	21	40	13	43		
Hydrocarbures totaux (C5-C10)															
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms		<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Fraction C8-C10	mg/kg Ms		<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Fraction C5-C10	mg/kg Ms		<1,0	<1,0	<										

Réf 0797711-29367549 V0 BUREAU VERITAS EXPLOITATION Page 28 sur 40
 Siège social : 4 place des Saisons – 92400 COURBEVOIE
 SAS au capital de 36 315 050 € - RCS Nanterre 790 184 675

		Nom	S13A	S13B	S14A	S14B	S15A	S15B	S16A	S16B	S17A	S17B	S18A	S18B	S19A	S19B
		Date	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
		Profondeur	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m
		PID	0,1 ppmV	0,3 ppmV	0,2 ppmV	0,5 ppmV	0,1 ppmV	0,2 ppmV	1,1 ppmV	5,5 ppmV	0,2 ppmV	0 ppmV	0,2 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV
		Lithologie	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable	Sable grossier et galets	Sable
Paramètres	Unités	ISDI (AM du 12/12/14)														
Bilan ISDI vis-à-vis de l'AM du 12/12/14																
Matière sèche	% P.B.		95,4	95,1	95,4	95,4	93	98,1	89,2	95,4	92,2	97,1	92,5	97,5	91,1	97,9
COT	mg/kg MS	30000	<1000		2100		5200		6500		3300		2700		5400	
Paramètres sur brut (mg/kg MS)																
Métaux																
Arsenic (As)	mg/kg MS	Voir tableau 3 - données INRA - ASPITET	2,8	<1,0	2,4	1,5	3,6	<1,0	2,8	<1,0	2,9	<1,0	2,7	<1,0	3,3	<1,0
Cadmium (Cd)	mg/kg MS		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	mg/kg MS		7,9	3,3	7,2	5,2	7,3	1,5	5,8	2	5,8	1,7	9,1	1,6	7,9	1,4
Cuivre (Cu)	mg/kg MS		3,6	0,8	4,9	2,5	9,2	0,2	18	0,4	6,9	0,4	35	0,4	7,9	0,3
Nickel (Ni)	mg/kg MS		5,2	2,4	4,1	3	3,4	1,4	3,2	1,7	2,9	1,9	4,3	2	3,7	1,6
Plomb (Pb)	mg/kg MS		9,8	2,6	14	11	35	1,2	24	1,5	18	1,4	40	1,5	14	1,3
Zinc (Zn)	mg/kg MS		13	2,5	12	6,1	10	<1,0	15	1,6	9,3	1,8	15	1,7	11	1,2
Mercurc (Hg)	mg/kg MS		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Sélénium (Se)	mg/kg MS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Molybdéen (Mo)	mg/kg MS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Antimoine (Sb)	mg/kg MS		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Baryum (Ba)	mg/kg MS		11	10	13	11	15	5	15	8	11	5,3	14	6,5	15	5,6
Hydrocarbures totaux (C5-C10)																
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms		<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Fraction C8-C10	mg/kg Ms		<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Fraction C5-C10	mg/kg Ms		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Hydrocarbures totaux (8 tranches) (C10-C40)																
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	500	<20,0	<20,0	49,4	<20,0	<20,0	<20,0	44,4	<20,0	<20,0	<20,0	99,9	<20,0	97,3	<20,0
Fraction C10-C12	mg/kg MS		<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	4,8	<4,0
Fraction C12-C16	mg/kg MS		<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	6,1	<4,0	5,7	<4,0
Fraction C16-C20	mg/kg MS		<2,0	<2,0	2,2	<2,0	<2,0	<2,0	17,4	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,3	<2,0
Fraction C20-C24	mg/kg MS		<2,0	<2,0	2,4	<2,0	<2,0	<2,0	12	<2,0	<2,0	<2,0	4,3	<2,0	4,6	<2,0
Fraction C24-C28	mg/kg MS		<2,0	<2,0	4,7	<2,0	<2,0	<2,0	4,4	<2,0	<2,0	<2,0	10,4	<2,0	10,6	<2,0
Fraction C28-C32	mg/kg MS		<2,0	<2,0	9	<2,0	<2,0	<2,0	3,7	<2,0	<2,0	<2,0	19	<2,0	21	<2,0
Fraction C32-C36	mg/kg MS		<2,0	<2,0	14,6	<2,0	<2,0	<2,0	2,5	<2,0	<2,0	<2,0	32,2	<2,0	29,4	<2,0
Fraction C36-C40	mg/kg MS		<2,0	<2,0	10,8	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	21,3	<2,0	19,2	<2,0
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)																
Naphtalène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,13	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,077	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,29	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,64	<0,050
Fluorène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,13	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,25	<0,050
Phénanthrène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,71	0,12	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,1	<0,050
Anthracène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,31	<0,050
Fluoranthène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,51	0,072	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,085	<0,050	0,92	<0,050
Pyrène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,36	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,083	<0,050	0,69	<0,050
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS		<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,23	<

Concernant les sols compris entre 0 et 1 m de profondeur :

- **L'analyse du pack ISDI** a révélé des sols systématiquement inertes au regard de l'AM du 12/12/14. A noter que les composés BTEX et PCB inclus dans le pack ISDI ne sont jamais quantifiés. Les HAP présentent ponctuellement des concentrations qui dépassent la limite de quantification (maximum 6 mg/kg MS) ; le naphthalène qui est le HAP le plus volatil est quantifié sur le sondage S19 à l'état de traces.
- **Les métaux** sont généralement mesurés dans la gamme des valeurs ordinaires.
- **Les hydrocarbures C5-C10 et les chlorobenzènes** ne sont jamais quantifiés.

Concernant les sols compris entre 1 et 2 m de profondeur :

- **Les hydrocarbures C5-C10** ne sont pas quantifiés.
- **Les Hydrocarbures C10-C40** sont ponctuellement quantifiés à des concentrations non représentatives d'un impact (maximum 180 mg/kg MS).
- **Les BTEX** ne sont pas quantifiés.
- **Les métaux** sont généralement mesurés dans la gamme des valeurs ordinaires.
- **Les HAP** sont ponctuellement quantifiés (maximum 7 mg/kg MS) ; le naphthalène n'est jamais quantifié entre 1 et 2 m de profondeur.

4.2.11 Incertitudes

Les incertitudes sur les résultats analytiques ainsi que leurs causes à prendre en considération dans la cadre de cette étude sont :

- Les incertitudes concernant l'hétérogénéité des sols due aux travaux de terrassement et à l'apport potentiel de remblais sur certains prélèvements ;
- Les incertitudes concernant la représentativité des prélèvements. En effet, la précision sur la caractérisation de la qualité environnementale des sols est fonction des analyses réalisées, limitées aux échantillons prélevés. Des variations par rapport aux concentrations mesurées sont possibles sans que ces variations puissent être quantifiées précisément ;
- Les incertitudes concernant les teneurs analysées dans les échantillons du fait des phénomènes de volatilisation, de dégradation des polluants lors des phases d'échantillonnage et de transport des échantillons.

Toutefois les mesures suivantes sont prises pour limiter les incertitudes :

- Les échantillons des sols ont été prélevés sur chaque faciès de terrain de manière à s'assurer d'une représentation complète de la contamination ;
- Les échantillons ont été composés de manière à limiter des incertitudes liées aux écarts possibles résultants de l'hétérogénéité des terrains ;
- Les échantillons ont été conditionnés, stockés et transportés selon des modalités prédéfinies avec le laboratoire (choix des flacons et/ou supports de prélèvement par type d'analyse, stockage et transport en glacière réfrigérée, ...) ;

Dans les bordereaux d'analyses présentés en annexe, le laboratoire AGROLAB peut indiquer des interférences à d'autres paramètres susceptibles de modifier, pour certains échantillons, les concentrations des paramètres analysés. Les incertitudes sur les résultats d'analyses proviennent également des méthodes analytiques, de l'hétérogénéité des échantillons, de la méthode de prélèvement et de la méthode de conservation des échantillons. Pour diminuer les incertitudes sur les méthodes analytiques appliquées par les laboratoires accrédités, il serait nécessaire de réaliser plusieurs mesures sur le même échantillon afin d'en déterminer la moyenne et l'écart-type pour chaque échantillon.

4.3 Investigations sur les eaux souterraines (A210)

4.3.1 Echantillonnage des eaux souterraines et programme analytique

Un (1) piézomètre était déjà implanté sur la zone d'étude : PZ44. Il est localisé sur la figure 10. Sa coupe n'a pas été portée à notre connaissance.

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- Equipement piézométrique :
 - Tube PVC en 52/60 mm
 - Hauteur sol / repère : 70 cm
 - Altitude repère : 7,3 m NGF (données MMT-B)
- Niveau statique :
 - Niveau statique relevé : 3,13 m / R
 - Top fond : 8,64 m / R
 - Altitude de la nappe (m NGF) : 4,17 m NGF

Le sens d'écoulement ne peut être évalué avec un seul piézomètre. Néanmoins, celui-ci est probablement orienté globalement vers le Sud-Est du site, comme lors des campagnes précédentes menées sur l'ensemble de la friche FORD.

La purge et le prélèvement ont été réalisés à l'aide d'une pompe immergée. Le prélèvement est déclenché après stabilisation des paramètres physico-chimiques types pH, conductivité, potentiel d'oxydo-réduction ou oxygène dissous durant la purge. Après la purge, un échantillon d'eau souterraine a été prélevé directement en sortie de pompe.

Les eaux de purge ont été rejetées dans le réseau de collecte des eaux pluviales du site après un traitement par un filtre à charbon actif portatif.

Tous les échantillons ont été conservés au froid, à l'abri de la lumière et ont été acheminés sous 24 heures par navette, au laboratoire au laboratoire AGROLAB dont l'accréditation est reconnue par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation). Ceci permet de limiter les risques de biodégradation, décomposition photochimique et volatilisation des éventuels polluants.

Tableau 5 : échantillonnage des eaux souterraines

DONNEES SUR LES OUVRAGES ET LES ECHANTILLONS D'EAUX SOUTERRAINES					
Nom de l'ouvrage	Volume d'eau contenue dans l'ouvrage (l)	Volume purgé et type de purge	Mesures de suivi in situ	Observations organoleptiques	Programme analytique
PZ44	11,7	168 L - Purge continue	Temp. : 18,12 °C pH : 6,81 Cond. : 256 Pot. Red/Ox : 15,3 Ox. dissous : 0,21	Odeur : Non Couleur : Marron puis claire Turbidité : colorée puis claire	HCv HCT HAP BTEX Chlorobenzènes 8 métaux COHV
Note : La date et l'heure de prélèvement sont précisées sur les fiches de prélèvement fournies sur les fiches de prélèvements jointes en annexe.					
Les résultats des mesures in-situ lors de la purge sont présentés sur les fiches de prélèvements jointes en annexe.					

4.3.2 Programme d'assurance et contrôle qualité

Toutes les mesures ont été prises pour limiter les risques de contaminations croisées depuis la réalisation des forages jusqu'à la réception des échantillons par le laboratoire.

Pour les eaux souterraines, le matériel et équipement en contact direct avec les eaux souterraines pour la réalisation des échantillons sont à usage unique et changés à chaque prélèvement.

Les échantillons sont conditionnés dans des flacons adaptés et protégés pour limiter tout risque de casse lors du transport vers le laboratoire. Les flacons ont été numérotés et scannés pour éviter toute confusion entre les différents échantillons.

4.3.3 Gestion des déchets

Conformément au contrat, les eaux de purge de l'ouvrage ont été préalablement filtrées sur filtre de charbon actif avant rejet au réseau d'eaux pluviales du site.

4.3.4 Ecart par rapports au programme analytique prévisionnel

Le programme analytique réalisé est conforme au programme initial.

4.3.5 Valeurs de référence

Les concentrations sont comparées aux valeurs de l'arrêté du 17 décembre 2008 associé au guide ministériel de juillet 2019 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines, fixent des valeurs seuils nationales, pour certaines substances, correspondant au bon état chimique des eaux souterraines.

Il n'existe pas, à notre connaissance, d'usage connu d'alimentation en eau potable dans la nappe superficielle étudiée. Les concentrations sont toutefois comparées, à titre informatif, aux valeurs des annexes I et II de l'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine :

- Annexe I : limites de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux conditionnées,
- Annexe II : limites de la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau d'alimentation.

4.3.6 Résultats des analyses des eaux souterraines

Les résultats d'analyses sur les échantillons d'eaux souterraines prélevées sont détaillés dans les procès-verbaux du laboratoire fournis en annexe. Ils sont repris dans le tableau ci-après.

Tableau 6 : échantillonnage des eaux souterraines

		24-nov-25	Bon état des eaux souterraines - Annexe II de la circulaire du 23/10/12	Limite et référence de qualité des eaux destinées à la consommation humaine - Annexe I de l'arr. du 11/01/2007	Limites de qualité des eaux brutes pour la production d'eau potable - Annexe II de l'arr. du 11/01/2007
Paramètres	Unité				
Métaux					
Cuivre (Cu)	µg/l	7,5	2000	2000	-
Zinc (Zn)	µg/l	9,1	5000		5000
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	20	20	-
Arsenic (As)	µg/l	6,7	10	10	100
Plomb (Pb)	µg/l	6,5	10	10	50
Cadmium (Cd)	µg/l	0,71	5	5	5
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	50	50	50
Mercurure	µg/l	<0,030	1	1	1
HAP					
Naphtalène	µg/l	<0,02			
Acénaphthylène	µg/l	<0,050			
Acénaphthène	µg/l	<0,01			
Fluorène	µg/l	<0,010			
Phénanthrène	µg/l	<0,010			
Anthracène	µg/l	<0,010			
Fluoranthène *	µg/l	<0,010			
Pyrène	µg/l	<0,010			
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010			
Chrysène	µg/l	<0,010			
Benzo(b)fluoranthène *	µg/l	<0,010			
Benzo(k)fluoranthène *	µg/l	<0,01			
Benzo(a)pyrène *	µg/l	<0,010			0,01
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010			
Benzo(g,h,i)peryène *	µg/l	<0,010			
Indéno(1,2,3-cd)pyrène *	µg/l	<0,010			
Somme des 6 HAP *	µg/l	n.d.		0,1	1
Composés aromatiques					
Benzène	µg/l	<0,2	1	1	
Toluène	µg/l	<0,5	700		
Ethylbenzène	µg/l	<0,5	300		
m,p-Xylène	µg/l	<0,2	Σ = 500		
o-Xylène	µg/l	<0,50			
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			
COHV					
Dichlorométhane	µg/l	<0,5			
Tétrachlorométhane	µg/l	<0,1	4		
Trichlorométhane	µg/l	<0,5			
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<0,5			
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<0,5			
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<0,5			
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<0,5			
1,1- Dichloroéthylène	µg/l	<0,1			
Chlorure de Vinyle	µg/l	<0,2	0,5		
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0,50			
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0,50			
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	n.d.			
Trichloroéthylène	µg/l	<0,5	10		10
Tétrachloroéthylène	µg/l	<0,1	10		
Hydrocarbures totaux					
Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	1000		1000
Fraction C10-C12	µg/l	<10			
Fraction C12-C16	µg/l	<10			
Fraction C16-C20	µg/l	<5,0			
Fraction C20-C24	µg/l	<5,0			
Fraction C24-C28	µg/l	<5,0			
Fraction C28-C32	µg/l	<5,0			
Fraction C32-C36	µg/l	<5,0			
Fraction C36-C40	µg/l	<5,0			
Chlorobenzènes					
Chlorobenzène	µg/l	<0,5			
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	<0,50			
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	<0,50			
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	<0,50			
Somme Dichlorobenzènes	µg/l	n.d.			
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	<0,05			
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	<0,1			
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	<0,1			
Somme Trichlorobenzènes	µg/l	n.d.			
Composés volatils					
Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2,0			
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0			
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0			
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2,0			
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2,0			
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2,0			
Fraction >C5-C10	µg/l	<10			
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2,0			

Certains composés métalliques (Cuivre, Zinc, Arsenic, Plomb, Cadmium) sont quantifiés à des concentrations inférieures aux valeurs de référence retenues.

Les autres composés analysés (Hydrocarbures totaux et légers, HAP, BTEX, Chlorobenzènes, COHV) ne sont pas quantifiés dans les eaux de PZ44.

4.4 Incertitudes

Les incertitudes sur les résultats analytiques ainsi que leurs causes à prendre en considération dans la cadre de cette étude sont :

- Les résultats des eaux souterraines peuvent être influencés par le cycle de l'aquifère. Dans cette mesure, il est commun de procéder à une caractérisation des eaux souterraines sur un cycle hydrogéologique complet.

Toutefois les mesures suivantes sont prises pour limiter les incertitudes :

- Les échantillons ont été conditionnés, stockés et transportés selon des modalités prédéfinies avec le laboratoire (choix des flacons et/ou supports de prélèvement par type d'analyse, stockage et transport en glacière réfrigérée, ...) ;

Dans les bordereaux d'analyses présentés en annexe, le laboratoire AGROLAB peut indiquer des interférences à d'autres paramètres susceptibles de modifier, pour certains échantillons, les concentrations des paramètres analysés. Les incertitudes sur les résultats d'analyses proviennent également des méthodes analytiques, de l'hétérogénéité des échantillons, de la méthode de prélèvement et de la méthode de conservation des échantillons. Pour diminuer les incertitudes sur les méthodes analytiques appliquées par les laboratoires accrédités, il serait nécessaire de réaliser plusieurs mesures sur le même échantillon afin d'en déterminer la moyenne et l'écart-type pour chaque échantillon.

5 Conclusions : résumé technique

Ce chapitre présente les conclusions et recommandations associées à la réalisation des investigations sur le site MMT-B sur la commune de Blanquefort (33). Il représente le résumé technique de l'étude.

5.1 Synthèse de l'étude

Contexte :

Dans le cadre de la vente des parkings du site MMT-B de Blanquefort, un diagnostic environnemental des sols est exigé dans la promesse de vente.

MMT-B a mandaté Bureau Veritas pour mener en urgence un diagnostic des sols et des eaux souterraines au droit du foncier concerné par la vente. Le volet ICPE de la transaction est encadré par un porter à connaissance déjà engagé avec Bureau Veritas.

Usage du sol considéré :

L'usage restera industriel. Les conclusions et préconisations suivantes sont adaptées pour cet usage.

Synthèse des données existantes :

Aucune étude environnementale antérieure sur les sols n'a été portée à notre connaissance. Seules des analyses d'eaux souterraines dans le piézomètre PZ44, situé au cœur de la zone d'étude nous ont été transmises.

La zone d'étude fait partie de la friche des anciens usines FORD, et plus précisément GETRAG FORD TRANSMISSIONS (GFT). Elle était déjà exploitée comme un parking à cette époque.

A noter la présence d'un site industriel de nature inconnue sur une partie de la zone d'étude entre 1969 et 1973. Auparavant, le site avait une vocation agricole.

Les fiches INFOSOLS qui concernent l'ancienne friche FORD mentionnent la présence potentielle d'AOX, de chlorobenzènes, d'hydrocarbures et de solvants chlorés. A noter que la majorité des AOX proviendrait des chlorobenzènes dont le 1.2.4 Trichlorobenzène en constitue l'élément principal.

Nature du diagnostic :

Sur les sols (24/11/2025) :

- 19 sondages à 2 m avec 2 analyses par sondages (0-1 m et 1-2 m)
- Analyses en laboratoire : packs ISDI, HCv, Chlorobenzènes, 12 métaux, COHV

Sur les eaux souterraines (21/11/2025) :

- Prélèvement de PZ44, implanté au cœur de la zone d'étude

Analyses en laboratoire : HCv, HCT, HAP, BTEX, COHV, 8 métaux, Chlorobenzènes

Qualité environnementale des sols :

Concernant les sols compris entre 0 et 1 m de profondeur :

- Sols systématiquement inertes au regard de l'AM du 12/12/14. A noter que les composés BTEX et PCB inclus dans le pack ISDI ne sont jamais quantifiés. Les HAP présentent ponctuellement des concentrations qui dépassent la limite de quantification (maximum 6 mg/kg MS) ; le naphthalène qui est le HAP le plus volatil est quantifié sur le sondage S19 à l'état de traces.
- **Les métaux** sont généralement mesurés dans la gamme des valeurs ordinaires.
- **Les hydrocarbures C5-C10 et les chlorobenzènes** ne sont jamais quantifiés.

Concernant les sols compris entre 1 et 2 m de profondeur :

- **Les hydrocarbures C5-C10** ne sont pas quantifiés.
- **Les hydrocarbures C10-C40** sont ponctuellement quantifiés à des concentrations non représentatives d'un impact (maximum 180 mg/kg MS),

- **Les BTEX** ne sont pas quantifiés,
- **Les concentrations en métaux** ne sont pas représentatives d'un impact,
- **Les HAP** sont ponctuellement quantifiés (maximum 7 mg/kg MS) ; le naphthalène n'est jamais quantifié entre 1 et 2 m de profondeur.

Qualité des eaux souterraines :

Le sens d'écoulement ne peut être déterminé avec un seul piézomètre. Néanmoins, d'après les informations recueillies, le sens d'écoulement est orienté du Nord-Ouest vers le Sud-Est.

Certains composés métalliques (Cuivre, Zinc, Arsenic, Plomb, Cadmium) sont mesurés à des concentrations inférieures aux valeurs de référence.

Les autres composés analysés ne sont pas quantifiés dans PZ44.

Étendue et impact potentiel de la contamination :

Aucun impact de pollution n'est identifié sur la base du diagnostic réalisé.

Compatibilité des sols avec les usages :

Les sols et les eaux souterraines au droit du projet apparaissent compatibles avec un usage industriel.

5.2 Recommandations

5.2.1 *Vis à vis des points mentionnés dans la promesse de vente.* ☐

- Le foncier doit être compatible avec un usage industriel : sur la base des résultats d'analyses sur les sols et les eaux souterraines, et sur la base du diagnostic réalisé, les sols entre 0 et 2 m de profondeur sont compatibles avec un usage industriel.
- Pollution des sols et eaux souterraines : sur la base du diagnostic réalisé, les sols et les eaux souterraines ne présentent pas de risques de pollution de sols.
- Obligation d'évacuer les sols en ISDND ou ISDD : sur la base du diagnostic mené, aucune mesure de gestion n'est requise pour mener à bien le projet envisagé.
- Terrassement des terres : sur la base du diagnostic réalisé, les sols de surface entre 0 et 1 m de profondeur, concernés par les terrassements, voirie, VRD ou fondations superficielles sont compatibles avec une évacuation en ISDI.

5.2.2 *Vis à vis du diagnostic*

Bureau Veritas n'émet aucune recommandation en lien avec les sites et sols pollués dans le cadre du projet tel qu'il nous a été présenté.

Notons que les conclusions et recommandations ici apportées ne sont valables qu'en fonction des investigations menées et du projet d'aménagement considéré dans cette étude. Si l'usage du site venait à être modifié ou si des travaux, nouveaux aménagements étaient prévus, un nouveau diagnostic serait à réaliser.

-o0o-

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter les rédacteurs et vérificateurs de ce rapport dont les coordonnées sont rappelées en tête de ce dossier.

Annexes

Annexe 1 : Fiches d'échantillonnage des sols

	MMT - Bordeaux	S1
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X: 414853	
Météorologie	Pluie	Y: 6430877	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0 ppmV	S1 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable marron foncé avec passage noir	1,1 ppmV	S1 - b	fine avec odeur d'hydrocarbure	
2						

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

	MMT - Bordeaux	S2
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414834	
Météorologie	Pluie	Y:6430944	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0.5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0 ppmV	S2 - a	graveleuse	
1						
1.5		Sable marron foncé avec passage noir	0 ppmV	S2 - b	fine	
2						RAS

2.5						
3						
3.5						
4						
4.5						
5						

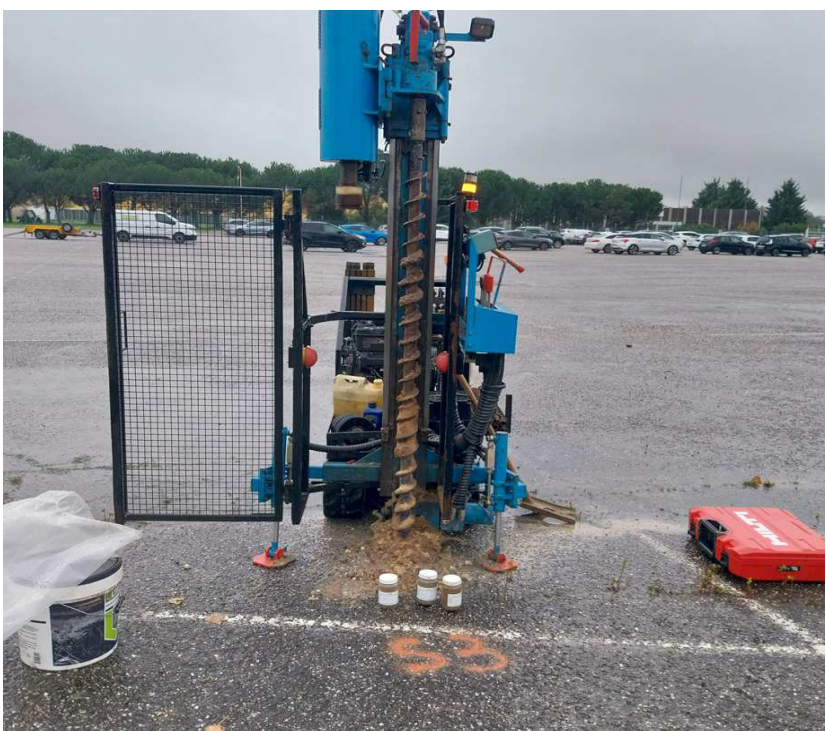
	MMT - Bordeaux	S3
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414841	
Météorologie	Pluie	Y:6430944	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0.5		Sable grossier marron melangé à des galets (saturé d'eau)	0 ppmV	S3 - a	graveleuse	
1						Eau à 1 m
1.5		Sable marron foncé (saturé d'eau)	0 ppmV	S3- b	fine	
2						

2.5	
3	
3.5	
4	
4.5	
5	

	MMT - Bordeaux	S4
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X: 414808	
Météorologie	Pluie	Y: 6430946	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron melangé à des galets	0 ppmV	S4 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable marron foncé	0 ppmV	S4 - b	fine	
2						RAS

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

	MMT - Bordeaux	S5
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414808	
Météorologie	Pluie	Y:6430972	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

<u>Description de la zone d'investigation</u>	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				RAS
0.5		Sable grossier marron melangé à des galets	1,1 ppmV	S5 - a	graveleuse (odeur d'hydrocarbure)	
1						
1.5		Sable marron foncé	0 ppmV	S5 - b	fine (odeur d'hydrocarbure)	
2						

2.5	
3	
3.5	
4	
4.5	
5	

	MMT - Bordeaux	S7
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414773	
Météorologie	Pluie	Y:6430933	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0.5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0 ppmV	S7 - a	graveleuse	
1						
1.5		Sable marron foncé avec passage noir	0 ppmV	S7 - b	fine	
2						RAS

2.5					
3					
3.5					
4					
4.5					
5					

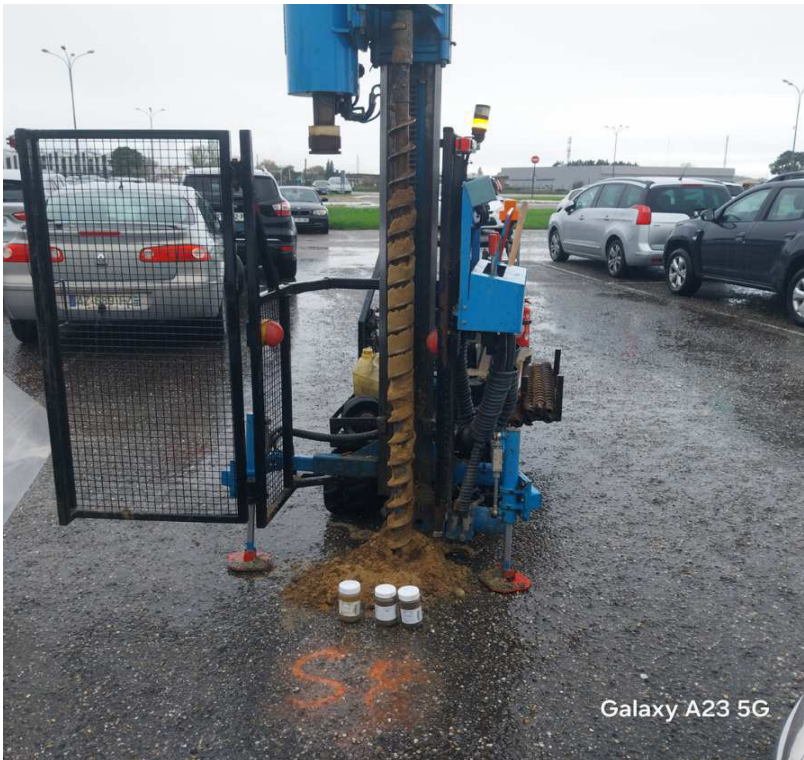
	MMT - Bordeaux	S8
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414789	
Météorologie	Pluie	Y:6430921	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

<u>Description de la zone d'investigation</u>	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				RAS
0.5		Sable grossier marron melangé à des galets	0 ppmV	S8 - a	graveleuse	
1						
1.5		Sable beige	0 ppmV	S8 - b	fine	
2						

2.5	
3	
3.5	
4	
4.5	
5	

	MMT - Bordeaux	S9
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414801	
Météorologie	Pluie	Y:6430886	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0,1 ppmV	S9 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable beige	0 ppmV	S9 - b	fine	
2						RAS

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

Galaxy A23 5G

	MMT - Bordeaux	S10
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414735	
Météorologie	Pluie	Y:6430911	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0.5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0 ppmV	S10 - a	graveleuse	
1						
1.5		Sable beige	0 ppmV	S10 - b	fine	
2						RAS

2.5						
3						
3.5						
4						
4.5						
5						

Galaxy A23 5G

	MMT - Bordeaux	S11
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414726	
Météorologie	Pluie	Y:6430958	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				RAS
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0 ppmV	S11 - a	graveleuse	
1		Sable noir	0,3 ppmV	S11 - b	fine	
1,5		Sable beige				
2						

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

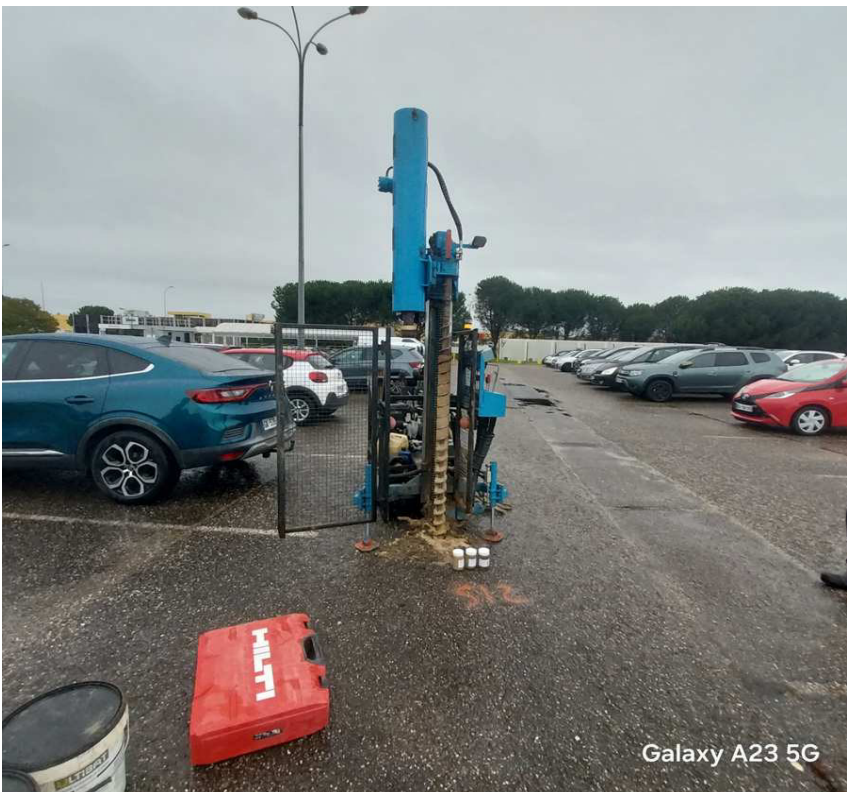
	MMT - Bordeaux	S12
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414701	
Météorologie	Pluie	Y:6430935	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron melangé à des galets	0,1 ppmV	S12 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable beige	0 ppmV	S12 - b	fine	
2						

2,5		
3		
3,5		
4		
4,5		
5		

	MMT - Bordeaux	S13
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414696	
Météorologie	Pluie	Y:6430963	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron melangé à des galets	0,1 ppmV	S13 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable marron foncé	0,3 ppmV	S13 - b	fine	
2						RAS

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

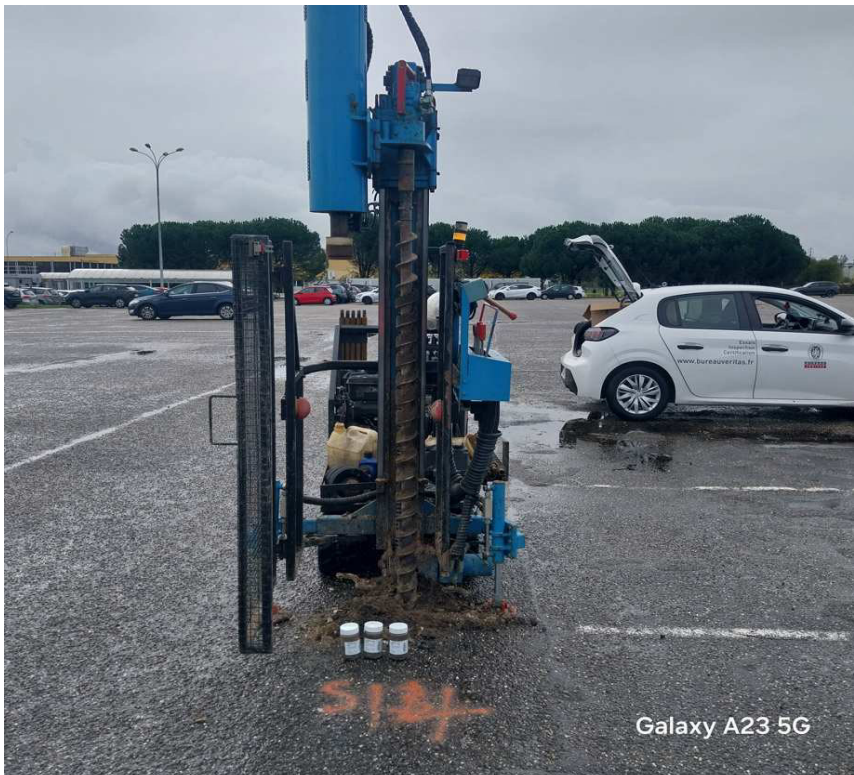
	MMT - Bordeaux	S14
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414697	
Météorologie	Pluie	Y:6430988	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				RAS
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0,2 ppmV	S14 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable marron foncé passage noir	0,5 ppmV	S14 - b	fine	
2						

2,5		3
3,5		4
4,5		5

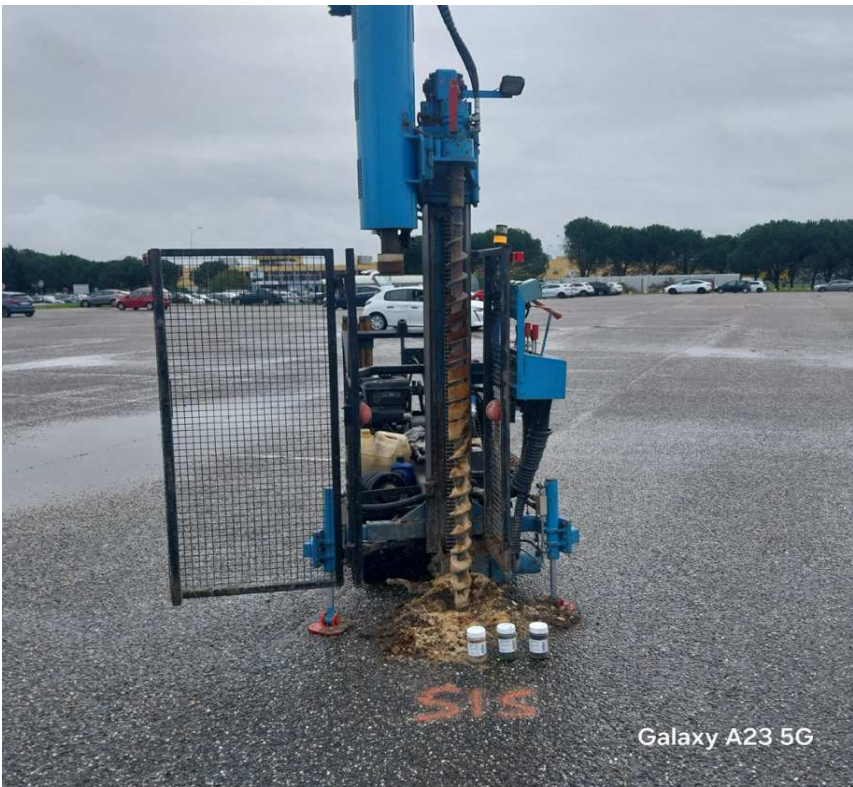
	MMT - Bordeaux	S15
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414690	
Météorologie	Pluie	Y:6431006	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0,1 ppmV	S15 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable beige avec passage ocre	0,2 ppmV	S15 - b	fine	
2						

2,5			
3			
3,5			
4			
4,5			
5			

Galaxy A23 5G

	MMT - Bordeaux	S16
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414666	
Météorologie	Pluie	Y:6431034	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	1,1 ppmV	S16 - a	graveleuse avec odeur d'hydrocarbure	
1						arrivé d'eau à 1 m
1,5		Sable marron	5,5 ppmV	S16 - b	fine avec odeur d'hydrocarbure	
2						

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

	MMT - Bordeaux	S17
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414673	
Météorologie	Pluie	Y:6431001	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				RAS
0,5		Sable grossier marron melangé à des galets	0,2 ppmV	S17 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable beige	0 ppmV	S17 - b	fine	
2						

2,5		
3		
3,5		
4		
4,5		
5		

	MMT - Bordeaux	S18
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414652	
Météorologie	Pluie	Y:6431001	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				RAS
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0,2 ppmV	S18 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable beige	0 ppmV	S18 - b	fine	
2						

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	

	MMT - Bordeaux	S19
	65 Rue Jean Duvert, 33290 Blanquefort	

Version 1 du 12/02/2014

Opérateur	Ousmane BOUKAR. A	Positionnement (Lambert 93)	
Date des investigations	24-nov-25	X:414658	
Météorologie	Pluie	Y:6430929	
Société de forage	TEMSOL	Z:	
Méthode de forage	Tarière mécanique	Profondeur du sondage	voir log ci-dessous
Fluide de forage	sans	Diamètre	63 mm
Mode de gestion des cuttings et de rebouchage	Rebouchage sondage	Appareil de mesure in situ si mis en œuvre	PID

Description de la zone d'investigation	PARKING de stationnement VL
---	-----------------------------

Prof. (m)	Log	Texture et description des couches lithologiques	Indices organoleptiques et/ou résultats de mesures in-situ	Echantillons		Arrivée d'eau et niveau de nappe
				Identifiant et profondeurs d'échantillonnage	Description et texture de l'échantillon	
0		Enrobé				
0,5		Sable grossier marron mélangé à des galets	0 ppmV	S19 - a	graveleuse	
1						
1,5		Sable beige	0 ppmV	S19 - b	fine	
2						

2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S1-a	S1-b	S2-a	S2-b	S3-a
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	8h48	8h51	9h00	9h05	9h15
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S3-b	S4-a	S4-b	S5-a	S5-b
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	9h17	9h25	9h29	9h36	9h41
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S6-a	S6-b	S7-a	S7-b	S8-a
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	9h44	9h49	10h00	10h04	10h10
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S8-b	S9-a	S9-b	S10-a	S10-b
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	10h14	10h26	10h30	10h41	10h46
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S11-a	S11-b	S12-a	S12-b	S13-a
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	10h56	11h00	11h06	11h11	11h18
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S13-b	S14-a	S14-b	S15-a	S15-b
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	11h23	11h30	11h34	11h45	11h49
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire : 29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S16-a	S16-b	S17-a	S17-b	S18-a
Matrice	sol				
Texture	voir fiche de sondage				
Hygrométrie	voir fiche de sondage				
Profondeur	voir fiche de sondage				
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)					
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage			
	Y	voir fiche de sondage			
	Z	voir fiche de sondage			
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	11h54	11h59	12h04	12h09	12h20
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage				

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage				

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	748 ml	374 ml	748 ml	374 ml	748 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS				
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS				
Description des analyses	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux



FICHES DE PRELEVEMENTS DE SOL

Version 1 du 12/02/2014

n° affaire :

29367549

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Référence du prélèvement	S18-b	S19-a	S19-b
Matrice	sol		
Texture	voir fiche de sondage		
Hygrométrie	voir fiche de sondage		
Profondeur	voir fiche de sondage		
Type de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Localisation (Lambert 93)			
Localisation (Lambert 93)	X	voir fiche de sondage	
	Y	voir fiche de sondage	
	Z	voir fiche de sondage	
Date de prélèvement	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure de prélèvement	12h24	12h30	12h34
Description de l'environnement du prélèvement (source investiguée)	voir fiche de sondage		

Caractéristiques météorologiques

Température air ambiant (°C)	11	11	11
Pluviométrie	Pluvieuse	Pluvieuse	Pluvieuse

TYPOLOGIE DU PRELEVEMENT

Méthode de sondage	Tarière mécanique	Tarière mécanique	Tarière mécanique
Matériel de prélèvement	Méthode de sondage	Méthode de sondage	Méthode de sondage
Méthode de prélèvement	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel
Méthode de nettoyage	adapté	adapté	adapté
Mesures in-situ	PID	PID	PID
Méthodes de rebouchage	voir fiche de sondage		

CONDITIONNEMENT/ EXPEDITION/RECEPTION

Flaconnage	verre	verre	verre
Volume unitaire de prélèvement	374 ml	374 ml	374 ml
Volume total prélèvement	374 ml	748 ml	374 ml
Délai entre prélèvement et conditionnement	15 "	15 "	15 "
Ajout de méthanol	NON	NON	NON
Date d'expédition	24/11/2025	24/11/2025	24/11/2025
Heure d'expédition	14h00	14h00	14h00
Conditions de transport	UPS		
Date et heure de réception du laboratoire	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025

CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

Nom du laboratoire	EUROFINS		
Description des analyses	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	pack ISDI / HCv / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux	HCv / HCT / BTEX / HAP / Chlorobenzènes / COHV / 12 métaux

Annexe 2 : Bordereaux d'analyses du laboratoire

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



BUREAU VERITAS EXPLOITATION (33) - SSP
Groupe Bureau Veritas
BP 80005
59718 LILLE CEDEX 9
FRANCE

N° de client: 35011118

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Commande	1636884 Solide / Eluat
Client	35011118 BUREAU VERITAS EXPLOITATION (33) - SSP
Date de validation	Groupe Bureau Veritas 25.11.2025
Prélèvement par	Client*)

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.

Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité. Les annexes éventuelles font partie du rapport.

Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.

Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Ce rapport d'analyse avec le numéro de commande 1636884 et la version du rapport d'analyse 1 contient l'analyse ou les analyses 506307-506325.

Respectueusement,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506307	24.11.2025 00:00	S1A
506308	24.11.2025 00:00	S2A
506309	24.11.2025 00:00	S3A
506310	24.11.2025 00:00	S4A
506311	24.11.2025 00:00	S5A

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Masse échantillon total inférieure à 2 kg ⁷⁾	kg	0,86 ¹⁾	0,85 ¹⁾	0,99 ¹⁾	0,88 ¹⁾	0,83 ¹⁾
Broyeur à mâchoires		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	-- ³⁾
Matière sèche	%	96,7 ¹⁾	95,4 ¹⁾	84,6 ¹⁾	93,2 ¹⁾	90,5 ¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Lixiviation

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	55,7 ¹⁾	49,2 ¹⁾	51,4 ¹⁾	54,4 ¹⁾	1,8 ¹⁾
Masse brute Mh pour lixiviation ^{*)}	g	94 ¹⁾	95 ¹⁾	110 ¹⁾	97 ¹⁾	100 ¹⁾
Lixiviation (EN 12457-2)		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾

Analyses Physico-chimiques

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
pH-H2O		7,1 ¹⁾	6,9 ¹⁾	6,4 ¹⁾	7,5 ¹⁾	5,9 ¹⁾
COT Carbone Organique Total	mg/kg MS	1400	1200	4400	1400	6400

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Minéralisation à l'eau régale		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Métaux

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	1,3	2,2	2,7	1,6	3,5
Baryum (Ba)	mg/kg MS	7,8	8,2	10	12	21
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	0,1
Chrome (Cr)	mg/kg MS	7,0	8,1	11	7,8	8,8
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	3,1	3,4	4,0	2,8	5,3
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5,4	4,4	10	4,8	4,4
Plomb (Pb)	mg/kg MS	3,2	5,6	7,5	4,8	21

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506307	24.11.2025 00:00	S1A
506308	24.11.2025 00:00	S2A
506309	24.11.2025 00:00	S3A
506310	24.11.2025 00:00	S4A
506311	24.11.2025 00:00	S5A

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	8,2	16	20	12	14

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,057	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,18	0,62	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,097	0,32	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	0,14	0,058	0,46	1,9	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,093	0,23	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	0,092	0,12	0,45	0,98	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	0,061	0,15	0,33	0,83	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,099	0,30	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,12	0,28	<0,050 ⁵⁾
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,13	0,080	0,21	<0,050 ⁵⁾
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,058	<0,050 ⁵⁾	0,090	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,085	<0,050 ⁵⁾	0,15	<0,050 ⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,10	<0,050 ⁵⁾	0,068	<0,050 ⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,075	<0,050 ⁵⁾	0,055	<0,050 ⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	0,0920⁴⁾	0,568	0,530⁴⁾	1,55	n.d.⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	0,232⁴⁾	0,496⁴⁾	1,22⁴⁾	4,05⁴⁾	n.d.⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	0,293⁴⁾	0,833⁴⁾	1,91⁴⁾	6,03⁴⁾	n.d.⁵⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Benzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾
BTEX total*)	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506307	24.11.2025 00:00	S1A
506308	24.11.2025 00:00	S2A
506309	24.11.2025 00:00	S3A
506310	24.11.2025 00:00	S4A
506311	24.11.2025 00:00	S5A

COHV

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁵⁾	57,1	68,3	180	<20,0 ⁵⁾
Fraction C10-C12 ^{*)}	mg/kg MS	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾
Fraction C12-C16 ^{*)}	mg/kg MS	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	5,4	<4,0 ⁵⁾
Fraction C16-C20 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	<2,0 ⁵⁾	<2,0 ⁵⁾	8,4	<2,0 ⁵⁾
Fraction C20-C24 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	2,9	3,0	9,4	2,4
Fraction C24-C28 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	6,9	7,9	27,5	<2,0 ⁵⁾
Fraction C28-C32 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	15	15	44	<2,0 ⁵⁾
Fraction C32-C36 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	19,9	20,2	54,6	<2,0 ⁵⁾
Fraction C36-C40 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	10,5	12,5	26,9	<2,0 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506307	24.11.2025 00:00	S1A
506308	24.11.2025 00:00	S2A
506309	24.11.2025 00:00	S3A
506310	24.11.2025 00:00	S4A
506311	24.11.2025 00:00	S5A

Polychlorobiphényles

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
Somme 6 PCB	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Analyses sur éluat après lixiviation

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
L/S cumulé	ml/g	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾
pH		8,6 ¹⁾	8,2 ¹⁾	8,5 ¹⁾	8,1 ¹⁾	6,8 ¹⁾
Conductivité électrique	µS/cm	43,9 ¹⁾	60,8 ¹⁾	54,7 ¹⁾	40,3 ¹⁾	14,4 ¹⁾
Température	°C	20,2 ¹⁾	20,6 ¹⁾	20,2 ¹⁾	20,8 ¹⁾	20,2 ¹⁾

Calcul des Fractions solubles

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0,10
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506307	24.11.2025 00:00	S1A
506308	24.11.2025 00:00	S2A
506309	24.11.2025 00:00	S3A
506310	24.11.2025 00:00	S4A
506311	24.11.2025 00:00	S5A

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0,003
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	10	24	13	0 - 10	0 - 10
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0,03	0,03	0 - 0,02	0,09
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 1	1,0	0 - 1	1,0	0 - 1
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0,03

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Résidu à sec	mg/l	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)
Indice phénol	mg/l	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)
Chlorures (Cl)	mg/l	1,0 ⁽¹⁾	2,4 ⁽¹⁾	1,3 ⁽¹⁾	<1,0 ^(1),5)	<1,0 ^(1),5)
Fluorures (F)	mg/l	<0,1 ^(1),5)	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ^(1),5)	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ^(1),5)
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
COT	mg/l	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)

Métaux sur éluat

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Baryum (Ba)	µg/l	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)
Mercure	µg/l	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0 ^(1),5)	2,8 ⁽¹⁾	3,1 ⁽¹⁾	<2,0 ^(1),5)	9,1 ⁽¹⁾
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	3,2 ⁽¹⁾
Arsenic (As)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	9,6 ⁽¹⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

**RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195****Date: 28.11.2025****Information sur l'échantillon**

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506307	24.11.2025 00:00	S1A
506308	24.11.2025 00:00	S2A
506309	24.11.2025 00:00	S3A
506310	24.11.2025 00:00	S4A
506311	24.11.2025 00:00	S5A

Paramètres	Unité	506307 S1A	506308 S2A	506309 S3A	506310 S4A	506311 S5A
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}	0,3 ¹⁾
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506312	24.11.2025 00:00	S6A
506313	24.11.2025 00:00	S7A
506314	24.11.2025 00:00	S8A
506315	24.11.2025 00:00	S9A
506316	24.11.2025 00:00	S10A

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Masse échantillon total inférieure à 2 kg ⁷⁾	kg	0,88 ¹⁾	0,83 ¹⁾	0,78 ¹⁾	0,83 ¹⁾	0,77 ¹⁾
Broyeur à mâchoires		++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)
Matière sèche	%	92,8 ¹⁾	94,0 ¹⁾	95,0 ¹⁾	95,7 ¹⁾	96,3 ¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)

Lixiviation

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	70,1 ¹⁾	57,8 ¹⁾	23,0 ¹⁾	39,0 ¹⁾	17,1 ¹⁾
Masse brute Mh pour lixiviation*)	g	98 ¹⁾	97 ¹⁾	95 ¹⁾	95 ¹⁾	94 ¹⁾
Lixiviation (EN 12457-2)		++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾

Analyses Physico-chimiques

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
pH-H2O		5,9 ¹⁾	9,1 ¹⁾	6,2 ¹⁾	7,3 ¹⁾	5,3 ¹⁾
COT Carbone Organique Total	mg/kg MS	<1000 ⁵⁾	1400	1300	2100	1300

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Minéralisation à l'eau régale		++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)	++1),2)

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506312	24.11.2025 00:00	S6A
506313	24.11.2025 00:00	S7A
506314	24.11.2025 00:00	S8A
506315	24.11.2025 00:00	S9A
506316	24.11.2025 00:00	S10A

Métaux

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	1,6	2,7	3,6	2,4	1,0
Baryum (Ba)	mg/kg MS	13	12	18	12	9,0
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5,9	6,3	8,7	13	3,8
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	3,8	2,6	4,0	20	1,6
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	0,22	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	1,9	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	4,4	4,5	4,8	13	2,0
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5,3	4,7	15	6,3	5,0
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	12	10	15	13	6,5

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,17	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,080	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,18	0,52	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,093	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,062	0,15	0,33	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	0,064	0,13	0,22	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,072	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,076	<0,050 ⁵⁾
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	0,0620 ⁴⁾	0,150 ⁴⁾	0,330 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	0,0620 ⁴⁾	0,330 ⁴⁾	1,09 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	0,126 ⁴⁾	0,460 ⁴⁾	1,56 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506312	24.11.2025 00:00	S6A
506313	24.11.2025 00:00	S7A
506314	24.11.2025 00:00	S8A
506315	24.11.2025 00:00	S9A
506316	24.11.2025 00:00	S10A

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Benzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾
BTEX total*)	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}	<0,40 ^{4),5)}

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

page 9 de 24

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506312	24.11.2025 00:00	S6A
506313	24.11.2025 00:00	S7A
506314	24.11.2025 00:00	S8A
506315	24.11.2025 00:00	S9A
506316	24.11.2025 00:00	S10A

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0^(4,5)	<1,0^(4,5)	<1,0^(4,5)	<1,0^(4,5)	<1,0^(4,5)
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁽⁵⁾	24,9	<20,0 ⁽⁵⁾	45,8	<20,0 ⁽⁵⁾
Fraction C10-C12 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C12-C16 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C16-C20 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C20-C24 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C24-C28 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	3,2	<2,0 ⁽⁵⁾	6,1	3,0
Fraction C28-C32 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	6,0	3,9	10	3,0
Fraction C32-C36 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	8,0	4,9	15,4	2,1
Fraction C36-C40 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	5,7	2,5	9,8	<2,0 ⁽⁵⁾

Polychlorobiphényles

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
Somme 6 PCB	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195**Date: 28.11.2025****Information sur l'échantillon**

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506312	24.11.2025 00:00	S6A
506313	24.11.2025 00:00	S7A
506314	24.11.2025 00:00	S8A
506315	24.11.2025 00:00	S9A
506316	24.11.2025 00:00	S10A

Analyses sur éluat après lixiviation

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
L/S cumulé	ml/g	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾
pH		9,7 ¹⁾	9,3 ¹⁾	6,9 ¹⁾	9,2 ¹⁾	7,2 ¹⁾
Conductivité électrique	µS/cm	50,4 ¹⁾	53,7 ¹⁾	26,7 ¹⁾	72,2 ¹⁾	16,5 ¹⁾
Température	°C	20,5 ¹⁾	20,1 ¹⁾	20,4 ¹⁾	20,9 ¹⁾	21,4 ¹⁾

Calcul des Fractions solubles

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0,08	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,001	0,002	0,003	0,002	0 - 0,001
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0 - 0,02	0,04	0 - 0,02	0,03
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	1,0	1,0	0 - 1	1,0	0 - 1
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	53	0 - 50	56	110	0 - 50
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0 - 0,02	0,06	0 - 0,02	0,06

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Résidu à sec	mg/l	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}
Indice phénol	mg/l	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0 ^{1),5)}	<1,0 ^{1),5)}	<1,0 ^{1),5)}	<1,0 ^{1),5)}	<1,0 ^{1),5)}
Fluorures (F)	mg/l	0,1 ¹⁾	0,1 ¹⁾	<0,1 ^{1),5)}	0,1 ¹⁾	<0,1 ^{1),5)}
Sulfates (SO4)	mg/l	5,3 ¹⁾	<5,0 ^{1),5)}	5,6 ¹⁾	11 ¹⁾	<5,0 ^{1),5)}
COT	mg/l	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506312	24.11.2025 00:00	S6A
506313	24.11.2025 00:00	S7A
506314	24.11.2025 00:00	S8A
506315	24.11.2025 00:00	S9A
506316	24.11.2025 00:00	S10A

Métaux sur éluat

Paramètres	Unité	506312 S6A	506313 S7A	506314 S8A	506315 S9A	506316 S10A
Baryum (Ba)	µg/l	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)
Mercure	µg/l	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	4,4 ⁽¹⁾	<2,0 ^(1),5)	3,1 ⁽¹⁾
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	6,4 ⁽¹⁾	<2,0 ^(1),5)	5,5 ⁽¹⁾
Arsenic (As)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	7,6 ⁽¹⁾	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1 ^(1),5)	0,2 ⁽¹⁾	0,3 ⁽¹⁾	0,2 ⁽¹⁾	<0,1 ^(1),5)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506317	24.11.2025 00:00	S11A
506318	24.11.2025 00:00	S12A
506319	24.11.2025 00:00	S13A
506320	24.11.2025 00:00	S14A
506321	24.11.2025 00:00	S15A

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Masse échantillon total inférieure à 2 kg ⁽⁷⁾	kg	0,88 ⁽¹⁾	0,84 ⁽¹⁾	0,81 ⁽¹⁾	0,79 ⁽¹⁾	0,80 ⁽¹⁾
Broyeur à mâchoires		++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)
Matière sèche	%	91,9 ⁽¹⁾	93,4 ⁽¹⁾	95,4 ⁽¹⁾	95,4 ⁽¹⁾	93,0 ⁽¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)

Lixiviation

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	59,2 ⁽¹⁾	39,1 ⁽¹⁾	39,0 ⁽¹⁾	34,0 ⁽¹⁾	7,9 ⁽¹⁾
Masse brute Mh pour lixiviation*)	g	98 ⁽¹⁾	97 ⁽¹⁾	94 ⁽¹⁾	95 ⁽¹⁾	97 ⁽¹⁾
Lixiviation (EN 12457-2)		++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900 ⁽¹⁾	900 ⁽¹⁾	900 ⁽¹⁾	900 ⁽¹⁾	900 ⁽¹⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506317	24.11.2025 00:00	S11A
506318	24.11.2025 00:00	S12A
506319	24.11.2025 00:00	S13A
506320	24.11.2025 00:00	S14A
506321	24.11.2025 00:00	S15A

Analyses Physico-chimiques

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
pH-H ₂ O		7,9 ¹⁾	6,4 ¹⁾	5,7 ¹⁾	5,2 ¹⁾	6,4 ¹⁾
COT Carbone Organique Total	mg/kg MS	1300	3400	<1000 ⁵⁾	2100	5200

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Minéralisation à l'eau régale		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Métaux

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	3,2	1,1	2,8	2,4	3,6
Baryum (Ba)	mg/kg MS	13	8,0	11	13	15
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	7,2	6,5	7,9	7,2	7,3
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	4,8	4,2	3,6	4,9	9,2
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	4,2	4,9	5,2	4,1	3,4
Plomb (Pb)	mg/kg MS	13	3,3	9,8	14	35
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	13	13	13	12	10

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,13	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	0,091	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,29	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,13	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	0,070	0,16	<0,050 ⁵⁾	0,71	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,17	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	0,066	0,17	<0,050 ⁵⁾	0,51	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	0,11	0,13	<0,050 ⁵⁾	0,36	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,17	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,15	<0,050 ⁵⁾
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,35	<0,050 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506317	24.11.2025 00:00	S11A
506318	24.11.2025 00:00	S12A
506319	24.11.2025 00:00	S13A
506320	24.11.2025 00:00	S14A
506321	24.11.2025 00:00	S15A

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,092	<0,050 ⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	0,0660 ⁴⁾	0,170 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾	0,952 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	0,136 ⁴⁾	0,330 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾	1,93 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	0,337 ⁴⁾	0,460 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾	3,06 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Benzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾
BTEX total*)	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

page 14 de 24



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506317	24.11.2025 00:00	S11A
506318	24.11.2025 00:00	S12A
506319	24.11.2025 00:00	S13A
506320	24.11.2025 00:00	S14A
506321	24.11.2025 00:00	S15A

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	28,5	97,5	<20,0 ⁽⁵⁾	49,4	<20,0 ⁽⁵⁾
Fraction C10-C12 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C12-C16 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C16-C20 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	2,2	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C20-C24 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	4,5	<2,0 ⁽⁵⁾	2,4	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C24-C28 ^(*)	mg/kg MS	3,2	11,9	<2,0 ⁽⁵⁾	4,7	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C28-C32 ^(*)	mg/kg MS	6,5	24	<2,0 ⁽⁵⁾	9,0	2,4
Fraction C32-C36 ^(*)	mg/kg MS	9,9	33,4	<2,0 ⁽⁵⁾	14,6	2,5
Fraction C36-C40 ^(*)	mg/kg MS	7,2	23,0	<2,0 ⁽⁵⁾	10,8	<2,0 ⁽⁵⁾

Polychlorobiphényles

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾	<0,001 ⁽⁵⁾
Somme 6 PCB	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾
Somme 7 PCB (Ballschmider)	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506317	24.11.2025 00:00	S11A
506318	24.11.2025 00:00	S12A
506319	24.11.2025 00:00	S13A
506320	24.11.2025 00:00	S14A
506321	24.11.2025 00:00	S15A

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

Analyses sur éluat après lixiviation

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
L/S cumulé	ml/g	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾
pH		7,8 ¹⁾	7,0 ¹⁾	8,4 ¹⁾	7,2 ¹⁾	7,5 ¹⁾
Conductivité électrique	µS/cm	30,2 ¹⁾	12,0 ¹⁾	80,3 ¹⁾	22,1 ¹⁾	16,5 ¹⁾
Température	°C	21,4 ¹⁾	20,8 ¹⁾	21,3 ¹⁾	21,0 ¹⁾	21,3 ¹⁾

Calcul des Fractions solubles

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0,09	0 - 0,05	0,07	0,19
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,002	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 10	0 - 10	14	15	0 - 10
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,04	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,04	0,06	0,05	0,04	0,13
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	1,0	0 - 1	1,0	0 - 1	0 - 1
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 50	0 - 50	71	0 - 50	0 - 50
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,04	0,04	0 - 0,02	0,03	0 - 0,02

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506317	24.11.2025 00:00	S11A
506318	24.11.2025 00:00	S12A
506319	24.11.2025 00:00	S13A
506320	24.11.2025 00:00	S14A
506321	24.11.2025 00:00	S15A

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Résidu à sec	mg/l	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)	<100 ^(1),5)
Indice phénol	mg/l	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)	<0,020 ^(1),5)
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0 ^(1),5)	<1,0 ^(1),5)	1,4 ⁽¹⁾	1,5 ⁽¹⁾	<1,0 ^(1),5)
Fluorures (F)	mg/l	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ^(1),5)	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ^(1),5)	<0,1 ^(1),5)
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	7,1 ⁽¹⁾	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
COT	mg/l	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)

Métaux sur éluat

Paramètres	Unité	506317 S11A	506318 S12A	506319 S13A	506320 S14A	506321 S15A
Baryum (Ba)	µg/l	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)	<10 ^(1),5)
Chrome (Cr)	µg/l	<4,0 ^(1),5),6)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)	<2,0 ^(1),5)
Mercure	µg/l	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)	<0,03 ^(1),5)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Sélénium (Se)	µg/l	<10 ^(1),5),6)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Cuivre (Cu)	µg/l	<4,0 ^(1),5),6)	6,4 ⁽¹⁾	4,6 ⁽¹⁾	4,3 ⁽¹⁾	13 ⁽¹⁾
Nickel (Ni)	µg/l	<10 ^(1),5),6)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)
Zinc (Zn)	µg/l	<4,0 ^(1),5),6)	4,0 ⁽¹⁾	<2,0 ^(1),5)	2,6 ⁽¹⁾	<2,0 ^(1),5)
Arsenic (As)	µg/l	<10 ^(1),5),6)	8,5 ⁽¹⁾	<5,0 ^(1),5)	6,8 ⁽¹⁾	19 ⁽¹⁾
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,2 ^(1),5),6)	<0,1 ^(1),5)	<0,1 ^(1),5)	<0,1 ^(1),5)	<0,1 ^(1),5)
Plomb (Pb)	µg/l	<10 ^(1),5),6)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)	<5,0 ^(1),5)

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506322	24.11.2025 00:00	S16A
506323	24.11.2025 00:00	S17A
506324	24.11.2025 00:00	S18A
506325	24.11.2025 00:00	S19A

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Masse échantillon total inférieure à 2 kg ⁽⁷⁾	kg	0,85 ⁽¹⁾	0,86 ⁽¹⁾	0,86 ⁽¹⁾	0,85 ⁽¹⁾
Broyeur à mâchoires		-- ⁽³⁾	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)
Matière sèche	%	89,2 ⁽¹⁾	92,2 ⁽¹⁾	92,5 ⁽¹⁾	91,1 ⁽¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

page 17 de 24



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506322	24.11.2025 00:00	S16A
506323	24.11.2025 00:00	S17A
506324	24.11.2025 00:00	S18A
506325	24.11.2025 00:00	S19A

Lixiviation

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	0,2 ¹⁾	28,2 ¹⁾	24,9 ¹⁾	12,2 ¹⁾
Masse brute Mh pour lixiviation*)	g	100 ¹⁾	98 ¹⁾	98 ¹⁾	99 ¹⁾
Lixiviation (EN 12457-2)		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾	900 ¹⁾

Analyses Physico-chimiques

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
pH-H2O		7,0 ¹⁾	6,1 ¹⁾	6,8 ¹⁾	6,9 ¹⁾
COT Carbone Organique Total	mg/kg MS	6500	3300	2700	5400

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Minéralisation à l'eau régale		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Métaux

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	2,8	2,9	2,7	3,3
Baryum (Ba)	mg/kg MS	15	11	14	15
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5,8	5,8	9,1	7,9
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	18	6,9	35	7,9
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	0,06	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	3,2	2,9	4,3	3,7
Plomb (Pb)	mg/kg MS	24	18	40	14
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	15	9,3	15	11

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,077
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,64

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506322	24.11.2025 00:00	S16A
506323	24.11.2025 00:00	S17A
506324	24.11.2025 00:00	S18A
506325	24.11.2025 00:00	S19A

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,25
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	1,1
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,31
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,085	0,92
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,083	0,69
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,23
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,27
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,059	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,076
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,13
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,061
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,060
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	0,0590⁴⁾	n.d.⁵⁾	0,0850⁴⁾	1,25⁴⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	0,0850⁴⁾	3,16⁴⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	0,0590⁴⁾	n.d.⁵⁾	0,168⁴⁾	4,81⁴⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Benzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾
BTEX total*)	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506322	24.11.2025 00:00	S16A
506323	24.11.2025 00:00	S17A
506324	24.11.2025 00:00	S18A
506325	24.11.2025 00:00	S19A

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾	<0,40 ⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}	<0,40^{4),5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}	<1,0^{4),5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	44,4	<20,0 ⁵⁾	99,9	97,3
Fraction C10-C12*)	mg/kg MS	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	4,8
Fraction C12-C16*)	mg/kg MS	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	6,1	5,7
Fraction C16-C20*)	mg/kg MS	17,4	<2,0 ⁵⁾	<2,0 ⁵⁾	2,3
Fraction C20-C24*)	mg/kg MS	12,0	<2,0 ⁵⁾	4,3	4,6
Fraction C24-C28*)	mg/kg MS	4,4	2,4	10,4	10,6
Fraction C28-C32*)	mg/kg MS	3,7	4,2	19	21
Fraction C32-C36*)	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	5,6	32,2	29,4
Fraction C36-C40*)	mg/kg MS	<2,0 ⁵⁾	3,7	21,3	19,2

Polychlorobiphényles

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506322	24.11.2025 00:00	S16A
506323	24.11.2025 00:00	S17A
506324	24.11.2025 00:00	S18A
506325	24.11.2025 00:00	S19A

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Somme 6 PCB	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾	<0,020 ⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

Analyses sur éluat après lixiviation

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
L/S cumulé	ml/g	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾	10,0 ¹⁾
pH		7,1 ¹⁾	7,3 ¹⁾	7,1 ¹⁾	7,0 ¹⁾
Conductivité électrique	µS/cm	13,7 ¹⁾	16,1 ¹⁾	16,3 ¹⁾	41,0 ¹⁾
Température	°C	21,3 ¹⁾	21,1 ¹⁾	21,0 ¹⁾	21,3 ¹⁾

Calcul des Fractions solubles

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0,12	0,13	0,06	0 - 0,05
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0,002
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 10	20	16	13
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0,14	0,07	0,08	0,11
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	1,0	0 - 1	0 - 1	0 - 1
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2	0 - 0,2
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195**Date: 28.11.2025****Information sur l'échantillon**

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506322	24.11.2025 00:00	S16A
506323	24.11.2025 00:00	S17A
506324	24.11.2025 00:00	S18A
506325	24.11.2025 00:00	S19A

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 50	0 - 50	0 - 50	65
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg MS	0,07	0 - 0,02	0 - 0,02	0,03

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Résidu à sec	mg/l	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}	<100 ^{1),5)}
Indice phénol	mg/l	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}	<0,020 ^{1),5)}
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0 ^{1),5)}	2,0 ¹⁾	1,6 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Fluorures (F)	mg/l	0,1 ¹⁾	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}
Sulfates (SO ₄)	mg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	6,5 ¹⁾
COT	mg/l	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}

Métaux sur éluat

Paramètres	Unité	506322 S16A	506323 S17A	506324 S18A	506325 S19A
Baryum (Ba)	µg/l	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}	<10 ^{1),5)}
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0 ^{1),5)}	<2,0 ^{1),5)}	<2,0 ^{1),5)}	<2,0 ^{1),5)}
Mercuré	µg/l	<0,03 ^{1),5)}	<0,03 ^{1),5)}	<0,03 ^{1),5)}	<0,03 ^{1),5)}
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}
Cuivre (Cu)	µg/l	14 ¹⁾	7,3 ¹⁾	7,5 ¹⁾	11 ¹⁾
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}
Zinc (Zn)	µg/l	7,3 ¹⁾	<2,0 ^{1),5)}	<2,0 ^{1),5)}	3,0 ¹⁾
Arsenic (As)	µg/l	12 ¹⁾	13 ¹⁾	6,1 ¹⁾	<5,0 ^{1),5)}
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}	<0,1 ^{1),5)}	0,2 ¹⁾
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}	<5,0 ^{1),5)}

Les incertitudes de mesure spécifiques aux paramètres et les informations sur la méthode de détermination sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

¹⁾ Tous les résultats obtenus à partir de l'analyse de la matière solide sont basés sur la matière sèche (MS), à l'exception des paramètres marqués du signe ¹⁾ qui sont basés sur l'échantillon brut (EB).

²⁾ "++" Signifie que le traitement requis a été effectué en laboratoire.

³⁾ "--" Signifie "non demandé".

⁴⁾ Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

⁵⁾ Explication : "<" ou "n.d." indiquent que la concentration de l'analyte est inférieure à la limite de quantification (LQ).

⁶⁾ Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.

⁷⁾ Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début de l'analyse : 26.11.2025

Fin de l'analyse : 28.11.2025

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'analyse ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée. En cas de déclaration de conformité, l'approche discrète est utilisée comme règle de décision. Cela signifie que l'incertitude de mesure n'est pas prise en compte pour l'établissement de la déclaration de conformité à une spécification ou à une norme.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132

Chargée relation clientèle

Liste des méthodes

Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)	pH-H2O
conforme EN 16192 (2011)	COT
conforme ISO 10694 (2008)	COT Carbone Organique Total
conforme NEN-EN 16192 (2011)	Indice phénol
Conforme à EN-ISO 17294-2	Baryum (Ba) [µg/l] • Chrome (Cr) [µg/l] • Molybdène (Mo) [µg/l] • Sélénium (Se) [µg/l] • Cuivre (Cu) [µg/l] • Nickel (Ni) [µg/l] • Antimoine (Sb) [µg/l] • Zinc (Zn) [µg/l] • Arsenic (As) [µg/l] • Cadmium (Cd) [µg/l] • Plomb (Pb) [µg/l]
Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192	Fluorures (F)
conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)	Mercuré (Hg)
Conforme à NEN-EN 16179	Prétraitement de l'échantillon
conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	Fraction aliphatique C5-C6 • Fraction aliphatique >C6-C8 • Fraction aliphatique >C8-C10 • Fraction aromatique >C6-C8 • Fraction aromatique >C8-C10 • Fraction >C6-C8 • Fraction >C8-C10
Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192	Chlorures (Cl) • Sulfates (SO4)
Equivalent à NF EN 15216	Résidu à sec
ISO 16703	Hydrocarbures totaux C10-C40
ISO 16703*)	Fraction C10-C12*) • Fraction C12-C16*) • Fraction C16-C20*) • Fraction C20-C24*) • Fraction C24-C28*) • Fraction C28-C32*) • Fraction C32-C36*) • Fraction C36-C40*)
ISO 22155	Benzène • Toluène • Ethylbenzène • m,p-Xylène • o-Xylène • Somme Xylènes • Chlorure de Vinyle • Dichlorométhane • Trichlorométhane • Tétrachlorométhane • Trichloroéthylène • Tétrachloroéthylène • 1,1,1-Trichloroéthane • 1,1,2-Trichloroéthane • 1,1-Dichloroéthane • 1,2-Dichloroéthane • 1,1-Dichloroéthylène • Trans-1,2-Dichloroéthylène • cis-1,2-Dichloroéthylène • Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes • Chlorobenzène • 1,2-Dichlorobenzène • 1,3-Dichlorobenzène • 1,4-Dichlorobenzène • 1,3,5-Trichlorobenzène • 1,2,4-Trichlorobenzène • 1,2,3-Trichlorobenzène • Somme Dichlorobenzènes • Somme Trichlorobenzènes
ISO 22155*)	BTEX total*)
Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885	Antimoine (Sb) [mg/kg MS] • Arsenic (As) [mg/kg MS] • Baryum (Ba) [mg/kg MS] • Cadmium (Cd) [mg/kg MS] • Chrome (Cr) [mg/kg MS] • Cuivre (Cu) [mg/kg MS] • Molybdène (Mo) [mg/kg MS] • Nickel (Ni) [mg/kg MS] • Plomb (Pb) [mg/kg MS] • Sélénium (Se) [mg/kg MS] • Zinc (Zn) [mg/kg MS]
Méthode interne	Masse échantillon total inférieure à 2 kg ⁷⁾
méthode interne	Broyeur à mâchoires
méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)	Mercuré
NEN-EN 15527/NEN-EN 17503	Naphtalène • Acénaphthylène • Acénaphthène • Fluorène • Phénanthrène • Anthracène • Fluoranthène • Pyrène • Benzo(a)anthracène • Chrysène • Benzo(b)fluoranthène • Benzo(k)fluoranthène • Benzo(a)pyrène • Dibenzo(a,h)anthracène • Benzo(g,h,i)peryène • Indéno (1,2,3-cd)pyrène • HAP (6 Borneff) - somme • Somme HAP (VROM) • HAP (EPA) - somme
NEN-EN 15934	Matière sèche
NEN-EN 16167	PCB (28) • PCB (52) • PCB (101) • PCB (118) • PCB (138) • PCB (153) • PCB (180) • Somme 6 PCB • Somme 7 PCB (Ballschmitter)
NF EN 12457-2	Lixiviation (EN 12457-2)
NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)	Minéralisation à l'eau régale

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



RAPPORT D'ANALYSE 1636884 BLANQUEFORT SOLS BC1510797711-25195

Date: 28.11.2025

Liste des méthodes

Selon norme lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2) • Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction • L/S cumulé • pH • Conductivité électrique • Température
• Antimoine cumulé (var. L/S) • Arsenic cumulé (var. L/S) • Baryum cumulé (var. L/S) • COT cumulé (var. L/S) • Cadmium cumulé
(var. L/S) • Chlorures cumulé (var. L/S) • Chrome cumulé (var. L/S) • Cuivre cumulé (var. L/S) • Fluorures cumulé (var. L/S) • Fraction
soluble cumulé (var. L/S) • Indice phénol cumulé (var. L/S) • Mercure cumulé (var. L/S) • Molybdène cumulé (var. L/S) • Nickel cumulé
(var. L/S) • Plomb cumulé (var. L/S) • Sulfates cumulé (var. L/S) • Sélénium cumulé (var. L/S) • Zinc cumulé (var. L/S)

Selon norme lixiviation*)

Masse brute Mh pour lixiviation*)

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

page 24 de 24

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



BUREAU VERITAS EXPLOITATION (33) - SSP
Groupe Bureau Veritas
Monsieur Rémi VILLALONGUE
BP 80005
59718 LILLE CEDEX 9
FRANCE

N° de client: 35011118

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Commande
Client

1636888 Solide / Eluat
35011118 BUREAU VERITAS EXPLOITATION (33) -
SSP
Groupe Bureau Veritas
25.11.2025
Client*)

Date de validation
Prélèvement par

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.

Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité. Les annexes éventuelles font partie du rapport.

Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.

Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Ce rapport d'analyse avec le numéro de commande 1636888 et la version du rapport d'analyse 1 contient l'analyse ou les analyses 506378-506396.

Respectueusement,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506378	24.11.2025 00:00	S1B
506379	24.11.2025 00:00	S2B
506380	24.11.2025 00:00	S3B
506381	24.11.2025 00:00	S4B
506382	24.11.2025 00:00	S5B

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Broyeur à mâchoires		--(3)	--(3)	--(3)	++(1),2)	--(3)
Matière sèche	%	91,6 ¹⁾	94,0 ¹⁾	94,6 ¹⁾	92,5 ¹⁾	92,6 ¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++(1),2)	++(1),2)	++(1),2)	++(1),2)	++(1),2)

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Minéralisation à l'eau régale		++(1),2)	++(1),2)	++(1),2)	++(1),2)	++(1),2)

Métaux

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	3,6	1,8	<1,0 ⁵⁾	2,8	4,2
Baryum (Ba)	mg/kg MS	20	20	5,2	21	40
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	9,2	6,3	2,2	8,6	13
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	4,8	2,7	0,9	3,9	5,3
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	4,8	4,1	1,4	5,2	8,1
Plomb (Pb)	mg/kg MS	12	3,3	1,5	4,6	7,1
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	16	13	4,6	18	28

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,058	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,080	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,72	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,15	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	1,5	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	1,1	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,66	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,66	<0,050 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506378	24.11.2025 00:00	S1B
506379	24.11.2025 00:00	S2B
506380	24.11.2025 00:00	S3B
506381	24.11.2025 00:00	S4B
506382	24.11.2025 00:00	S5B

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,77	<0,050 ⁵⁾
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,31	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,59	<0,050 ⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,079	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,42	<0,050 ⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,40	<0,050 ⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	3,99	n.d.⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	5,41⁴⁾	n.d.⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	7,50⁴⁾	n.d.⁵⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Benzène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506378	24.11.2025 00:00	S1B
506379	24.11.2025 00:00	S2B
506380	24.11.2025 00:00	S3B
506381	24.11.2025 00:00	S4B
506382	24.11.2025 00:00	S5B

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	61,0	<20,0 ⁽⁵⁾
Fraction C10-C12 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C12-C16 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C16-C20 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	6,5	2,8
Fraction C20-C24 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	10,3	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C24-C28 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	14,6	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C28-C32 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	13	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C32-C36 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	10,6	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C36-C40 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	4,5	<2,0 ⁽⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506378 S1B	506379 S2B	506380 S3B	506381 S4B	506382 S5B
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506383	24.11.2025 00:00	S6B
506384	24.11.2025 00:00	S7B
506385	24.11.2025 00:00	S8B
506386	24.11.2025 00:00	S9B
506387	24.11.2025 00:00	S10B

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Matière sèche	%	88,0 ¹⁾	87,3 ¹⁾	94,5 ¹⁾	95,9 ¹⁾	92,3 ¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Minéralisation à l'eau régale		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Métaux

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	0,9	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	22	20	1,1	4,0	<1,0 ⁵⁾
Baryum (Ba)	mg/kg MS	43	76	8,0	13	11
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	19	31	2,9	9,3	3,5
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	2,9	12	1,8	3,0	0,7
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	1,6	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	9,8	21	1,9	3,4	2,4
Plomb (Pb)	mg/kg MS	6,7	15	2,0	13	2,2
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	23	54	4,7	11	2,6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,13	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,086	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,056	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506383	24.11.2025 00:00	S6B
506384	24.11.2025 00:00	S7B
506385	24.11.2025 00:00	S8B
506386	24.11.2025 00:00	S9B
506387	24.11.2025 00:00	S10B

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	0,0860 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	0,216 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	0,272 ⁴⁾	n.d. ⁵⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Benzène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾	n.d. ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506383	24.11.2025 00:00	S6B
506384	24.11.2025 00:00	S7B
506385	24.11.2025 00:00	S8B
506386	24.11.2025 00:00	S9B
506387	24.11.2025 00:00	S10B

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾
Fraction C10-C12 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C12-C16 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C16-C20 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C20-C24 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C24-C28 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C28-C32 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	2,9	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C32-C36 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	3,5	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C36-C40 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	2,4	<2,0 ⁽⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506383 S6B	506384 S7B	506385 S8B	506386 S9B	506387 S10B
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

page 7 de 14

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506388	24.11.2025 00:00	S11B
506389	24.11.2025 00:00	S12B
506390	24.11.2025 00:00	S13B
506391	24.11.2025 00:00	S14B
506392	24.11.2025 00:00	S15B

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Broyeur à mâchoires		-- ³⁾	-- ³⁾	++ ^{1),2)}	-- ³⁾	-- ³⁾
Matière sèche	%	93,3 ¹⁾	97,0 ¹⁾	95,1 ¹⁾	95,4 ¹⁾	98,1 ¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Minéralisation à l'eau régale		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Métaux

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	1,8	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	1,5	<1,0 ⁵⁾
Baryum (Ba)	mg/kg MS	19	7,5	10	11	5,0
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	6,0	2,0	3,3	5,2	1,5
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	2,2	0,3	0,8	2,5	0,2
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	3,8	1,5	2,4	3,0	1,4
Plomb (Pb)	mg/kg MS	7,3	1,6	2,6	11	1,2
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	6,6	1,4	2,5	6,1	<1,0 ⁵⁾

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,12	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	0,072	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506388	24.11.2025 00:00	S11B
506389	24.11.2025 00:00	S12B
506390	24.11.2025 00:00	S13B
506391	24.11.2025 00:00	S14B
506392	24.11.2025 00:00	S15B

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	0,0720⁴⁾	n.d.⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	0,192⁴⁾	n.d.⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	0,192⁴⁾	n.d.⁵⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Benzène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾	<0,02 ⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾	<0,10 ⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾	<0,0250 ⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾	n.d.⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506388	24.11.2025 00:00	S11B
506389	24.11.2025 00:00	S12B
506390	24.11.2025 00:00	S13B
506391	24.11.2025 00:00	S14B
506392	24.11.2025 00:00	S15B

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾
Fraction C10-C12 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C12-C16 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C16-C20 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C20-C24 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C24-C28 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C28-C32 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C32-C36 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C36-C40 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506388 S11B	506389 S12B	506390 S13B	506391 S14B	506392 S15B
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506393	24.11.2025 00:00	S16B
506394	24.11.2025 00:00	S17B
506395	24.11.2025 00:00	S18B
506396	24.11.2025 00:00	S19B

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Matière sèche	%	95,4 ¹⁾	97,1 ¹⁾	97,5 ¹⁾	97,9 ¹⁾
Prétraitement de l'échantillon		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Minéralisation à l'eau régale		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Métaux

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾	<0,5 ⁵⁾
Arsenic (As)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Baryum (Ba)	mg/kg MS	8,0	5,3	6,5	5,6
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾	<0,1 ⁵⁾
Chrome (Cr)	mg/kg MS	2,0	1,7	1,6	1,4
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	0,3
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	1,7	1,9	2,0	1,6
Plomb (Pb)	mg/kg MS	1,5	1,4	1,5	1,3
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾
Zinc (Zn)	mg/kg MS	1,6	1,8	1,7	1,2

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506393	24.11.2025 00:00	S16B
506394	24.11.2025 00:00	S17B
506395	24.11.2025 00:00	S18B
506396	24.11.2025 00:00	S19B

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Benzène	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾

COHV

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02 ⁽⁵⁾	<0,02 ⁽⁵⁾	<0,02 ⁽⁵⁾	<0,02 ⁽⁵⁾
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾	<0,05 ⁽⁵⁾
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁽⁵⁾	<0,0250 ⁽⁵⁾	<0,0250 ⁽⁵⁾	<0,0250 ⁽⁵⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,0250 ⁽⁵⁾	<0,0250 ⁽⁵⁾	<0,0250 ⁽⁵⁾	<0,0250 ⁽⁵⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾	n.d.⁽⁵⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).



RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
506393	24.11.2025 00:00	S16B
506394	24.11.2025 00:00	S17B
506395	24.11.2025 00:00	S18B
506396	24.11.2025 00:00	S19B

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg MS	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾	<0,40 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg MS	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	<0,20 ⁽⁵⁾
Fraction >C6-C8	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction C8-C10	mg/kg MS	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}	<0,40 ^{(4),(5)}
Fraction >C5-C10	mg/kg MS	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}	<1,0 ^{(4),(5)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾	<20,0 ⁽⁵⁾
Fraction C10-C12 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C12-C16 ^(*)	mg/kg MS	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾	<4,0 ⁽⁵⁾
Fraction C16-C20 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C20-C24 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C24-C28 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C28-C32 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C32-C36 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾
Fraction C36-C40 ^(*)	mg/kg MS	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾	<2,0 ⁽⁵⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	506393 S16B	506394 S17B	506395 S18B	506396 S19B
Chlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg MS	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾	<0,020 ⁽⁵⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	mg/kg MS	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾	<0,10 ⁽⁵⁾
Somme Dichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾
Somme Trichlorobenzènes	mg/kg MS	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾	n.d. ⁽⁵⁾

Les incertitudes de mesure spécifiques aux paramètres et les informations sur la méthode de détermination sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

¹⁾ Tous les résultats obtenus à partir de l'analyse de la matière solide sont basés sur la matière sèche (MS), à l'exception des paramètres marqués du signe ¹⁾ qui sont basés sur l'échantillon brut (EB).

²⁾ "+" Signifie que le traitement requis a été effectué en laboratoire.

³⁾ "-" Signifie "non demandé".

⁴⁾ Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636888 BLANQUEFORT SOLS 2 - BC1510797711-25196

Date: 27.11.2025

⁵⁾ Explication : "<" ou "n.d." indiquent que la concentration de l'analyte est inférieure à la limite de quantification (LQ).

Début de l'analyse : 26.11.2025

Fin de l'analyse : 27.11.2025

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'analyse ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

En cas de déclaration de conformité, l'approche discrète est utilisée comme règle de décision. Cela signifie que l'incertitude de mesure n'est pas prise en compte pour l'établissement de la déclaration de conformité à une spécification ou à une norme.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132

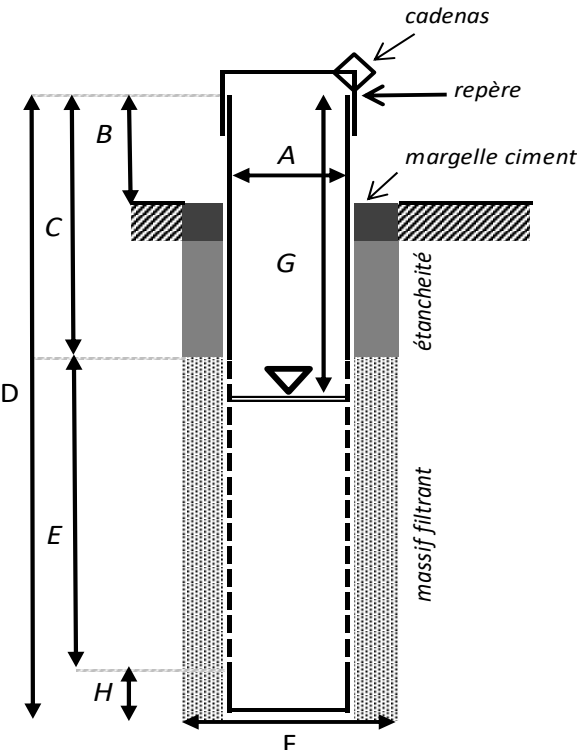
Chargée relation clientèle

Liste des méthodes

conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)	Mercuré (Hg)
Conforme à NEN-EN 16179	Prétraitement de l'échantillon
conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	Fraction aliphatique C5-C6 • Fraction aliphatique >C6-C8 • Fraction aliphatique >C8-C10 • Fraction aromatique >C6-C8 • Fraction aromatique >C8-C10 • Fraction >C6-C8 • Fraction C8-C10 • Fraction >C5-C10
ISO 16703	Hydrocarbures totaux C10-C40
ISO 16703 ^{*)}	Fraction C10-C12 ^{*)} • Fraction C12-C16 ^{*)} • Fraction C16-C20 ^{*)} • Fraction C20-C24 ^{*)} • Fraction C24-C28 ^{*)} • Fraction C28-C32 ^{*)} • Fraction C32-C36 ^{*)} • Fraction C36-C40 ^{*)}
ISO 22155	Benzène • Toluène • Ethylbenzène • m,p-Xylène • o-Xylène • Somme Xylènes • Chlorure de Vinyle • Dichlorométhane • Trichlorométhane • Tétrachlorométhane • Trichloroéthylène • Tétrachloroéthylène • 1,1,1-Trichloroéthane • 1,1,2-Trichloroéthane • 1,1-Dichloroéthane • 1,2-Dichloroéthane • 1,1-Dichloroéthylène • Trans-1,2-Dichloroéthylène • cis-1,2-Dichloroéthylène • Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes • Chlorobenzène • 1,2-Dichlorobenzène • 1,3-Dichlorobenzène • 1,4-Dichlorobenzène • 1,3,5-Trichlorobenzène • 1,2,4-Trichlorobenzène • 1,2,3-Trichlorobenzène • Somme Dichlorobenzènes • Somme Trichlorobenzènes
Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885	Antimoine (Sb) • Arsenic (As) • Baryum (Ba) • Cadmium (Cd) • Chrome (Cr) • Cuivre (Cu) • Molybdène (Mo) • Nickel (Ni) • Plomb (Pb) • Sélénium (Se) • Zinc (Zn)
méthode interne	Broyeur à mâchoires
NEN-EN 15527/NEN-EN 17503	Naphtalène • Acénaphthylène • Acénaphthène • Fluorène • Phénanthrène • Anthracène • Fluoranthène • Pyrène • Benzo(a)anthracène • Chrysène • Benzo(b)fluoranthène • Benzo(k)fluoranthène • Benzo(a)pyrène • Dibenzo(a,h)anthracène • Benzo(g,h,i)peryène • Indéno (1,2,3-cd)pyrène • HAP (6 Borneff) - somme • Somme HAP (VROM) • HAP (EPA) - somme
NEN-EN 15934	Matière sèche
NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)	Minéralisation à l'eau régale

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

Annexe 3 : Fiches d'échantillonnage des sols

 BUREAU VERITAS	FICHE DE PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES		Ouvrage PZ44																								
	MMT-B																										
	65 rue Duvert - BLANQUEFORT (33)																										
Position GPS / Coordonnées Lambert 93 :		X =	Y =																								
Projet		Photographie et/ou plan de localisation de l'ouvrage																									
N° affaire : 29367549 Client : MMT - Bordeaux Commune : Blanquefort Opérateur(s) : Ousmane BOUKAR ADAM Date : 21/11/2025																											
Conditions de prélèvement																											
Météo : Nuageux Température : 12°C Environnement : Industriel N° piézo échantillonné avant: -																											
Matériels																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Sonde piezo.</th> <th>T°C</th> <th>pH</th> <th>Conductivité</th> <th>Red/Ox</th> <th>Pompe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Réf.</td> <td>1-12K5OIM</td> <td>1-12K5OCD</td> <td>1-12K5OCD</td> <td>1-12K5OCD</td> <td>1-12K5OCD</td> <td>1-7Z1Q30E</td> </tr> <tr> <td>Date étalon./vérif.</td> <td colspan="6">voir Fiches de vie correspondantes dans Siebel Equipement</td> </tr> </tbody> </table>				Paramètre	Sonde piezo.	T°C	pH	Conductivité	Red/Ox	Pompe	Réf.	1-12K5OIM	1-12K5OCD	1-12K5OCD	1-12K5OCD	1-12K5OCD	1-7Z1Q30E	Date étalon./vérif.	voir Fiches de vie correspondantes dans Siebel Equipement								
Paramètre	Sonde piezo.	T°C	pH	Conductivité	Red/Ox	Pompe																					
Réf.	1-12K5OIM	1-12K5OCD	1-12K5OCD	1-12K5OCD	1-12K5OCD	1-7Z1Q30E																					
Date étalon./vérif.	voir Fiches de vie correspondantes dans Siebel Equipement																										
Sonde piezo / limnimètre à interface? ☒ OUI ☐ NON																											
Caractéristiques de l'ouvrage																											
Type d'ouvrage : ☒ Piézomètre ☐ Puits ☐ Source ☐ autre																											
Position hydraulique vis-à-vis de la nappe : ☐ Amont ☐ Aval ☐ Latéral																											
Coupe schématique de l'ouvrage : 		Tête d'ouvrage : ☒ Capot hors sol ☐ Bouche à clé ras de sol																									
		Nature du repère : Bord du PVC Côte du repère : 7,3 m NGF																									
		<table style="width: 100%;"> <tr><td>A</td><td>0,052</td><td>m</td></tr> <tr><td>B</td><td>0,7</td><td>m</td></tr> <tr><td>C</td><td>?</td><td>m</td></tr> <tr><td>D</td><td>8,64</td><td>m</td></tr> <tr><td>E</td><td>?</td><td>m</td></tr> <tr><td>F</td><td>?</td><td>m</td></tr> <tr><td>G</td><td>3,13</td><td>m</td></tr> <tr><td>H</td><td>/</td><td>m</td></tr> </table>		A	0,052	m	B	0,7	m	C	?	m	D	8,64	m	E	?	m	F	?	m	G	3,13	m	H	/	m
A	0,052	m																									
B	0,7	m																									
C	?	m																									
D	8,64	m																									
E	?	m																									
F	?	m																									
G	3,13	m																									
H	/	m																									
		Position crépine connue? ☐ OUI ☒ NON																									
		Volume d'eau dans l'ouvrage : 11,7 l																									
Constat de dégradation et/ou de risque de pollution accidentelle de l'ouvrage : néant																											

Purge d'ouvrage

Outil de purge : pompe immergée

Aspect des eaux :

turbidité : ☒ eau claire ☐ eau chargée

couleur : Marron puis claire

odeur/PID : RAS

Position de l'aspiration : 8,5 m

Débit de purge : 6 l/m

Nombre volumes à purger : 5 -

Volume minimal à purger : 58,5 l

Temps de purge calculé : 9,7 min

Présence d'une phase pure :

☐ surnageant ☐ plongeant

Si oui, aspect et quantités:

Purge :

☐ fractionnée ☒ continue

Commentaire: Eau marron au début puis claire vers la fin de purge

Rabattement maximum mesuré : 4,12 m/niveau initial

Gestion des eaux de purge :

☐ infiltration sur site ☐ réseau d'eau ☒ autre : réseau pluvial site

☐ stockage sur site ☒ filtration cuve charbon actif

Suivi des paramètres physico-chimiques lors de la purge

Purge

Heure de début : 14h22
Heure de fin : 14h50

Temps ou volume purgé		14h22	14h26	14h31	14h38	14h43	15h50
T°C	-	17,71	18,44	13,43	18,17	18,35	18,12
pH	-	7,68	6,83	6,81	6,9	6,86	6,81
Conductivité	µS/cm	119	197	202	231	250	256
Red/Ox	mV	-43,6	13,8	14,1	11,2	13,3	15,3
O2 dissous	mg/L	0,22	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21

Prélèvement

Heure : 14h50

Echantillonneur : pompe immergée
Débit de prélèvement : 6 l/m

Position du prélèvement : fond m/repère
Quantité : litres

Flaconnage, identification:

Id. Flaconnage	Flacon et Volume	Paramètres analysés	Stabilisant / filtration
A40100358273			
A40100358276			
A10201865137			
A10700206968			
A11300487337			
A40002034046			

Flaconnage préparé par laboratoire?
☒ OUI ☐ NON

Attention, si analyses métaux "dissous" filtrer avant mise en flacon si flacon pré-acidifié.

Conditionnement et expédition

Conditionnement des échantillons : ☒ glacière réfrigérée ☐ autre :

Transporteur : UPS

Echantillons envoyés au laboratoire 21/11/2025
Laboratoire : AGROLAB

Annexe 4 : Bordereaux d'analyses du laboratoire sur les eaux souterraines

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



BUREAU VERITAS EXPLOITATION (33) - SSP
Groupe Bureau Veritas
BP 80005
59718 LILLE CEDEX 9
FRANCE

N° de client: 35011118

RAPPORT D'ANALYSE 1636047 - 502511 Bon de commande 1510797711-25193 - BLANQUEFORT

Date: 27.11.2025

Commande	1636047 Eau
Client	35011118 BUREAU VERITAS EXPLOITATION (33) - SSP
Date de validation	Groupe Bureau Veritas 24.11.2025
Prélèvement par	Client*)

Madame, Monsieur,

A réception, la température de l'enceinte de vos échantillons était supérieure à 8°C. Ceci peut affecter la fiabilité de certains résultats.

Ce rapport d'analyse avec le numéro de commande 1636047 et la version du rapport d'analyse 1 contient l'analyse ou les analyses 502511.

Respectueusement,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636047 - 502511 Bon de commande 1510797711-25193 - BLANQUEFORT

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Nom d'échantillon	Date de prélèvement
502511	PZ44	21.11.2025 00:00

Métaux

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Arsenic (As)	µg/l	6,7
Cadmium (Cd)	µg/l	0,71
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0 ²⁾
Cuivre (Cu)	µg/l	7,5
Mercure	µg/l	<0,030 ²⁾
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0 ²⁾
Plomb (Pb)	µg/l	6,5
Zinc (Zn)	µg/l	9,1

HAP

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Naphtalène	µg/l	<0,02 ²⁾
Acénaphthylène	µg/l	<0,050 ²⁾
Acénaphthène	µg/l	<0,01 ²⁾
Fluorène	µg/l	<0,010 ²⁾
Phénanthrène	µg/l	<0,010 ²⁾
Anthracène	µg/l	<0,010 ²⁾
Fluoranthène	µg/l	<0,010 ²⁾
Pyrène	µg/l	<0,010 ²⁾
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010 ²⁾
Chrysène	µg/l	<0,010 ²⁾
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010 ²⁾
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01 ²⁾
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010 ²⁾
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010 ²⁾
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010 ²⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010 ²⁾
Somme HAP (Borneff)	µg/l	n.d.²⁾
Somme HAP (VROM)	µg/l	n.d.²⁾
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	n.d.²⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Benzène	µg/l	<0,2 ²⁾
Toluène	µg/l	<0,5 ²⁾
Ethylbenzène	µg/l	<0,5 ²⁾
m,p-Xylène	µg/l	<0,2 ²⁾
o-Xylène	µg/l	<0,50 ²⁾
Somme Xylènes	µg/l	n.d.²⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSE 1636047 - 502511 Bon de commande 1510797711-25193 - BLANQUEFORT

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Nom d'échantillon	Date de prélèvement
502511	PZ44	21.11.2025 00:00

COHV

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Dichlorométhane	µg/l	<0,5 ²⁾
Trichlorométhane	µg/l	<0,5 ²⁾
Tétrachlorométhane	µg/l	<0,1 ²⁾
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<0,5 ²⁾
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<0,5 ²⁾
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<0,5 ²⁾
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<0,5 ²⁾
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<0,1 ²⁾
Chlorure de Vinyle	µg/l	<0,2 ²⁾
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0,50 ²⁾
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0,50 ²⁾
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	n.d.²⁾
Trichloroéthylène	µg/l	<0,5 ²⁾
Tétrachloroéthylène	µg/l	<0,1 ²⁾

Chlorobenzènes

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Chlorobenzène	µg/l	<0,5 ²⁾
1,2-Dichlorobenzène	µg/l	<0,50 ²⁾
1,3-Dichlorobenzène	µg/l	<0,50 ²⁾
1,4-Dichlorobenzène	µg/l	<0,50 ²⁾
Somme Dichlorobenzènes	µg/l	n.d.²⁾
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l	<0,05 ²⁾
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l	<0,1 ²⁾
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l	<0,1 ²⁾
Somme Trichlorobenzènes	µg/l	n.d.²⁾

Composés volatils

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{1),2)}
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{1),2)}
Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2,0 ²⁾
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2,0 ²⁾
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2,0 ²⁾
Fraction >C5-C10	µg/l	<10^{1),2)}
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2,0 ²⁾
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2,0 ²⁾

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

RAPPORT D'ANALYSE 1636047 - 502511 Bon de commande 1510797711-25193 - BLANQUEFORT

Date: 27.11.2025

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Nom d'échantillon	Date de prélèvement
502511	PZ44	21.11.2025 00:00

Hydrocarbures totaux

Paramètres	Unité	502511 PZ44
Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Fraction C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Fraction C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

Les incertitudes de mesure spécifiques aux paramètres et les informations sur la méthode de détermination sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

¹⁾ Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

²⁾ Explication : "<" ou "n.d." indiquent que la concentration de l'analyte est inférieure à la limite de quantification (LQ).

Début de l'analyse : 24.11.2025

Fin de l'analyse : 26.11.2025

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'analyse ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

En cas de déclaration de conformité, l'approche discrète est utilisée comme règle de décision. Cela signifie que l'incertitude de mesure n'est pas prise en compte pour l'établissement de la déclaration de conformité à une spécification ou à une norme.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132

Chargée relation clientèle

Liste des méthodes

Conforme à EN-ISO 10301	Dichlorométhane • Trichlorométhane • Tétrachlorométhane • 1,1-Dichloroéthane • 1,2-Dichloroéthane • 1,1,1-Trichloroéthane • 1,1,2-Trichloroéthane • 1,1-Dichloroéthylène • cis-1,2-Dichloroéthylène • Trans-1,2-Dichloroéthylène • Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes • Trichloroéthylène • Tétrachloroéthylène
Conforme à EN-ISO 11423-1	Benzène • Toluène • Ethylbenzène • m,p-Xylène • o-Xylène • Somme Xylènes
Conforme à EN-ISO17294-2	Arsenic (As) • Cadmium (Cd) • Chrome (Cr) • Cuivre (Cu) • Nickel (Ni) • Plomb (Pb) • Zinc (Zn)
conforme à NEN-EN-ISO 12846	Mercur
conforme à NEN-EN-ISO 16558-1	Fraction >C6-C8 • Fraction >C8-C10 • Fraction aliphatique C5-C6 • Fraction aliphatique >C6-C8 • Fraction aromatique >C6-C8 • Fraction >C5-C10 • Fraction aliphatique >C8-C10 • Fraction aromatique >C8-C10
EN-ISO 10301	Somme Dichlorobenzènes • Somme Trichlorobenzènes
méthode interne	Naphtalène • Acénaphthylène • Acénaphtène • Fluorène • Phénanthrène • Anthracène • Fluoranthène • Pyrène • Benzo(a)anthracène • Chrysène • Benzo(b)fluoranthène • Benzo(k)fluoranthène • Benzo(a)pyrène • Dibenzo(ah)anthracène • Benzo(g,h,i)peryène • Indéno(1,2,3-cd)pyrène • Somme HAP (Borneff) • Somme HAP (VROM) • Somme HAP (16 EPA)
Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1) Équivalent à EN-ISO 9377-2	Chlorure de Vinyle • Chlorobenzène • 1,2-Dichlorobenzène • 1,3-Dichlorobenzène • 1,4-Dichlorobenzène • 1,2,3-Trichlorobenzène • 1,2,4-Trichlorobenzène • 1,3,5-Trichlorobenzène
Équivalent à EN-ISO 9377-2 ^{*)}	Hydrocarbures totaux C10-C40
	Fraction C10-C12 ^{*)} • Fraction C12-C16 ^{*)} • Fraction C16-C20 ^{*)} • Fraction C20-C24 ^{*)} • Fraction C24-C28 ^{*)} • Fraction C28-C32 ^{*)} • Fraction C32-C36 ^{*)} • Fraction C36-C40 ^{*)}

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole *).

page 4 de 4

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



**ANNEXE 2. ARRÊTÉ DU 24 FÉVRIER 1999 ET ARRÊTÉ DU 25
AVRIL 1988 (CAPTAGES AEP)**

Service : HYP.5

Poste : 2528

Le Préfet,
Commissaire de la République de la Région Aquitaine
Commissaire de la République du Département de la Gironde

Vu le décret n° 59.701 du 6 juin 1959 portant règlement d'administration publique relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique,

Vu le décret n° 61.859 du 1er août 1961 portant règlement d'administration publique pour l'application du chapitre III du titre 2e du livre 1er du Code de la Santé Publique et notamment l'article 3,

Vu l'article 7 de la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 modifiant le chapitre III du titre 1er du livre 1er du Code de la Santé Publique et notamment l'article 20,

Vu le décret n° 67.1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique prévu pour l'application de l'article 20 du Code de la Santé Publique,

Vu l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 10 Mars 1988

A R R E T E

Article 1 - Est déclaré d'utilité publique la création des périmètres de protection du forage Le Tremblay situé sur la commune de BLANQUEFORT.

Ce forage a une profondeur de 250 m. pour un débit horaire de 180 m3.

Les coordonnées Lambert sont les suivantes :

$$x = 366,85 ; y = 295,45 ; z = + 6$$

Article 2 - Le périmètre de protection immédiate sera délimité par une aire minimale de 20 mètres carrés au centre de laquelle se situe l'orifice de l'ouvrage.

La tête de la ressource sera protégée de manière étanche.

Article 3 - Le périmètre de protection rapprochée sera délimité par la parcelle n° 1120 section B 3 du plan cadastral de la commune de BLANQUEFORT, appartenant à la Communauté Urbaine de Bordeaux.

La clôture de la parcelle devra toujours rester infranchissable.

A l'intérieur de ce périmètre tout dépôt installation ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau seront rigoureusement interdits.

Compte tenu de la protection naturelle de la ressource il n'est pas nécessaire de déterminer un périmètre éloigné.

Article 4 - M. le Secrétaire Général de la Préfecture de la Gironde, M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, M. le Président de la Communauté Urbaine de Bordeaux, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Bordeaux, le 25 AVR. 1988

Le Préfet,

le Préfet

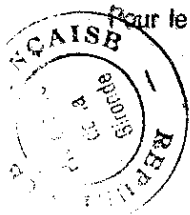
POUR le

Le Secrétaire Général

B. PUYDUPIN

Pour ampliation,

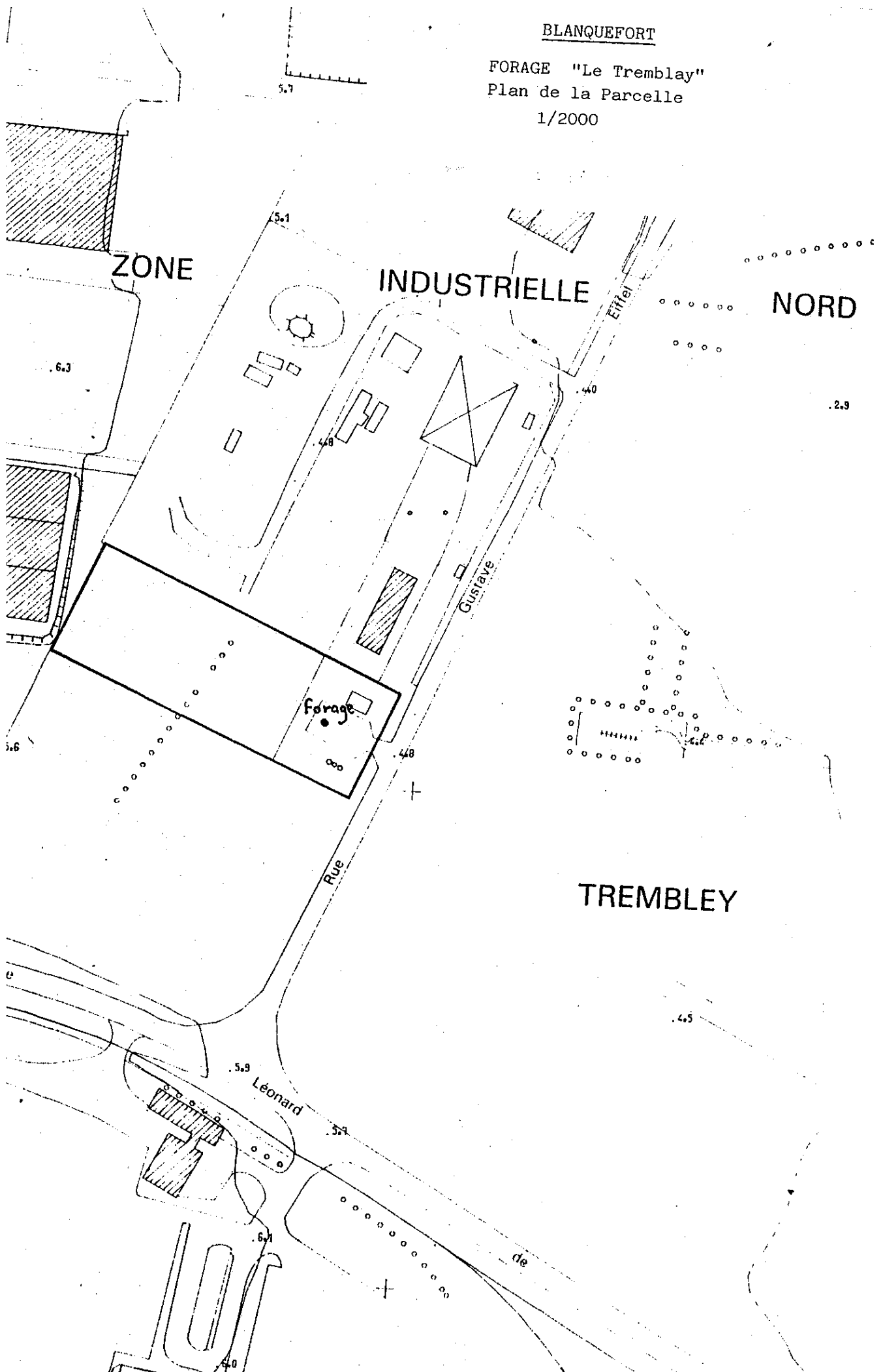
le Préfet
Le Chef de Bureau,



M. PIALAT
M. PIALAT

BLANQUEFORT

FORAGE "Le Tremblay"
Plan de la Parcelle
1/2000





REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DE LA GIRONDE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORET

ARRETE PREFECTORAL

**portant autorisation d'EXPLOITATION du FORAGE dénommé SNECMA au
bénéfice de la Communauté Urbaine de BORDEAUX pour la DERIVATION des
eaux du Crétacé supérieur destinée à la consommation humaine et portant
MISE en PLACE de PERIMETRES de protection du captage**

Commune : BLANQUEFORT

**LE PREFET DE LA REGION AQUITAINE,
PREFET DU DEPARTEMENT DE LA GIRONDE,
COMMANDEUR DE LA LEGION D'HONNEUR,**

VU le Code Rural,

VU le Code de l'Expropriation,

VU le Code de la Santé publique et notamment son article L 20,

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau,

VU le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 modifié, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles,

VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 précitée,

VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, en application de l'article 10 de la loi susvisée,

VU l'arrêté préfectoral du 6 août 1996 portant approbation du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** du Bassin **ADOUR-GARONNE** prenant effet à compter du 16 septembre 1996,

VU l'arrêté préfectoral du 10 juillet 1998 donnant délégation de signature à Monsieur **R. BLANC** - Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, en matière de Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques,

.../...

VU la demande du Conseil de Communauté de la **Communauté Urbaine de BORDEAUX** du 20 septembre 1996, sollicitant le prélèvement d'une eau souterraine du Crétacé supérieur et l'établissement de périmètres de protection du captage d'eau destiné à la consommation humaine à partir d'un forage dénommé "**SNECMA**" dans la commune de **BLANQUEFORT**,

VU le dossier y annexé,

VU l'arrêté préfectoral du 13 mai 1997 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique,

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 26 mai au 9 juin 1997 dans la commune de **BLANQUEFORT**

VU l'avis favorable du Commissaire-Enquêteur en date du 30 juin 1997,

VU l'avis favorable de la **Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales** en date du 4 juin 1997,

VU l'avis favorable de la **Direction Régionale de l'Environnement d'Aquitaine** en date du 30 juin 1997,

VU l'avis de la **Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement** en date du 27 août 1997,

VU l'avis favorable du **Conseil Départemental d'Hygiène** en date du 5 mars 1998,

VU l'avis du **Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de FRANCE** en date du 20 octobre 1998,

SUR le rapport de l'Ingénieur du G.R.E.F. - Chef du Service de la Forêt et de l'Environnement à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt,

A R R E T E

TITRE I - DISPOSITIONS TECHNIQUES

ARTICLE 1er :

Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice de la **Communauté Urbaine de BORDEAUX** :

▪ *la dérivation des eaux,*

▪ *les travaux d'exploitation d'un forage en vue de prélever les eaux souterraines de la nappe du Crétacé supérieur destinées à la consommation humaine,*

.../...

Vu DDASS erreur d'adresse forage situé
Rue Gustave Eiffel
Blanquefort

- 3

▪ l'établissement de périmètres de protection du captage,

au 22 Rue Saint Exupéry, le tout dans la commune de **BLANQUEFORT**.

ARTICLE 2 : OBJET DE L'AUTORISATION

La Société **LYONNAISE DES EAUX** - concessionnaire du service de l'eau de la **Communauté Urbaine de BORDEAUX** - est autorisée à prélever, par l'intermédiaire d'un forage profond dans le Crétacé supérieur, des eaux destinées à la consommation humaine.

Pour l'exploitation des ouvrages et l'exercice des activités ou ouvrages énumérés dans le tableau de classement ci-après, la Société **LYONNAISE DES EAUX** doit se conformer aux dispositions du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 modifié, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles et de la loi du 3 janvier 1992 sur l'Eau et aux dispositions du présent arrêté.

OUVRAGES - INSTALLATIONS ACTIVITES	CAPACITE	RUBRIQUE	REGIME
Ouvrages, installations permettant le prélèvement dans un système aquifère autre qu'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau, d'un débit total > 80 m ³ /Heure	150 m ³ /Heure	1.1.0	A
Ouvrages, installations, travaux qui étaient soumis à autorisation en application du décret du 8 août 1935 et des décrets qui en ont étendu le champ d'application en GIRONDE - Profondeur > 60 m	450 m	1.5.0	A

ARTICLE 3 : EMLACEMENT DES TRAVAUX ET OUVRAGES

Le forage est situé dans la commune de **BLANQUEFORT**, au droit de la parcelle CB n° 316.

Coordonnées LAMBERT III - Zone Sud :

x = 367,10 - y = 295,10 - z = + 4,50 m NGF

ARTICLE 4 : DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le forage est décrit selon la coupe technique annexée au présent arrêté.

.../...

ARTICLE 5 : CARACTERISTIQUES DU PRELEVEMENT

▫ Débit moyen horaire	:	150 m ³ /H,
▫ Débit de pointe horaire	:	150 m ³ /H,
▫ Volume moyen journalier	:	3 000 m ³ ,
▫ Volume moyen mensuel	:	90 000 m ³ ,
▫ Volume moyen annuel	:	1 095 000 m ³ .

ARTICLE 6 : CONDITIONS DE PROTECTION DU CAPTAGE

L'aquifère capté se situe entre 375 et 450 m de profondeur. L'espace annulaire compris entre le tubage de Ø 273 mm sur une profondeur de 130 m et le terrain est cimenté sous pression, de manière à interdire toute communication directe entre la surface, les aquifères supérieurs et l'aquifère capté.

Le périmètre de protection du captage est limité au périmètre de protection immédiate visant la parcelle CB n° 316, propriété de la **CUB**. Le périmètre de protection rapprochée est confondu avec le périmètre de protection immédiate. Il englobe la totalité du terrain clôturé (hauteur minimale 1,70 m) sur lequel est implanté le forage. L'entrée du terrain est munie d'un portail fermant à clé.

Une dalle de béton armé est coulée autour du forage, afin d'éviter toute contamination par contact avec les eaux de ruissellement.

Toutes activités autres que celles nécessaires à l'exploitation ou à l'entretien des ouvrages sont interdites sur le périmètre précité. Tout dépôt, de quelque nature que ce soit, y est également interdit.

La tête du forage doit être recouverte d'un capot étanche muni d'un système de fermeture empêchant toute tentative de détérioration de l'ouvrage.

ARTICLE 7 : MOYEN DE SURVEILLANCE

Au stade de l'exploitation, le forage doit être équipé de façon que les mesures des niveaux piézométrique et dynamique puissent être faites en toute circonstance.

Un tube-guide d'au moins 20 mm de diamètre doit être installé pour mesurer les niveaux avec précision à la sonde électrique.

Le forage doit être équipé d'un compteur totalisateur maintenu en état de marche, dont le relevé doit être adressé semestriellement au Service Géologique Régional du **B.R.G.M.** – Parc Technologique Europarc – 24 Avenue Léonard de Vinci à **PESSAC**.

La mesure des débits, dans les conditions normales d'exploitation, doit être faite au moins une fois par an au minimum.

La mesure des niveaux piézométrique et dynamique à différents débits peut être effectuée périodiquement (en principe une fois par an) sous la surveillance du

.../...

Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ou d'un agent délégué à cette fin, dans des conditions et des périodes telles qu'il n'en résulte pas de gêne dans le fonctionnement des installations desservies par le forage. Les résultats doivent être adressés à la **Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement**.

Un cahier d'exploitation du forage doit être ouvert pour consignation à leur date de tous les incidents survenant dans l'exploitation, les opérations effectuées pour y remédier ainsi que les mesures de débit et de niveau relevées périodiquement. Le cahier doit être tenu à la disposition de la **DRIRE** et des agents délégués par cette administration.

Pendant la durée de l'exploitation, le propriétaire du forage doit veiller au bon entretien de l'ouvrage et de ses abords, de façon à rendre impossible toutes intercommunications entre niveaux aquifères différents ainsi que toute pollution des eaux souterraines.

La qualité de l'eau brute issue du forage est contrôlée régulièrement par la **Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales**, aux frais de l'exploitant, conformément au programme d'analyse d'échantillons défini à l'annexe II du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales.

Une copie des résultats d'analyses de l'eau pompée est adressée annuellement au Service Géologique Régional du **BRGM**.

ARTICLE 8 : DISTRIBUTION DES EAUX

Les eaux captées servent à l'alimentation en eau de consommation des communes de **BLANQUEFORT** et **PAREMPUYRE**.

Elles subissent, sur la station du forage "Tremblay" de **BLANQUEFORT**, un traitement de déferrisation - nitrification - aération - remise à l'équilibre - chloration et sont ensuite mélangées avec les eaux de l'aqueduc du **TAILLAN** prélevées à la station de refoulement de "Cantinolle" à **EYSINES**.

L'eau, en distribution, doit être conforme à la réglementation en vigueur.

La qualité de l'eau traitée est contrôlée par la **Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales**.

ARTICLE 9 : MESURES D'ECONOMIE REALISEES SUR LES PRELEVEMENTS A L'EOCENE

❶ Le volume annuel prélevé au Crétacé par l'exploitation du forage **SNECMA** sera au maximum de **1 095 000 m³**. Le permissionnaire réduira, d'un volume équivalent au volume effectivement prélevé sur ce forage au Crétacé, les prélèvements sur les forages qu'il exploite dans la nappe de l'Eocène. L'économie à réaliser doit être décomptée à partir du volume total des prélèvements à l'Eocène en 1994 opérés par le permissionnaire, soit **14,93 millions de mètres cubes**.

② Un bilan annuel doit être adressé par le permissionnaire à la **DDAF** et au **B.R.G.M** qui précise :

- les volumes mensuels prélevés au Crétacé à partir du forage **SNECMA**,
- les volumes mensuels prélevés sur chacun des forages à l'Eocène par la **Communauté Urbaine de BORDEAUX**,
- le bilan des réductions de volumes prélevés à l'Eocène sur l'année.

II - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 10 : DUREE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation est accordée pour une durée de **DIX ANS**.

ARTICLE 11 : CARACTERE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque époque que ce soit, l'Administration décidait dans un but d'intérêt général, notamment du point de vue de la lutte contre la pollution des eaux et leur régénération, dans le but de satisfaire ou de concilier les intérêts mentionnés à l'article 2 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau, de la salubrité publique, de la police et de la répartition des eaux, de modifier d'une manière temporaire ou définitive l'usage des avantages concédés par le présent arrêté, le permissionnaire ne pourrait réclamer aucune indemnité.

ARTICLE 12 : EXECUTION DES TRAVAUX

Les travaux autorisés sont exécutés sous la surveillance des Ingénieurs du service de la Police des Eaux de la **Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt** et de la **Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement**.

Le permissionnaire doit prévenir au moins huit jours à l'avance le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'époque à laquelle ces travaux seront commencés ; ceux-ci doivent être exécutés dans un délai maximum de 24 mois compté à dater de la notification du présent arrêté.

Le permissionnaire doit aviser la **DRIRE** des incidents importants survenus au cours des travaux.

.../...

A la fin des travaux, la personne autorisée à effectuer le forage doit faire établir et adresser, en trois exemplaires, au Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement à **BORDEAUX** une note énumérant toutes les constatations faites au cours des travaux et résultats obtenus.

Cette note doit faire ressortir notamment :

- la situation actuelle exacte et la profondeur de l'ouvrage,
- les caractéristiques du tubage,
- les mesures prises pour assurer l'isolement des eaux et des différents niveaux aquifères rencontrés,
- les caractéristiques du dispositif de captage,
- les mesures de débit et de niveau de l'eau effectuées sous le contrôle de la **Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement**,
- le détail de l'utilisation prévue pour le débit total.

A cette note, doivent être jointes :

❶ en trois exemplaires, une coupe géologique du forage, établie par une personne qualifiée, indiquant en particulier la cote exacte de l'orifice, la nature, la profondeur et l'épaisseur des terrains et horizons géologiques traversés ainsi que la profondeur des différents niveaux aquifères rencontrés,

❷ trois copies certifiées conformes des bulletin des analyses d'eau effectuées dont l'exécution est rendu obligatoire par le présent arrêté.

ARTICLE 13 : ENTRETIEN DES OUVRAGES

Le permissionnaire doit constamment entretenir en bon état les installations qui doivent toujours être conformes aux conditions de l'autorisation.

Lorsque des travaux de réfection sont nécessaires, le permissionnaire avise au moins 15 jours à l'avance le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

ARTICLE 14 : MODIFICATIONS DES PRESCRIPTIONS

A la demande du bénéficiaire de l'autorisation ou à sa propre initiative, le PREFET peut prendre des arrêtés complémentaires après avis du Conseil Départemental d'Hygiène.

Ces arrêtés peuvent fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des éléments mentionnés à l'article 2 de la loi du 3 janvier 1992 sur l'Eau rend nécessaires, ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié.

Ils peuvent prescrire en particulier la fourniture des informations prévues à l'article 2 ci-dessus ou leur mise à jour.

ARTICLE 15 : MODIFICATION DES OUVRAGES OU DE LEUR MODE D'UTILISATION

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation à l'ouvrage, l'installations, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du PREFET, qui peut exiger une nouvelle déclaration.

ARTICLE 16 : TRANSFERT DE L'AUTORISATION

Si le bénéfice de la présente autorisation est transmis à une autre personne que celle qui est mentionnée à l'article 1er du chapitre I, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au PREFET, dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou des aménagements ou le début de l'exercice de son activité.

Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouveau bénéficiaire et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Il est donné acte de cette déclaration.

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans la présente autorisation, d'un ouvrage ou d'une installation doit faire l'objet d'une déclaration, par l'exploitant ou, par défaut, par le propriétaire, auprès du PREFET dans le mois qui suit la cessation définitive, l'expiration du délai de deux ans ou le changement d'affectation. Il est donné acte de cette déclaration.

ARTICLE 17 : RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

Le bénéficiaire de l'autorisation peut obtenir le renouvellement de cette dernière.

Dans ce cas, il doit formuler la demande auprès de la DDAF, dans un délai d'un an au plus et de six mois au moins, avant la date d'expiration de l'autorisation.

La demande comprend les pièces d'indication énumérées à l'article 17 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993. susvisé.

ARTICLE 18 : DECLARATION DES INCIDENTS OU ACCIDENTS

Toute incident ou accident intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités visés dans la présente autorisation et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article 2 de la loi du 3 janvier 1992 susvisée, doit être déclaré dans les conditions fixées à l'article 18 de cette loi.

.../...

ARTICLE 19 : RETRAIT DE L'AUTORISATION

La décision de retrait d'autorisation est prise par un arrêté préfectoral qui, s'il y a lieu, prescrit la remise du site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun danger ou aucun inconvénient pour les éléments concourant à la gestion équilibrée de la ressource en eau.

ARTICLE 20 : RESERVE DES DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 21 : INFORMATION DES TIERS

Le présent arrêté est publié au Recueil des Actes Administratifs de la PREFECTURE et une copie est déposée en Mairie de **BLANQUEFORT** pour y être consultée.

Un extrait de l'arrêté énumérant les principales prescriptions auxquelles les installations sont soumises est affiché en Mairie de **BLANQUEFORT** pendant une durée minimum d'**UN MOIS**. Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du Maire concerné.

Une ampliation du présent arrêté est adressée au Conseil Municipal de **BLANQUEFORT**.

Un avis est inséré par les soins de la DDAF et aux frais du permissionnaire dans deux journaux locaux du Département.

ARTICLE 22 : AUTRES REGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense par le permissionnaire de requérir les autorisations nécessitées par l'application d'autres réglementations, notamment celles susceptibles d'être exigées par le Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 23 : NOTIFICATION

Toutes les notifications sont valablement faites au permissionnaire au siège de la CUB – Direction Technique – Esplanade Charles de Gaulle - **33076 BORDEAUX CEDEX**.

- Monsieur le Secrétaire Général de la **PREFECTURE** de la **GIRONDE**,
- Monsieur le Sous-Préfet de l'Arrondissements de **BORDEAUX**,
- Monsieur l'Ingénieur en Chef du GREF - Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,

.../...

- Monsieur l'Ingénieur en Chef des Mines - Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

- Monsieur le Maire de la commune de **BLANQUEFORT**,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

- DDASS

Fait à **BORDEAUX**, le 24 février 1999
P/Le **PREFET** et par délégation
L'Ingénieur en Chef du GREF
**DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DE
L'AGRICULTURE ET DE LA FORET**



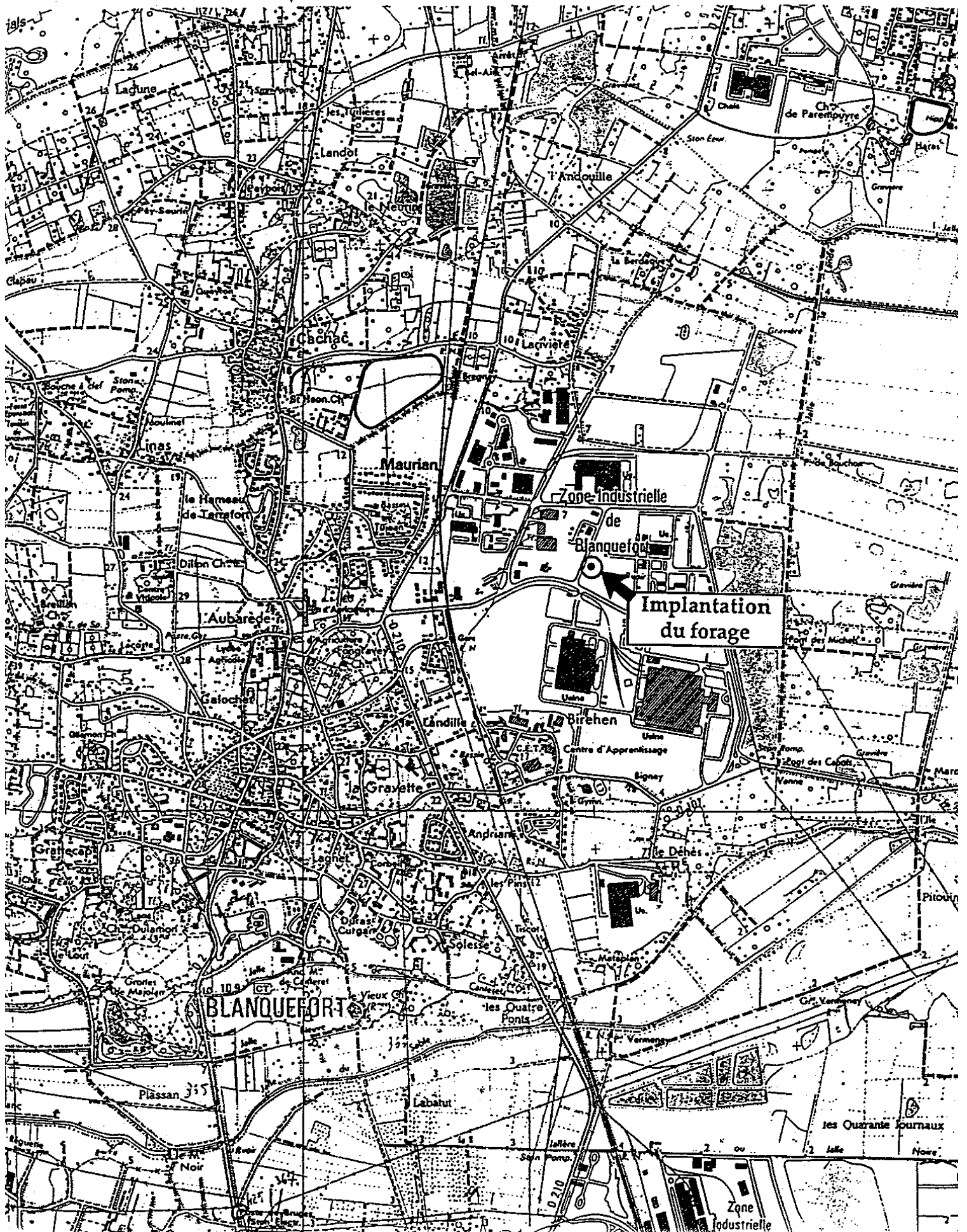
R. BLANC

AMPLIATIONS :

- Original.....	1	- DIRE	1
- PREFET.....	1	- Mairie de BLANQUEFORT.....	1
- S/P BORDEAUX.....	1	- Commissaire-Enquêteur.....	1
- DIREN.....	1	- DDASS.....	1
- Permissionnaire.....	1/9		

PLAN DE SITUATION

Extrait de la carte topographique au 1/25 000 ème de BORDEAUX



COUPE TECHNIQUE

LYONNAISE DES EAUX
Forage de : SNECMA

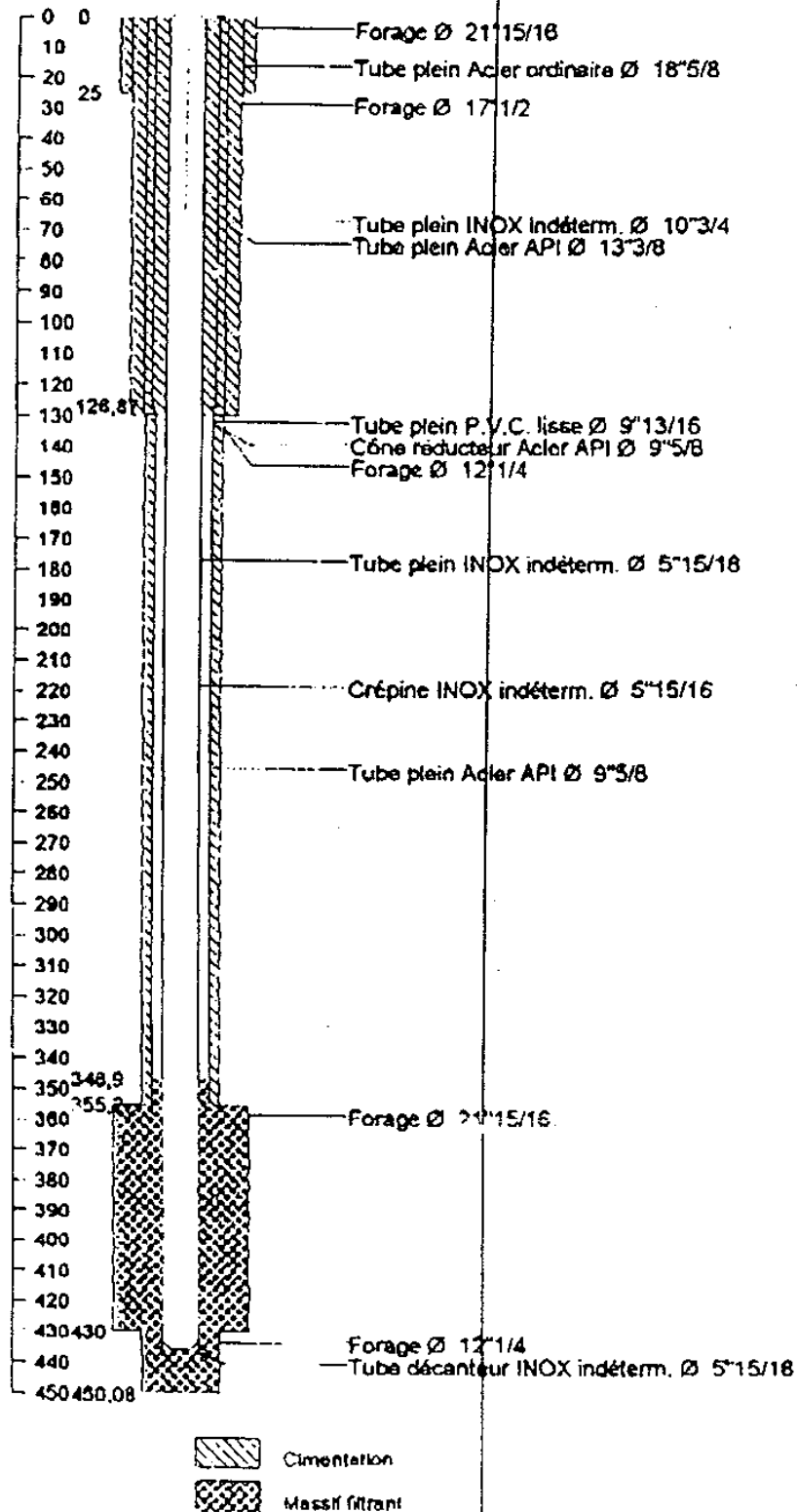
Identification : 803-2-214

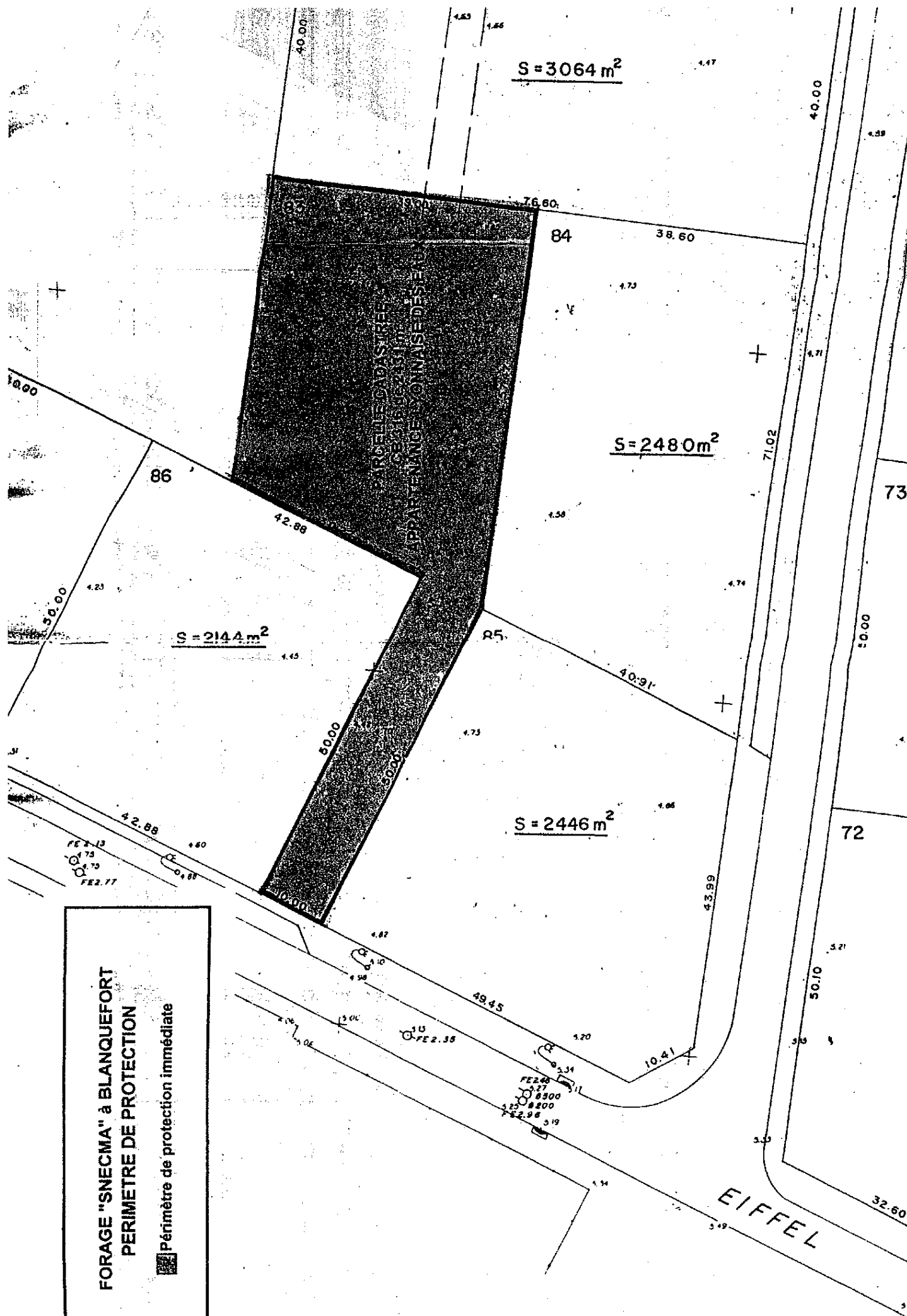
X : 377,10

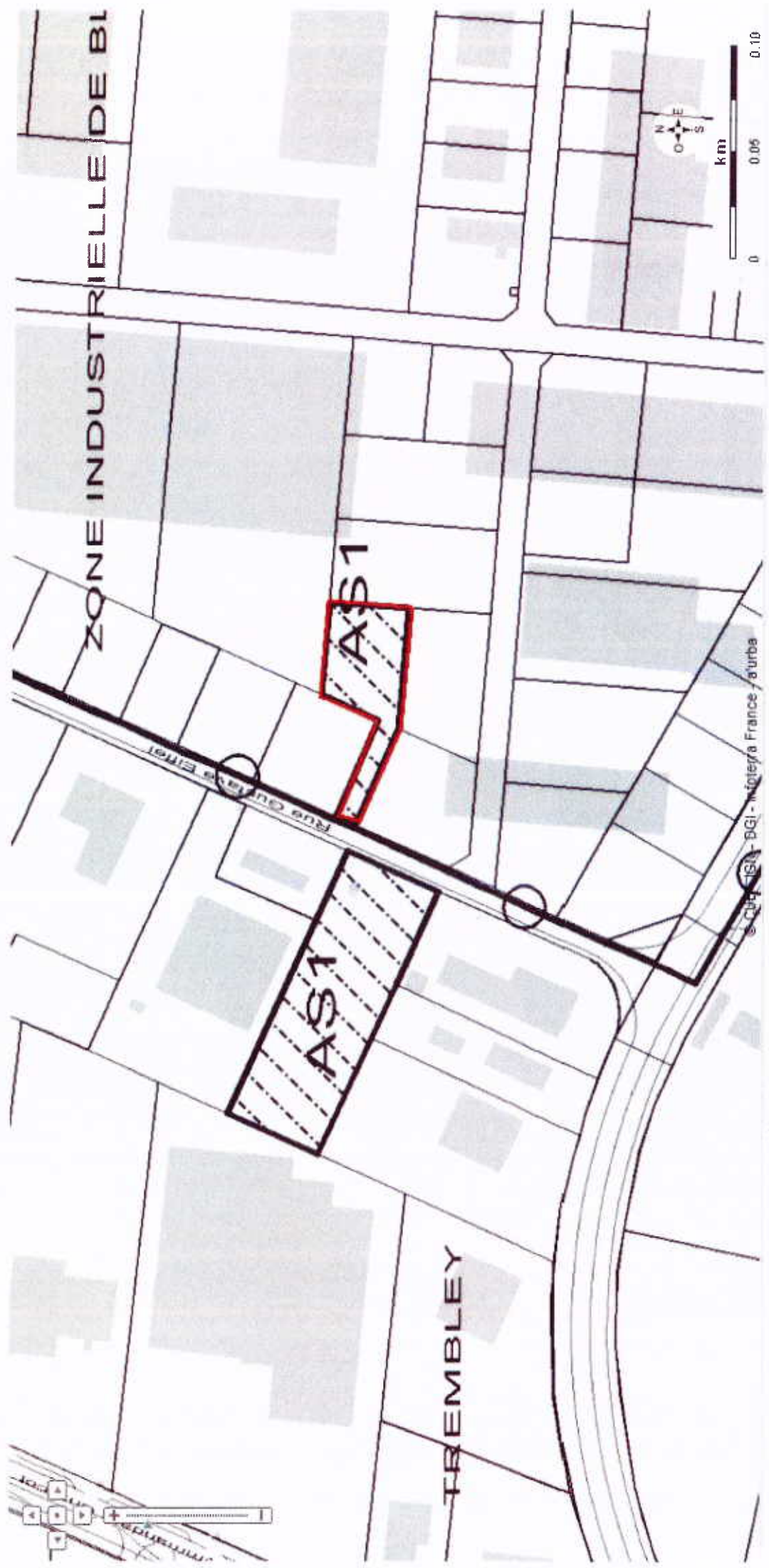
Y : 295,10

Zsol : 4,50

Commune : Blanquefort







IGN - DGI - Infogéa France / urba