



**LACTINOV**

Site Lactinov – Route de Vauchelles –  
ABBEVILLE (80)

## Mise à jour Rapport de Base – Directive IED

Rapport

Réf : NO3700262 / 1068419-03

RAGR-LCF / LABR / SPE

13/02/2024



GINGER BURGEAP Agence Nord-Ouest • ZAC de la Vente Olivier, Rue du pré de la Roquette

76800 Saint-Etienne-du-Rouvray

Tél : 02 32 81 45 00 • burgeap.rouen@groupeginger.com



## SIGNALETIQUE

### CLIENT

<b>RAISON SOCIALE</b>	LACTINOV
<b>COORDONNÉES</b>	Route de Vauchelles – 80100 ABBEVILLE
<b>INTERLOCUTEUR</b>	M. Emmanuel GRARD Tél : 03 22 20 66 20 E-mail : e.grard@lactinov.fr


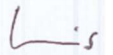










### GINGER BURGEAP

<b>ENTITE EN CHARGE DU DOSSIER</b>	GINGER BURGEAP Agence Nord-Ouest ZAC de la Vente Olivier - Rue du Pré de la Roquette 76800 Saint-Etienne du Rouvray Tél : 02.32.81.45.00 • burgeap.rouen@groupeginger.com
<b>CHEF DU PROJET</b>	Luis Henrique CAVALCANTE FRAGA Tél. 06.98.25.83.09 l.cavalcante.fraga@groupeginger.com
<b>COORDONNÉES Siège Social</b> <i>SAS au capital de 1 200 000 euros dirigée par Claude MICHELOT</i> <i>SIRET 682 008 222 000 79 / RCS Nanterre B 682 008 222/ Code APE 7112B / CB BNP Neuilly – S/S 30004 01925 00010066129 29</i>	Siège Social 143, avenue de Verdun 92442 ISSY LES MOULINEAUX Tél : 01.46.10.25.70 E-mail : burgeap@groupeginger.com

### RAPPORT

<b>Numéro de contrat / de rapport :</b>	Réf : NO3700262 / 1068419-03
<b>Numéro d'affaire :</b>	A56620
<b>Domaine technique :</b>	SP01

### SIGNATAIRES

Date	Indice	Rédaction		Vérification	Supervision / validation
13/02/2024	03	R. AGRICOLA 	L. CAVALCANTE FRAGA 	L. BRIGAUD 	S. PETIT 
16/01/2024	02	R. AGRICOLA 	L. CAVALCANTE FRAGA 	L. BRIGAUD 	S. PETIT 
12/01/2024	01	R. AGRICOLA 	L. CAVALCANTE FRAGA 	L. BRIGAUD 	S. PETIT 

# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>6</b>
1.1	Objet de l'étude.....	6
1.2	Définition du périmètre IED.....	6
1.3	Méthodologie générale et réglementation en vigueur.....	10
1.4	Documents de référence et ressources documentaires .....	12
<b>2.</b>	<b>Description du site, de son environnement et évaluation des enjeux ..</b>	<b>13</b>
2.1	Localisation du site .....	13
2.2	Description du site et des activités exercées – Visite de site A100.....	15
2.2.1	Activités et procédés .....	15
2.2.2	Principe de production du lait en bouteille aseptisée .....	16
2.2.3	Liste des produits chimiques utilisés/stockés sur le site.....	17
2.2.4	Configuration générale du site .....	17
2.3	Stockages des matières premières et des produits finis.....	19
2.3.1	Magasins Produits Finis .....	19
2.4	Stockage des déchets.....	21
2.5	Utilités.....	21
2.5.1	Gestion des effluents du site .....	21
2.6	Substances ou mélanges pertinents produits ou utilisés .....	23
2.6.1	Stratégie pour la définition de la matrice des substances utilisées sur site .....	23
2.6.2	Etablissement de la matrice .....	24
2.6.3	Matrice des substances utilisées et produites sur le site.....	25
2.7	Etudes historique, documentaire et mémorielle (A110).....	31
2.7.1	Evolution générale de l'emprise du site - Etude des photographies aériennes .....	31
2.7.2	Données historiques .....	32
2.7.3	Accidents et incidents recensés sur le site.....	33
2.7.4	Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes.....	33
2.8	Contexte environnemental et étude de vulnérabilité.....	34
2.8.1	Contexte hydrologique .....	34
2.8.2	Contexte géologique .....	35
2.8.3	Contexte hydrogéologique .....	36
2.8.4	Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude .....	37
2.8.5	Zones naturelles sensibles.....	39
2.8.6	Contexte climatique.....	40
2.8.7	Risque d'inondation.....	41
2.8.8	Recensement des sites potentiellement pollués autour du site.....	41
2.8.9	Conclusion sur la vulnérabilité des milieux – A120 .....	46
<b>3.</b>	<b>Recherche, compilation et évaluation des données disponibles .....</b>	<b>47</b>
3.1	Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines.....	47
3.1	Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines.....	48
3.1.1	Synthèse des données de 2012 à 2019 (source : ELCIMAI) .....	48
3.1.2	Synthèse des données de 2020 à 2023 .....	52
3.1	Synthèse des données et justification du programme d'investigation .....	56
<b>4.</b>	<b>Définition du programme et des modalités d'investigations .....</b>	<b>57</b>
4.1	Programme d'investigations – A130 .....	57
<b>5.</b>	<b>Chapitre 4 - Mise en œuvre du programme d'investigations et analyses au laboratoire .....</b>	<b>60</b>
5.1	Investigations sur le milieu sol (A200).....	60
5.1.1	Programme et stratégie d'investigations .....	60
5.1.2	Observations et mesures de terrain .....	60
5.2	Stratégie et mode opératoire d'échantillonnage.....	61
5.3	Conservation des échantillons .....	61

5.4	Valeurs de référence pour les sols.....	61
5.5	Résultats des analyses sur les sols.....	61
5.5.1	Limites de quantification et incertitudes .....	67
6.	Conclusions .....	69
7.	Limites d'utilisation d'une étude de pollution.....	70

## FIGURES

Figure 1 : Localisation des entités (source : Note relative au périmètre IED ELCIMAÏ ENVIRONNEMENT, janvier 2024) .....	9
Figure 2 : Définition du périmètre IED (source : Note relative au périmètre IED, ELCIMAÏ ENVIRONNEMENT, Janvier 2024). .....	10
Figure 3 : Localisation du site (fond de plan : Géoportail).....	14
Figure 4 : Photographie aérienne du site (source : Géoportail) .....	14
<b>Figure 5 : Schéma synoptique des principales activités du site LACTINOV d'Abbeville (source : LACT'UNION) .....</b>	<b>15</b>
<b>Figure 6 : Schéma synoptique de la production (source : LACT'UNION) .....</b>	<b>16</b>
Figure 7 : Localisation des différentes installations et activités exercées sur le site (source : ELCIMAÏ) .....	18
Figure 8 : Localisation des zones de stockage des produits chimiques et des matières premières (source : ELCIMAÏ) .....	20
Figure 9 : Localisation des zones où sont stockées et utilisées les 35 substances pertinentes identifiées (sauf STEP).....	30
Figure 10 : Réseau hydrographique à proximité du site (source : SANDRE) .....	34
Figure 11 : Carté géologique de Abbeville n°33 (source : INFOTERRE).....	36
Figure 12 : Carte piézométriques de Abbeville (source : Siges Nord-Pas-De-Calais).....	37
Figure 13 : Plan de localisation des captages AEP à proximité du site .....	38
Figure 14 : Localisation des captages en eau dans un rayon de 1 500 m autour du site.....	39
<b>Figure 15 : Localisation des enjeux à protéger dans un rayon de 1 km autour du site (Infoterre).....</b>	<b>40</b>
Figure 16 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 600 m autour de l'emprise étudiée (source : Géorisques) .....	45
Figure 17 : Localisation des piézomètres .....	47
Figure 18 : Localisation des investigations des sols (fond de plan : Géoportail) .....	59
Figure 19 : Localisation des anomalies de concentration retrouvées dans les sols (fond de plan : Géoportail).....	63

## TABLEAUX

Tableau 1 : Périmètre IED du site LACTINOV à ABBEVILE (source : Note relative au périmètre IED concerné par l'installation LACTINOV à Abbeville (80), établi par ELCIMAÏ Environnement sous référence 1001728 et datant du 19/01/2023).....	7
Tableau 2 : Ressources documentaires consultées.....	12
Tableau 3 : Localisation et environnement du site .....	13
Tableau 4 : Recensement des déchets produits sur le site LACTINOV d'Abbeville, de leur origine et de leur mode de stockage .....	21
Tableau 5 : Paramètres à analyser et les valeurs limites d'émission des eaux résiduaires avant rejet (source : Arrêté du 23 janvier 2007).....	22
Tableau 6 : Dénomination des 35 substances pertinentes retenues .....	26
Tableau 7 : Photographies aériennes du site.....	31

Tableau 8 : Contexte hydrologique.....	34
Tableau 9 : Log géologique du sondage BSS000DEZG.....	35
Tableau 10 : Synthèse du contexte hydrogéologique .....	36
Tableau 11 : Caractéristiques des captages AEP présents à proximité du site étudié (source ARS).....	38
Tableau 12 : Caractéristiques des captages d'eau dans un rayon de 1 500 m autour du site (source : ARS) .....	38
Tableau 13 : Caractéristiques des sites BASIAS et BASOL dans un rayon de 600 m autour du site étudié (source : Géorisques) .....	42
Tableau 14 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux .....	46
Tableau 15 : Extrait rapport APAVE, 2017 (modification du programme de suivi sur le piézomètre Abbeville 3).....	48
Tableau 16 : Résultats des analyses sur les paramètres physicochimiques des eaux souterraines au niveau du piézomètre n°2 (extraits) présentant des dépassements des seuils réglementaires 2012 - 2014.....	48
Tableau 17 : Résultats des analyses sur les paramètres physicochimiques des eaux souterraines au niveau du piézomètre n°2 (extraits) présentant des dépassements des seuils réglementaires 2014 - 2016.....	49
Tableau 18 : Synthèse des résultats d'analyses pour la zone d'Abbeville Est (source : Aqua Picardie Maritime).....	49
Tableau 19 : résultats des analyses des suivis piézométriques pour les piézomètres Abbeville 2 et Abbeville 3 (de 2017 à 2019).....	49
Tableau 20 : Seuils d'alerte Abbeville Est (Aqua Picardie Maritime) .....	51
Tableau 21 : Résultats des analyses des suivis piézométriques pour les piézomètres Abbeville 1, Abbeville 2 et Abbeville 3 (de 2020 à 2023).....	53
Tableau 22 : Sources potentielles de pollution identifiées .....	56
Tableau 23 : Programme prévisionnel d'investigations.....	58
Tableau 24 : Synthèse de l'intervention .....	60
Tableau 25 : Résultats d'analyses.....	62
Tableau 26 : Synthèse des analyses sur les sols .....	64
Tableau 27 : Limites de quantification et incertitudes liées aux mesures en laboratoire sur les sols (source : Laboratoire AGROLAB).....	67

## ANNEXES

Annexe 1. Note relative au périmètre IED concerné par l'installation LACTINOV à Abbeville (80) – Janvier 2024 – ELCIMAI ENVIRONNEMENT
Annexe 2. Compte rendu de visite de site et reportage photographique
Annexe 3. Matrice des substances dangereuses et utilisées et produites sur site
Annexe 4. Fiches BASIAS / ARIA / BASOL / SIS
Annexe 5. Propriétés physico-chimiques
Annexe 6. Fiches d'échantillonnage des sols
Annexe 7. Bordereaux d'analyses sur les sols
Annexe 8. Fiches d'échantillonnage des eaux souterraines (source : ELCIMAI)
Annexe 9. Bordereaux d'analyses des eaux souterraines (source : ELCIMAI)
Annexe 10. Glossaire

## 1. Introduction

### 1.1 Objet de l'étude

Dans le cadre de la directive IED (Industrial Emissions Directive 2010/75/UE du 24/11/2010), la société LACTINOV à Abbeville (80) est soumise à l'élaboration du rapport de base au regard de la rubrique 3643 : Traitement et Transformation du lait exclusivement.

Un rapport de base avait été réalisé par l'APAVE (réf. 16309811 de juillet 2017), mis à jour par ELCIMAI Environnement dans le cadre du porter à connaissance déposé par LACTINOV en 2020 (réf. G36130 de décembre 2020).

Dans ce cadre, ELCIMAI Environnement (AMO de LACTINOV) a mandaté GINGER BURGEAP pour la mise à jour du rapport de base et la réalisation des investigations préconisées.

### 1.2 Définition du périmètre IED

L'article R. 515-58 du code de l'environnement précise que le périmètre géographique devant faire l'objet du rapport de base correspond à l'ensemble des zones géographiques du site accueillant les installations suivantes, ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines :

- Les installations relevant des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature ICPE ;
- Les installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur la pollution des sols.

Les éléments de ce chapitre sont repris de la note relative à la définition du périmètre IED établi par ELCIMAI ENVIRONNEMENT en janvier 2024. La note est présentée dans son intégralité en **Annexe 1**.

Le tableau suivant identifie les différentes activités présentes sur le site et précise les critères utilisés par ELCIMAI ENVIRONNEMENT pour la définition du périmètre IED.

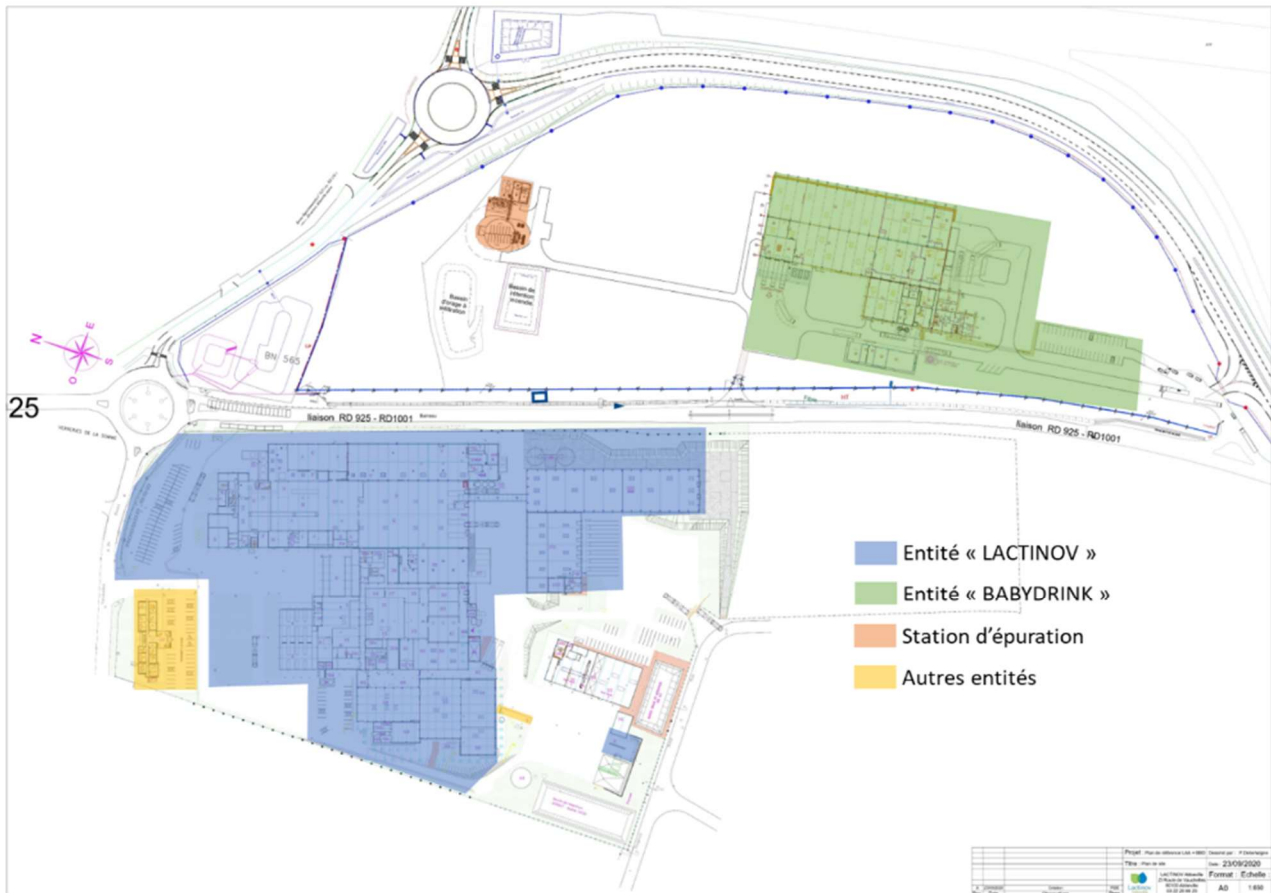
**Tableau 1 : Périmètre IED du site LACTINOV à ABBEVILLE (source : Note relative au périmètre IED concerné par l'installation LACTINOV à Abbeville (80), établi par ELCIMAI Environnement sous référence 1001728 et datant du 19/01/2023)**

Entité	Descriptif	Equipement ou atelier	Rubrique IED	Présence sur site	Liaison technique	Emissions	Connexité	
Entité « LACTINOV »	<b>Production de lait et de crème</b>	<b>Ensemble des ateliers de transformation du lait et de la crème</b>	<b>3643</b>					
	Fabrication de bouteilles	Extrusion		x	x	x	connexité 3643	
	Installations de lavage / nettoyage	NEP et stockage de produits chimiques			x	x	x	connexité 3643
		Autres nettoyages des équipements et locaux			x	x	x	connexité 3643
	Stockages	Entrepôt couvert (MGH)			x	x	-	-
		Tanks de stockages de MP			x	x	-	-
		Tanks de stockages de PF			x	x	x	connexité 3643
	Combustion	Chaudières : 2 x 6,4 MW et 0,1 MW			x	x	x	connexité 3643
	Maintenance et énergie	Installations de refroidissement			x	x	x	connexité 3643
		Production de froid avec NH3			x	x	x	connexité 3643
		Poste de charges d'accumulateurs			x	x	x	connexité 3643
	EP toitures et voiries	Collecte et rejets EP			x	-	x	-
	EU	Collecte et rejets des EU vers STEP			x	x	x	connexité 3643
	Tri et stockage de déchets				x	x	x	connexité 3643
Laboratoire				x	x	x	connexité 3643	
Cour palette	Stockage de palettes			X	X		connexité 3643	
Entité « BABY DRINK »	<b>Nutrition liquide</b>		-					
	Stockages	Entrepôt couvert (magasins) consommables			x	Stockage propre à Babydrink	-	-
	Fabrication de bouteilles	Extrusion			x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-
	Installations de lavage / nettoyage	Nettoyage centralisé et autonome			x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-

Entité	Descriptif	Equipement ou atelier	Rubrique IED	Présence sur site	Liaison technique	Emissions	Connexité
	Combustion	Chaudière 2,7 MW		x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-
	Maintenance et énergie	Installations de refroidissement		x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-
				x	-	x	-
	EP toitures et voiries	Collecte et rejets EP		x	-	x	-
	EU	Collecte et rejets des EU vers STEP commune entre Lactinov et Babydrink		x	-	x	-
	Locaux administratifs			x	-	x	-
	Local pour stockage produits chimiques			x	-	x	-
<b>Station d'épuration</b>	Epuration des effluents aqueux de « LACTINOV » et « BABY DRINK »			x	x	x	connexité 3643
<b>Autres entités</b>	Bureaux Lactinov Services	Utilités (énergie, chauffage, eau)		x	-	x	-
		Déchets		x	-	-	-
	Station de carburant	Distribution de gasoil (cuve 40 m3)		x	-	x	-

X : atelier ou équipement concerné par la présence sur site, la liaison technique ou la production d'émissions

- : atelier ou équipement non concerné par la présence sur site, la liaison technique ou la production d'émissions



**Figure 1 : Localisation des entités (source : Note relative au périmètre IED ELCIMAÏ ENVIRONNEMENT, janvier 2024)**

A partir de l'analyse des données et de la cartographie des installations sur site (cf. **Annexe 1**), des installations ont été écartées du périmètre IED :

Pour l'entité « LACTINOV » :

- Entrepôts couverts : les produits finis (beurre, crème fraîche et lait UHT) sont systématiquement conditionnés avant expédition et ne génèrent donc pas d'émissions. Le lait en poudre et l'ensemble des ingrédients ne génèrent pas d'émissions spécifiques.
- Tanks de stockage des matières premières et des produits semi-finis : en fonctionnement normal, les matières premières stockées (lait cru) et les produits semi-finis (crème pasteurisée, lait stérilisé, ...) ne présentent pas de dangers particuliers et ne génèrent pas d'émissions.
- Collecte des eaux pluviales : le réseau de collecte du site est séparatif (eaux usées séparées des eaux pluviales). Le réseau eaux pluviales n'est donc lié techniquement ni au procédé, ni aux installations connexes.

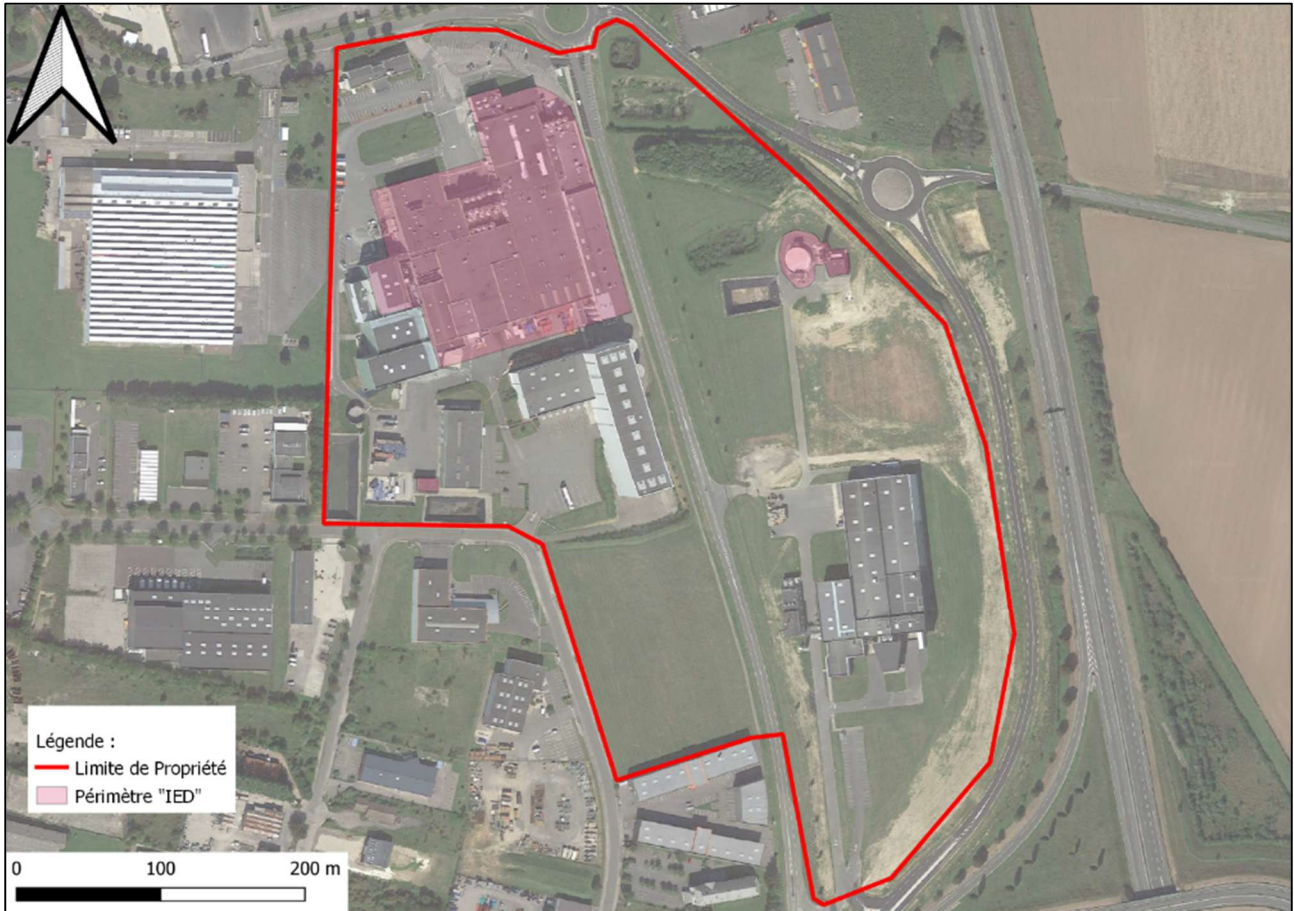
Pour l'entité « BABY DRINK » :

- Il n'y a pas de lien via des réseaux entre les installations de LACTINOV et celles de BABYDRINK. Les activités sont distinctes de celles concernées par la rubrique IED, et indépendantes.

Pour le site :

- Station-service : le stockage et la distribution de produits pétroliers ne sont pas liés techniquement au procédé ou aux installations connexes. L'approvisionnement de carburant pourrait être réalisé en dehors de l'établissement ;
- Bureaux et administration (utilités, énergies et déchets) : ces équipements ou ateliers ne sont pas liés techniquement au procédé ou aux installations connexes.

La figure suivante présente le périmètre IED retenu.



**Figure 2 : Définition du périmètre IED (source : Note relative au périmètre IED, ELCIMAÏ ENVIRONNEMENT, Janvier 2024).**

### 1.3 Méthodologie générale et réglementation en vigueur

L'article R.515-59 I 3° du code de l'environnement fixe le contenu du rapport de base, à savoir :

- a) Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes ;
- b) Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges dangereux pertinents.

La méthodologie retenue par GINGER BURGEAP pour la réalisation de cette étude est basée sur le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED, édité par la DGPR en octobre 2014 (version 2.2) et sur les orientations de la Commission Européenne du 6 mai 2014.

Le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la directive IED prévoit un processus selon les cinq chapitres suivants :

- Chapitre 1 : description du site, de son environnement et évaluation des enjeux ;
- Chapitre 2 : recherche, compilation et évaluation des données disponibles ;
- Chapitre 3 : définition du programme et des modalités d'investigations ;
- Chapitre 4 : réalisation du programme d'investigations et d'analyses différées au laboratoire ;
- Chapitre 5 : interprétation des résultats et discussion des incertitudes.

La méthodologie se base aussi sur les textes de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en de février 2007 et les exigences de la norme AFNOR NF X 31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites pollués » de décembre 2021, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ».

L'objectif de la prestation est de connaître les sources de pollution du sol possibles (passées et actuelles). La prestation globale inclut les points élémentaires suivants :

- Visite du site
- Études historiques, documentaires et mémorielles
- Étude de vulnérabilité des milieux

L'étude est basée sur les connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.

## 1.4 Documents de référence et ressources documentaires

Les différentes consultations réalisées pour la rédaction de ce rapport sont présentées dans le **Tableau 2**.

**Tableau 2 : Ressources documentaires consultées**

Etablissement consulté	Type de consultation	Date	Description
IGN	Site web	12 / 2023	Photographies aériennes
BRGM / InfoTerre	Site web	12 / 2023	Géologie et captages
DREAL Normandie	Site web	12 / 2023	Zones naturelles sensibles
Météo France	Site web	12 / 2023	Données météorologiques
ARS	Téléphone/Site web	12 / 2023	Listes des captages AEP
Ministère en charge de l'Environnement / BASOL (Sites pollués)	Site web	12 / 2023	Localisation et situation des sites potentiellement pollués
Ministère en charge de l'Environnement / BASIAS / ARIA (Sites industriels, activités de service, accidents portant atteinte à l'Environnement)	Site web	12 / 2023	Localisation, activités et situation des sites industriels et activités de service
Carte géologique	Site web	12 / 2023	Carte géologique n°33 d'ABBEVILLE
LACTINOV	Document interne	12 / 2023	POI - 2023
LACTINOV	Document interne	12 / 2023	Cahier des Charges – document ELCIMAÏ, référencé 1001728 du 21/06/2023
LACTINOV	Document interne	12 / 2023	Démarche d'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED, rapport APAVE de juillet 2017, référencé 16309811
LACTINOV	Document interne	12 / 2023	Rapport de base – document ELCIMAÏ de décembre 2020, référencé G36130

## 2. Description du site, de son environnement et évaluation des enjeux

Ce chapitre du rapport de base s'inscrit dans une démarche :

- D'identification des sources potentielles de pollution des sols et des eaux souterraines par des substances et mélanges dangereux pertinents ;
- D'évaluation des impacts potentiels sur les sols et les eaux souterraines.

La connaissance de l'historique du site d'exploitation permettra de déterminer et d'affiner, le cas échéant, le programme d'investigations et le périmètre analytique.

### 2.1 Localisation du site

**Tableau 3 : Localisation et environnement du site**

<b>Adresse du site</b>	LACTINOV- Route de Vauchelles, 80100 Abbeville
<b>Superficie totale</b>	8,9 ha environ
<b>Références cadastrale</b>	VAUCHELLES : Section ZO n° 52 ; 60 ; 62 ABBEVILLE : Section : BN n°78 ; 596 ; 635 ; 634 ; 384 ; 387 ; 595 ; 568 ; 669 ; 671 ; 670 ; 672
<b>Propriétaire du site</b>	LACTINOV
<b>Exploitant du site (et activité de l'exploitant)</b>	Le site est exploité par la société LACTINOV pour son activité de mise en bouteille de lait pasteurisé, comprenant la fabrication de bouteilles en PEHD à base de polymères par extrusion.
<b>Altitude moyenne Topographie</b>	/ Environ 75 m NGF (Nivellement Général de la France)
<b>Coordonnées Lambert étendue</b>	X : 1618865.8 m Y : 9212706.1 m
<b>Abords du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au Nord par la route de Vauchelles, l'industrie du verre VERESCENCE Somme, une pépinière, une société de transport routier, une société de fournisseur de produits en béton, une société de transport en bus et autocar, une menuiserie, un fournisseur de produits laitiers et un service de logistique.</li> <li>• A l'Est par la STEP interne du site, le site de production BABY DRINK, la route des Deux Vallées, l'autoroute A 16 et des parcelles agricoles.</li> <li>• Au Sud par le parking du site, la rue René Dinçeon, l'industrie plastique CEMP, un atelier de carrosserie automobile, la chambre d'agriculture, un magasin de matériaux de construction, des magasins et des sociétés de service.</li> <li>• A l'Ouest par l'industrie Schlumberger Vector Sa, l'entreprise (électricien) Demouselle Tertiaire, un entrepôt, et un local GRT gaz Région Nord Est.</li> </ul>



**Figure 3 : Localisation du site (fond de plan : Géoportail)**



**Figure 4 : Photographie aérienne du site (source : Géoportail)**

## 2.2 Description du site et des activités exercées – Visite de site A100

Une visite de site a été réalisée le 27/11/2023 par M. CAVALCANTE FRAGA de la société GINGER BURGEAP en compagnie de M. MAILLY de la société LACTINOV.

Le guide de visite de site est disponible en **Annexe 2**.

### 2.2.1 Activités et procédés

Le site LACTINOV d'Abbeville est spécialisé dans la production et le conditionnement aseptique en bouteilles de produits laitiers. Le site est équipé de son propre atelier d'extrusion-soufflage de fabrication de bouteilles PEHD.

Ce site de production opère également dans le domaine de la matière grasse laitière en la transformant sous différents types de beurre, destinés à l'industrie de seconde transformation.

Le schéma synoptique ci-dessous présente les principales activités du site LACTINOV.

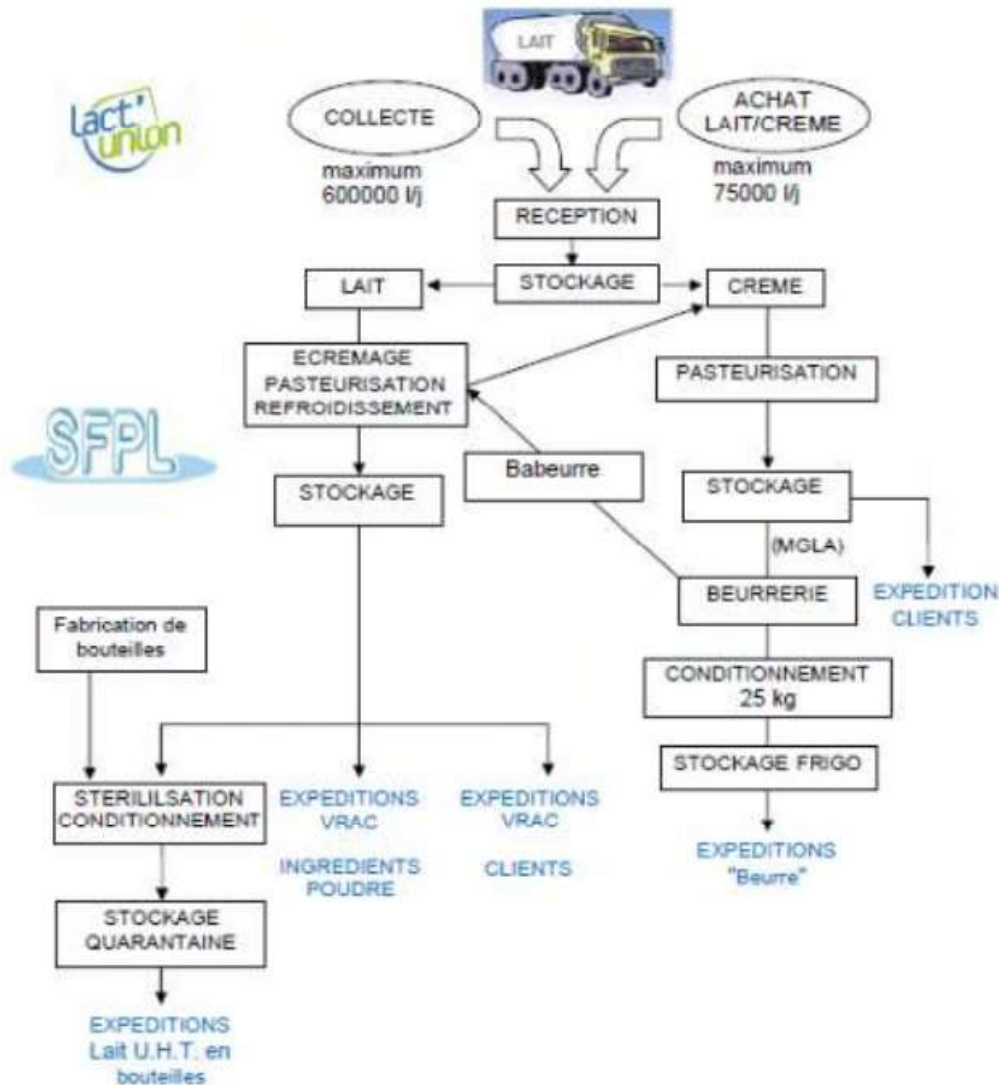


Figure 5 : Schéma synoptique des principales activités du site LACTINOV d'Abbeville (source : LACT'UNION)

## 2.2.2 Principe de production du lait en bouteille aseptisée

Le principe de production est divisé en deux étapes principales :

- L'aseptisation du lait pasteurisé ;
- La fabrication et le stockage de bouteilles fermées et stériles.

Le lait pasteurisé est stérilisé à 140°C, puis homogénéisé et stocké en tank aseptique.

Les bouteilles sont produites par extrusion-soufflage en atelier d'extrusion du PEHD.

Le lait aseptisé est ensuite conditionné dans les bouteilles produites. Ces bouteilles sont ensuite stockées et emballées sur des palettes et expédiées vers les clients finaux.

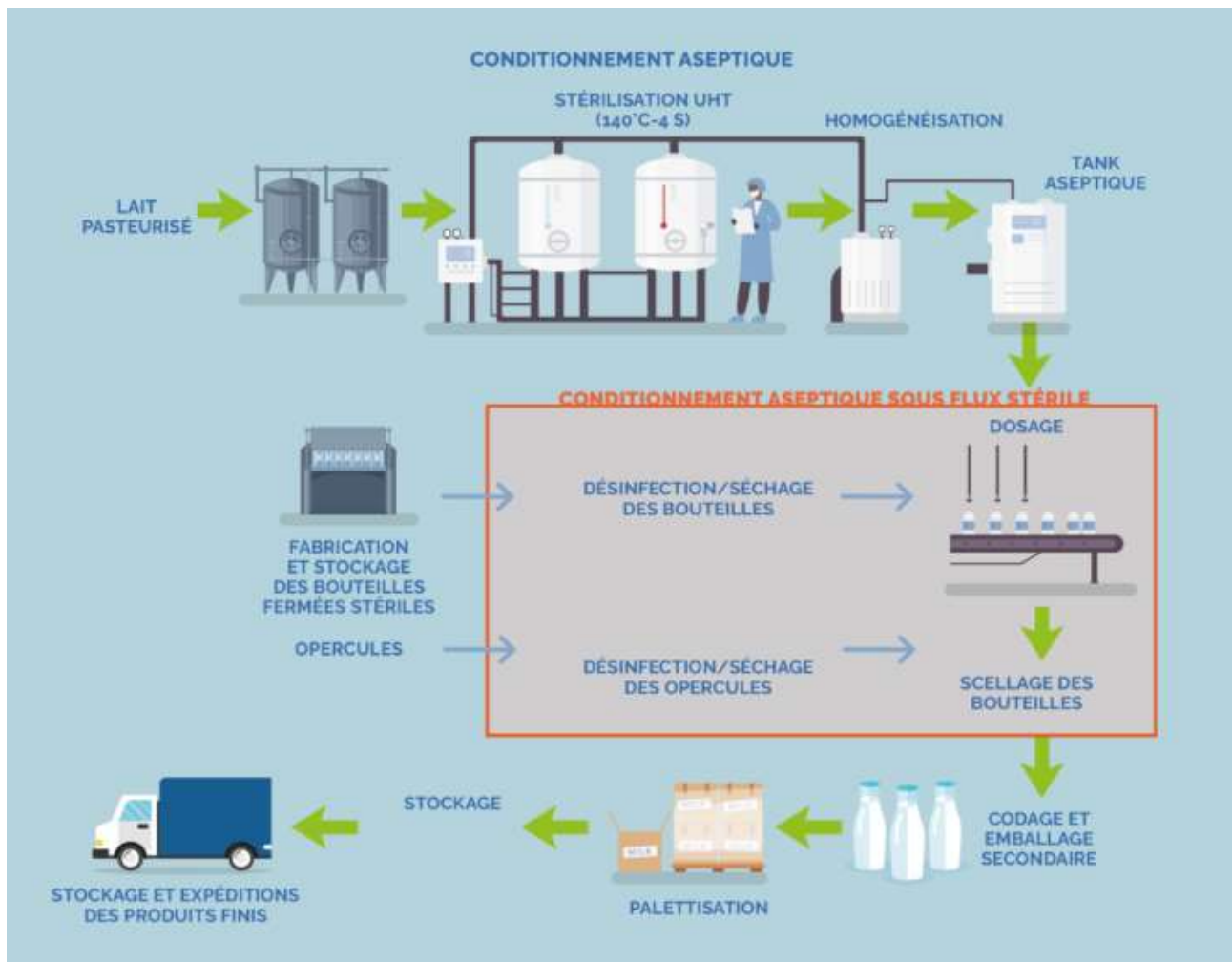


Figure 6 : Schéma synoptique de la production (source : LACT'UNION)

## 2.2.3 Liste des produits chimiques utilisés/stockés sur le site

### ► Matières premières

Les matières premières utilisées sont :

- Le lait pasteurisé d'une part ;
- D'autre part les polymères pour la production de bouteilles en PEHD par extrusion.

### ► Autres matières utilisées sur le site

Des produits liés au lavage des cuves et des citernes ainsi que des produits de prétraitement des eaux sont également utilisés sur site. Ces produits s'apparentent majoritairement à des bases et à des acides. On retrouve également le chlorure ferrique et des produits chimiques divers.

### 2.2.3.2 Produits finis

Le produit fini est constitué d'une bouteille en PEHD remplie de lait ou de crème pasteurisés et aseptisés.

## 2.2.4 Configuration générale du site

### 2.2.4.1 Description générale du site

Le site d'Abbeville regroupe les établissements LACTINOV et BABYDRINK, ainsi que la station d'épuration nécessaire au traitement des eaux issues des activités. Le site est localisé sur la commune d'Abbeville et en partie sur la commune de Vauchelles-les-Quesnoy, dans le département de la Somme (80).

Les installations de LACTINOV Abbeville, objet du présent rapport, occupent une surface totale de 8,9 ha. Les principales installations de l'entité LACTINOV sont :

- Le local de charge ;
- La production de froid NH3 ;
- Le groupe froid ;
- Le NEP (nettoyage en place) ;
- L'atelier R&D ;
- La cuverie REP ;
- L'unité de traitement ;
- Le laboratoire ;
- La zone de stockage des consommables ;
- La zone de stockage de consommable et des produits frais ;
- La zone de production de lait et de crème ;
- Une station de carburant.

Ces diverses installations sont présentées sur la figure en page suivante.

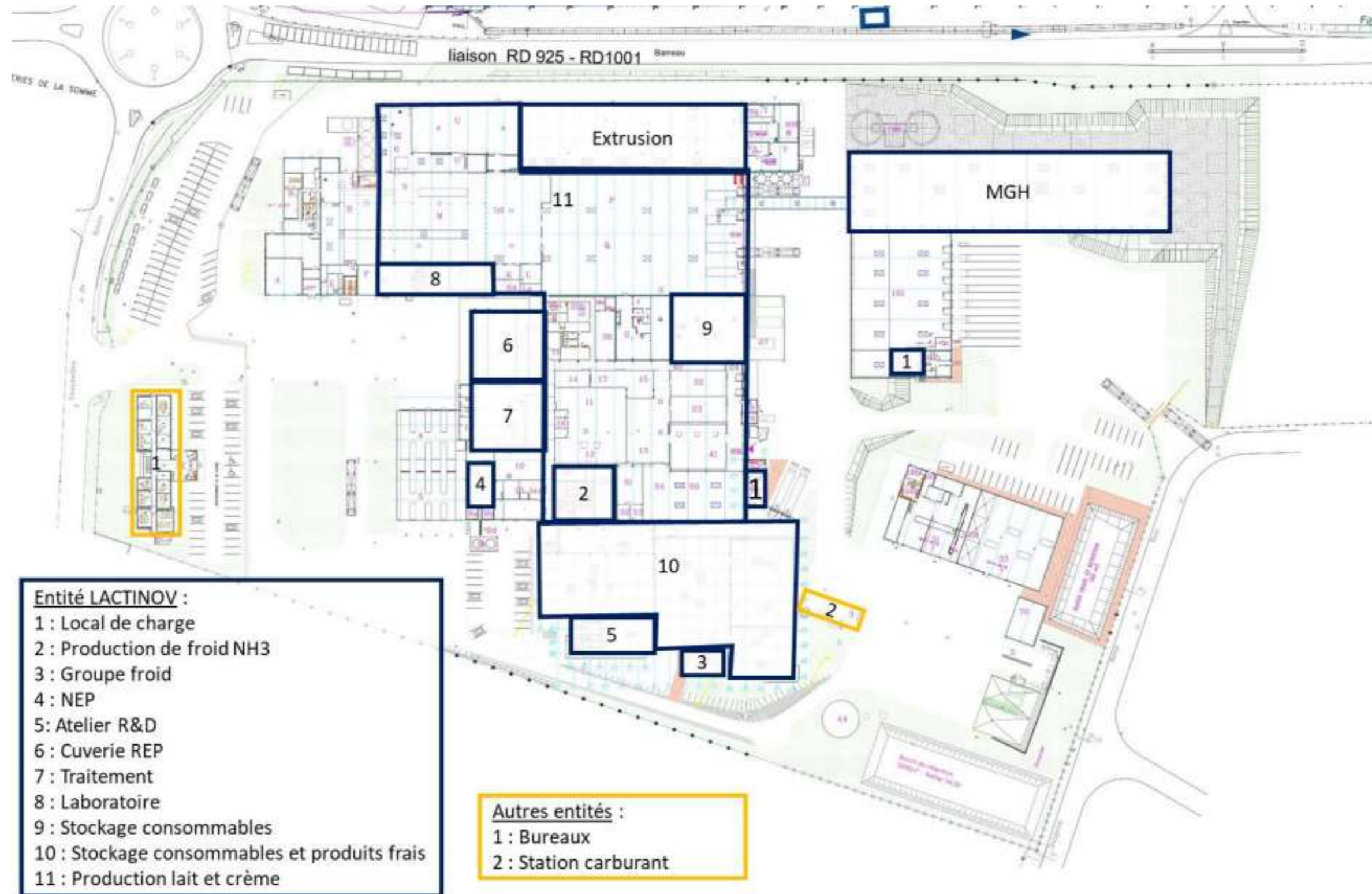


Figure 7 : Localisation des différentes installations et activités exercées sur le site (source : ELCIMAï)

## 2.3 Stockages des matières premières et des produits finis

Les matières premières sont stockées au niveau de la zone n°10.

Les acides et bases sont stockés au niveau de la zone de traitement (n°7 sur la figure précédente).

Les produits chimiques divers sont stockés au niveau du bâtiment de stockages des produits chimiques, au sud-ouest du site.

### 2.3.1 Magasins Produits Finis

Les produits finis sont stockés avant expédition au niveau du Magasin de stockage Grande Hauteur (MGH).

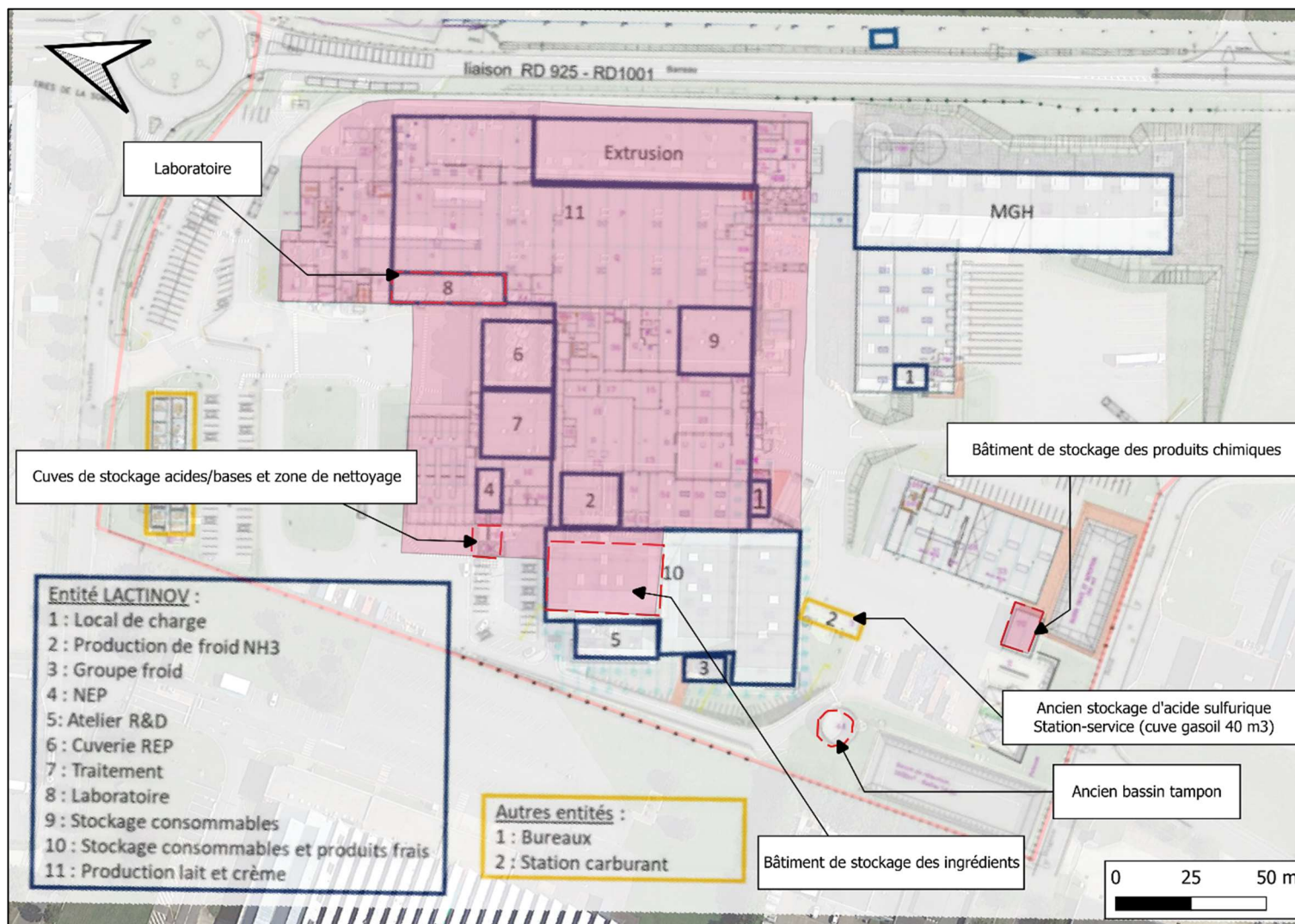


Figure 8 : Localisation des zones de stockage des produits chimiques et des matières premières (source : ELCIMAï)

## 2.4 Stockage des déchets

Les déchets sont stockés sur des aires étanches et évacués conformément à la réglementation en vigueur. Le recensement des déchets produits sur le site et de leur mode de stockage est présenté ci-dessous.

La liste des déchets produits et leur tonnage n'a pas été fournie à GINGER BURGEAP à ce-jour.

**Tableau 4 : Recensement des déchets produits sur le site LACTINOV d'Abbeville, de leur origine et de leur mode de stockage**

Nature	Origine	Mode de stockage
Bois	Palettes cassées/perdues	Pile
Ferraille/inox	Modification de matériel	Benne
Déchets banals en mélange	Rebus de production, contrôle qualité	Compacteur
Bouteilles et films plastiques valorisables	Rebus et bouteille issue du laboratoire	Compacteur
Lait déclassé conditionné	Retour client, erreur de commande	Benne
Carton valorisables	Emballage mat 1 <sup>ère</sup>	Compacteur
Encres	Impression DLUO	Flacon ou bouteille d'1L
Produits chimiques usagés	Analyses laboratoire	Caisse dédiée
Boues liquides	Nouvelle station de prétraitement	Silo

## 2.5 Utilités

Les différentes utilités du site sont les suivantes :

- Tours aéroréfrigérantes ;
- Groupes froids ;
- Pré-traitement des eaux usées (STEP interne) ;
- Installations de chauffage au gaz naturel (chaudière eau chaude) ;
- Installations de combustion au gaz naturel (chaudière vapeur) ;
- Pompe à essence pour les camions (hors périmètre IED).

### 2.5.1 Gestion des effluents du site

#### 2.5.1.1 Effluents atmosphériques

Les activités n'engendrent pas de rejets à l'atmosphère importants ou particulièrement gênants. Il est possible de distinguer les émissions atmosphériques canalisées et les émissions atmosphériques diffuses.

#### **Rejets canalisés :**

Sur le site, les rejets canalisés proviennent des installations de combustion, à savoir 2 chaudières vapeur de 6,4 MW qui sont situées dans la chaufferie et un générateur d'eau chaude de 105 kW implanté dans le MGH.

Rejets diffus :

- Au niveau des extrudeuses, le chauffage de la matière plastique pour l'extrusion du polyéthylène peut être à l'origine de la formation de produits de décomposition. De plus, des encres de marquage des emballages sont utilisées sur des imprimantes à jet d'encre ;

- Les gaz d'échappement des véhicules et engins de manutention génèrent des émissions à l'atmosphère. Les rejets issus des camions sont des gaz chauds composés des éléments classiques dus à une combustion (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> et poussières).
- Les rejets issus des tours aéroréfrigérantes sont constitués de vapeur d'eau. 66% de l'eau consommée est évaporée lors des échanges thermiques, ce qui représente un volume d'environ 17 m<sup>3</sup>/jour d'eau évaporée. Ces rejets ne sont pas générateurs d'odeur ni de polluant particuliers. En effet, la vapeur d'eau ne représente pas un vecteur de pollution gazeux comme les émissions de poussières, d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote ou d'oxydes de carbone. Cependant, elle peut contenir des micro-organismes.
- Les installations de réfrigération peuvent être à l'origine d'émissions diffuses de fluide frigorigène (micro-fuites des circuits). Ces émissions sont quantifiées à partir des recharges réalisées par la société chargée de la maintenance de ces installations.
- On peut identifier des émissions d'hydrogène en petite quantité lors des opérations de recharge au niveau des postes de charge des batteries.
- La filière boue du pré-traitement des eaux usées (STEP interne) est notamment composée d'un stockage en phase liquide. Ce silo de stockage des boues (dimensionné pour faire face à 10 jours de production) peut être à l'origine d'émissions odorantes depuis l'évent de respiration. Un traitement des odeurs par système de filtration par charbon actif équipe le silo. La valorisation des boues odorantes est réalisée en externe par méthanisation ou compostage, le produit final (après digestion) est composé ou valorisé en agriculture.

### 2.5.1.2 Effluents aqueux et points de rejets

Les eaux sanitaires et les eaux de process sont collectées et envoyées vers une station d'épuration interne. Les eaux pluviales ne passent pas par la station d'épuration interne.

Les différents effluents aqueux du site sont prétraités au droit de la station d'épuration interne. Ils sont ensuite rejetés au réseau communal, qui est de type unitaire. Les effluents sont ensuite traités par la STEP de la ville d'Abbeville, puis rejetés dans le canal de la Somme.

### 2.5.1.3 Qualité des eaux de rejet

L'arrêté préfectoral du 23 janvier 2007 précise le programme de surveillance des eaux résiduaires avant rejet dans le milieu récepteur.

**Tableau 5 : Paramètres à analyser et les valeurs limites d'émission des eaux résiduaires avant rejet (source : Arrêté du 23 janvier 2007)**

Débit de référence	Maximal : 50 m <sup>3</sup> /h	Moyen journalier : 1 200 m <sup>3</sup> /jour
Paramètre	Concentration maximale sur une période de 2 heures (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
MES	600	720
DCO	2 000	2 400
DBO5	800	960
Azote global	150	180
Phosphore	50	50
AOX	-	0,03
Métaux totaux	-	0,1
Hydrocarbures	-	0,1

## 2.6 Substances ou mélanges pertinents produits ou utilisés

### 2.6.1 Stratégie pour la définition de la matrice des substances utilisées sur site

Dans le cadre du rapport de base, GINGER BURGEAP s'est attachée à étudier l'ensemble des substances présentes sur le site comme précisé dans le guide méthodologique d'élaboration d'un rapport de base édité par le BRGM. La liste des substances employées sur l'usine a été fournie par l'exploitant.

Les critères suivants ont été appliqués pour élaborer la matrice des substances dangereuses.

- **Critère n°1 : Utilisation, production ou rejet de substances ou mélanges dangereux pertinents**

Le guide méthodologique précise que les « substances ou mélanges dangereux » sont définis par le règlement CLP et sont considérés comme dangereux s'ils sont classés dans au moins une classe de danger du règlement CLP. La pertinence de ces substances est définie à partir du moment où ces substances sont utilisées, produites ou rejetées par l'installation IED.

- **Critère n°2 : Risque de contamination du sol et des eaux souterraines**

Le risque de contamination du sol et des eaux souterraines sera estimé au regard de la dangerosité de la substance ou du mélange pertinent, des classes de danger associées, et de ses caractéristiques physiques.

- **Critère n°3 : Critère de quantité**

Ce critère tient compte des stockages individuels de moins de 1 m<sup>3</sup> ou 1 tonne tels que bidons, récipients vrac et fûts placés sur rétention dans la limite maximale de 3 récipients vrac de 1 m<sup>3</sup> (soit 3 m<sup>3</sup>) ainsi que des cuves de stockage pour lesquelles le volume total est inférieur à 3 m<sup>3</sup>.

#### **Critères d'exclusion :**

- Les substances gazeuses à température ambiante et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique,
- Les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes,
- Les substances non susceptibles de générer un risque pour l'environnement (cf. substances de laboratoire) au regard des quantités stockées et de leurs modes de stockage.

#### **Critère d'inclusion :**

Toute substance définie comme prioritaire dans le domaine de l'eau et/ou faisant l'objet de normes de qualité environnementales (NQE<sup>1</sup>).

Pour les autres substances, le rapport de base est requis sauf (voir ci-dessus) pour les substances qui présentent des caractéristiques physico-chimiques ou des quantités non susceptibles de générer un risque de contamination des sols et des eaux souterraines sur le périmètre IED.

<sup>1</sup> Normes de Qualités Environnementales (NQE) définies dans le contexte réglementaire de la Directive Cadre sur l'Eau ([2000/60/EC](http://www.ineris.fr/substances/fr/page/9))  
source : <http://www.ineris.fr/substances/fr/page/9>

## 2.6.2 Etablissement de la matrice

### 2.6.2.1 Stratégie

La stratégie pour définir la matrice est la suivante :

- Établissement de **la liste des 367 produits et substances présents et utilisés sur le site**. Cette liste a été fournie par l'exploitant ;
- Pour chaque substance, définition de sa dangerosité vis-à-vis de la **réglementation dite CLP** ; ces informations sont mentionnées dans les FDS des substances (**critère n°1**). Ce premier filtre permet d'isoler les substances qui ne présentent aucun danger pour la santé ou l'environnement ;
- Pour chaque substance, mention de la **nature de la substance** (solide, liquide, gazeux), puis étude du comportement des gaz (critère d'exclusion), la solubilité des solides (critère d'exclusion) et vérification si la substance fait l'objet de normes de qualité environnementales (**critère n°2**) ;
- Dans la mesure des données disponibles, il est mentionné les **quantités maximales stockées** sur le site, le **mode de stockage** (bidon, cubitainer, cuve, etc.), et les **moyens de protection** de l'environnement mis en place (rétentions, dallages, etc.).

### 2.6.2.2 Application du critère n°1 pour le site d'Abbeville

La liste complète des 367 produits/substances présents, utilisés et/ou fabriqués sur l'usine a été fournie par l'exploitant. Les FDS sont disponibles et ont été étudiées pour l'ensemble des produits.

Pour chacune des substances retenues, il a été vérifié, à partir de la rubrique 2 des FDS, si elle était classée dans au moins une classe de danger vis-à-vis de la réglementation CLP.

A partir de la liste des 367 substances, l'application du critère n°1 a permis d'identifier **173 substances** présentant au moins une classe de danger dans la réglementation CLP.

### 2.6.2.3 Application du critère n°2 pour le site d'Abbeville

Le critère n°2 consiste à vérifier si les substances retenues à l'issue du critère n°1 (173 substances) peuvent présenter un risque de contamination des sols et des eaux souterraines.

Comme le précise le guide méthodologique, les **critères d'exclusion** suivants ont été appliqués afin d'affiner la liste des substances retenues :

- **Les solides** : les solides non dangereux, les solides insolubles et peu solubles.
- **les substances gazeuses à température ambiante**, et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique.

Parmi les 173 substances présentant au moins une classe de danger dans la réglementation CLP, l'application du critère n°2 a permis d'identifier **50 substances** présentant un risque de contamination du sol et des eaux souterraines.

### 2.6.2.4 Application du critère n°3 pour le site d'Abbeville

L'application du critère n°3 concernant les quantités des substances stockées par zone a permis d'identifier **37 substances** pertinentes à retenir pour la suite de l'étude.

### 2.6.2.5 Application du critère d'inclusion pour le site d'Abbeville

Le critère d'inclusion qui concerne les substances disposant de NQE n'entraîne pas de substance complémentaire. Le total de substances pertinentes est donc maintenu à 37.

### 2.6.3 Matrice des substances utilisées et produites sur le site

La matrice des substances dangereuses utilisées et produites sur site est présentée en **Annexe 3**.

Les différentes étapes réalisées par GINGER BURGEAP dans le cadre de cette étude sont synthétisées ci-dessous. La matrice des substances contient :

- **368 substances présentes** sur le site  
    ↓ Filtre sur le critère n°1 : Réglementation CLP
- **171 substances dangereuses** (au moins un pictogramme de danger de la réglementation CLP)  
    ↓ Filtre sur les critères n°2 : Risque de contamination des sols et des eaux souterraines
- **48 substances pertinentes**  
    ↓ Filtre sur le critère n°3 : Critère de quantité
- **35 substances pertinentes en quantité significative**  
    ↓ Critère d'inclusion : substances faisant l'objet de NQE
- **35 substances pertinentes retenues**

Tableau 6 : Dénomination des 35 substances pertinentes retenues

	Nom du produit	N° CAS / Substance	Lieu de stockage	Existence d'une NQE ?	Volume maximum stocké sur site (en tonne)	Type de stockage	Traceur
1	ASEPTANIOS AF 310 25 KG	7722-84-1-50 (Peroxyde d'hydrogène)	Stockage produit chimique	NON	1,65	Bidon de 25 kg	pH
2	ANTIGERM CLEAN B-50 25 KG	1310-58-3 (Hydroxyde de potassium) 1-5% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 30-50%	Stockage produit chimique	NON	1,75	Bidon de 25 kg	Sodium
3	AG FOAM ND QF 23KG	69011-35-5 (Poly(oxy-1,2'éthanediy),alpha-tridécyl-omega-hydroxy-ramifié) 1-5% 57-55-6 (Propane-1,2-diol) 1-5% 2372-82-9 (N-(3aminopropyl)-N-dodécyl-propane-1,3-diamine) 1-5% 68515-73-1 (Alkylpolyglycoside C8-C10) 1-5% 302062-28-4 (Oxyde de C12-C14 Alkyl diméthylamine) 1-5% 110615-47-9 (Alkyl polyglycoside C10-16) 0.5-5%	Stockage produit chimique	NON	3,266	Bidon de 23 kg	Alcools, amines
4	PEROXYDE VALSTERANE 35SB	7722-84-1-50 (Peroxyde d'hydrogène)	Stockage local chimie	NON	22,56	Bidon de 30 kg	pH
5	TOPAX 960 22 KG	1310-73-2 (hydroxyde de sodium) 1643-20-5 (Oxyde de dodécyl diméthylamine) 2372-82-9 (N-(3aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 61791-14-8 (Alkylamine éthoxylée)	Stockage local chimie	NON	2,882	Bidon de 22 kg	Amines
6	ANIOCIDE N+30 23KG	2372-82-9 (N-(3aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine)	Stockage local chimie	NON	1,656	Bidon de 23 kg	Amines
7	ANIOSTERIL DAC III 1000KG	1300-72-7 (Xylene sulfonate de sodium) 2.5-10% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 2.5-10 % 52609-19-5 (2-HexylDecan-1-ol Ethoxylé) 2.5-10 % 2372-82-9 (N-(3-Aminopropyl)-N-Dodécylpropane-1,3-Diamine) 0 - 2.5%	Stockage local chimie	NON	1	Container de 1000 kg	Sodium, amines
8	STABIMIX WR 1000 KG	111905-53-4 (Alcool ethoxylate) 10-20% 68515-73-1 (Alkylpolyglycosides) 5-10 % 37971-36-1 (Acides) 5-10% 6419-19-8 (ATMP) 1-5 % 2809-21-4 (HEDP) 1-5%	Stockage produit chimique	NON	4	Container de 1000 kg	pH
9	CLEAN CL-B2 25KG ( GALOR B2)	1310-58-3 (Hydroxyde de potassium) 5-10% 7681-52-9 (Hypochlorite de sodium) 1_5% 308062-28-4 (Oxyde de C12-14 (Nombres pairs) Alkyl diméthylamine) 0.1-1%	Stockage produit chimique	NON	3,65	Bidon de 25 kg	Sodium, hydrocarbures

	Nom du produit	N° CAS / Substance	Lieu de stockage	Existence d'une NQE ?	Volume maximum stocké sur site (en tonne)	Type de stockage	Traceur
10	TOPAZ AC4 23 KG	5949-29-1 (Acide Citrique) 20-25% 5329-14-6 (Acide sulfamidique) 10-15% 15763-76-5 (p-cumenesulfonate de sodium) 2.5-5 % 5131-66-8 (3-utoxy-2-propanol) 2.5-5% 68891-38-3 (Alcools, C12-14, éthoxylés, sulfates, sels de sodium) 3-5% 112-53-8 (Alcool laurylique) 0.25 - 0.5% 112-72-1 (Myristyl Alcohol) 0.1 - 0.25 %	Stockage produit chimique	NON	1,541	Bidon de 23 kg	Alcools, pH, sodium
11	SOUDE BIDON 20 L SOIT BIDON DE 25 KG	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	Stockage produit chimique	NON	1,075	Bidon de 25 kg	Sodium
12	SOUDE VRAC	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	Cour	NON	48,545	Cuve avec rétention	Sodium
13	ACIDE VRAC	7697-37-2 (Acide nitrique)	Cour et nitrique	NON	33	Cuve 25 m <sup>3</sup>	ph
14	SOUDE 30.5% CUVE 1330 KG - CONTAINER PERDU	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	Rétention prox local produit chimique	NON	5,32	Cuve	Sodium
15	NOD SAN EAS 20 KG	2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1-2.5 % 68154-97-2 (fattu alcohol alkoxylate) 1-2.5% 93820-33-8 (N-(2-éthylhexyl)-isononane acide amide) 0.25-0.5 % 64-17-5 (ethanol) 0.1-0.25%	Stockage produit chimique	NON	3,44	Bidon de 20 kg	Alcools, amines
16	NOD SAN EAS 1025 KG	2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1-2.5 % 68154-97-2 (fattu alcohol alkoxylate) 1-2.5% 93820-33-8 (N-(2-éthylhexyl)-isononane acide amide) 0.25-0.5 % 64-17-5 (ethanol) 0.1-0.25%	Non précisé à GINGER BURGEAP	NON	3,075	Bac de stockage	Alcools, amines
17	P3-OXONIA ACTIVE 21KG	7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène) 8-35% 64-19-7 (Acide Acétique) <10% 79-21-0 (Acide Péracétique) 1-5%	Stockage produit chimique	NON	3,087	Bidon de 21 kg	pH
18	P3-OXOLITH TR 22KG	7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène) 20-25% 7664-93-9 (Acide Sulfurique) 10-15 % 64-19-7 (Acide Acétique) <5-10% 79-21-0 (Acide Péracétique) 5-10%	Stockage produit chimique	NON	2,398	Bidon de 22 kg	Soufre, pH

	Nom du produit	N° CAS / Substance	Lieu de stockage	Existence d'une NQE ?	Volume maximum stocké sur site (en tonne)	Type de stockage	Traceur
19	P3-OXOLITH TR 1125KG CONNEXX	7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène) 20-25% 7664-93-9 (Acide Sulfurique) 10-15 % 64-19-7 (Acide Acétique) <5-10% 79-21-0 (Acide Péracétique) 5-10%	Stockage produit chimique	NON	9	IBC de 1125 kg	Soufre, pH
20	MIP NOD 22 kg ANCIEN DAC III	1300-72-7 (Xylène sulfonate de sodium) 5-10% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 5-10% 52609-19-5 (Tensioactifs non ioniques) 2.5-5 % 2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1-2.5 %	Stockage produit chimique	NON	3,168	Bidon de 22 kg	Sodium, amine
21	VALSTERANE 35shp BIDONS DE 22KG	7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène) 25-50%	Stockage produit chimique	NON	2,992	Bidon de 22 kg	pH
22	ACIDE NITRIQUE 53% IND 1350 K CUVE PERDUE	7697-37-2 (Acide nitrique)	Cour	NON	4	3 containers de 1 m <sup>3</sup>	pH
23	CLEAN N°32 CUVE 1100 KGS	7697-37-2 (Acide nitrique) 13-26 % 7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène) 2-7% 112-34-5 (2-(2Butoxyethoxy)ethanol) 1-5%	Stockage produit chimique	NON	7,7	Cuve de 1100 kg	Alcool, pH
24	CLEAN N° 32 25kg(PENNGA R NPH 24 KG)	7697-37-2 (Acide nitrique) 13-26 % 7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène) 2-7% 112-34-5 (2-(2Butoxyethoxy)ethanol) 1-5%	Non précisé à GINGER BURGEAP	NON	4,25	Bidon de 25 kg	Alcool, pH
25	MIP NOD 1000 KG ANCIEN DAC III	1300-72-7 (Xylène sulfonate de sodium) 5-10% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 5-10% 52609-19-5 (Tensioactifs non ioniques) 2.5-5 % 2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1-2.5 %	Stockage produit chimique	NON	5	Bidon de 22 kg	Sodium, amine
26	SOUDE VRAC STEP	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	Cuve avec rétention STEP	NON	6,5	Bac de stockage	Sodium
27	ACIDE 26% VRAC STEP	7697-37-2 (Acide nitrique)	Nitrique	NON	27,875	Cuve de 25 m <sup>3</sup>	pH
28	<a href="#">FLOCART'L A5 (IBC) 1100 KG</a>	56780-58-6 (Chlorure de 2-hydroxy-3-(triméthylammonium)propyl éther d'amidon) 40-45% 2634-33-5 (1.2-benzisothiazol-3(2h)-one) 0.005-0.5%	Stockage STEP	NON	6,6	IBC 1100 kg	Ammonium

	Nom du produit	N° CAS / Substance	Lieu de stockage	Existence d'une NQE ?	Volume maximum stocké sur site (en tonne)	Type de stockage	Traceur
29	FLOCART L55 container 1200kg	215-477-2 (Aluminium chloride) 10-50% Polymères < 25 % en poids	Stockage STEP	NON	4,8	Container de 1200 kg	Aluminium
30	VITA PREMIX 59486	13463-43-9 (Sulfate de fer II) 20-30% 7446-19-7 (Suphate de zinc monohydraté) 10-20% 77-92-9 (Acide citrique) 10-20% 10034-96-5 (Sulfate de manganèse monohydraté) 5-10% 7758-98-7 (Sulfate de cuivre) 1-2.5 % 100060-12-5 (Chlorure de chrome, hexahydraté) 0.1-0.25%	Stockage ingrédients	NON	1	Sac papier 25 kg sur palette	Sulfates, Fer, Zinc, pH, Manganèse, Cuivre, Chrome
31	PREMIX VITA 40-1815 MOD II	98-92-0 (Nicotinamide) 5-10 % 127-47-9 (Vitamine A-acetate) <1 %	Stockage ingrédients	NON	1	Sac papier 25 kg sur palette	pH
32	HYDROXYDE POTASSIUM	1310-58-3 (Hydroxyde de potassium)	Stockage ingrédients	NON	2	Sac papier 25 kg sur palette	Potassium
33	HYDROXYDE CALCIUM	1305-62-0 (Hydroxyde de calcium)	Stockage ingrédients	NON	1,1	Sac papier 25 kg sur palette	pH
34	CITRIC ACID MONOHYD	5949-29-1 (Acide Citrique monohydraté)	Stockage ingrédients	NON	3	Sac papier 25 kg sur palette	pH
35	HEATING OIL	68334-30-5 (Carburants, diesel) 69%	Station- service	NON	?	Cuve de 40 m <sup>3</sup>	hydrocarbures

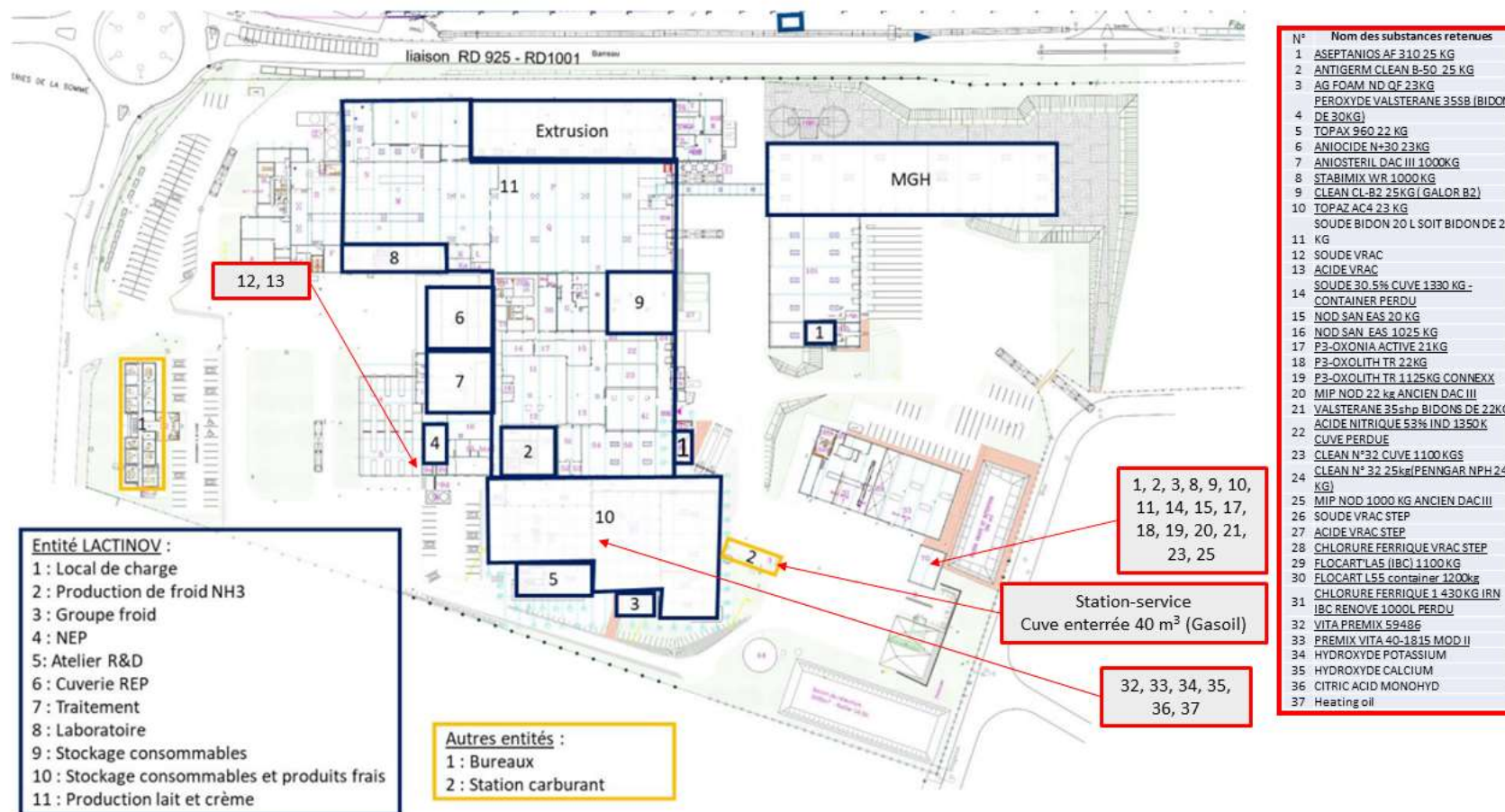


Figure 9 : Localisation des zones où sont stockées et utilisées les 35 substances pertinentes identifiées (sauf STEP)

## 2.7 Etudes historique, documentaire et mémorielle (A110)

### 2.7.1 Evolution générale de l'emprise du site - Etude des photographies aériennes

Période	Nom société exploitant	Propriétaire	Surface/Limites foncières site	Activités	Constructions / travaux
Avant 1990	Pas d'exploitant industriel	Inconnu	Pas de limite définie (plaine agricole)	Cultures agricoles	Néant
Après 1990	SFPL puis LACTINOV	SFPL puis LACTINOV	Extension progressive des activités et construction d'une STEP de l'autre côté de la route (cf. photographie aérienne)	Réception, stockage, traitement et conditionnement de lait  Fabrication de bouteilles en plastique.  Entretien mécanique des camions de transport du lait	Construction progressive du site (cf. photographie aérienne)

**Avant 1990** : le site est une parcelle agricole.

**Dès 1990** : Un premier bâtiment est construit sur site.

**Dès 1997** : L'autoroute A16 est en construction à l'Est. La parcelle qui accueille actuellement la STEP est utilisée pour le stockage des gravats et l'enrobage à chaud d'après la fiche BASIAS.

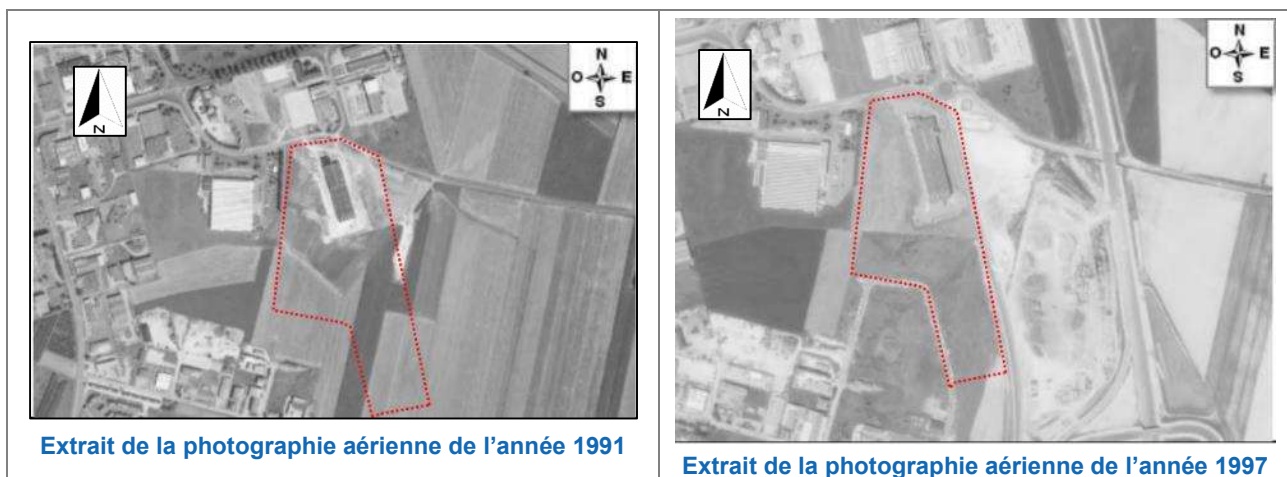
**Dès 1999** : Quatre nouveaux bâtiments industriels ont été construits de l'autre côté de la départementale n°24. Des nouvelles installations sont également présentes au sud-ouest du site.

**Dès 2002** : Des nouveaux bâtiments ont été construits sur la partie Ouest. La partie Est n'accueille plus de stockage.

**Dès 2007** : Des nouveaux bâtiments ont été construits sur la partie Ouest. La partie Est est en friche.

Les clichés (ou extrait de clichés) les plus significatifs des évolutions historiques du site et de ses environs figurent dans le **Tableau 7** ci-après.

**Tableau 7 : Photographies aériennes du site**





Extrait de la photographie aérienne de l'année 1999. La couleur rose est une composante intrinsèque de l'image (infra-rouge).



Extrait de la photographie aérienne de l'année 2002



Extrait de la photographie aérienne de l'année 2007

## 2.7.2 Données historiques

### 2.7.2.1 Site BASIAS et BASOL

Le périmètre IED est concerné par la fiche BASIAS PIC8003157. Une deuxième fiche BASIAS est située au droit des installations BABY DRINK, hors périmètre IED (PIC8003736). Ces fiches sont présentées en Annexe 3. Le site n'est pas identifié dans BASOL. Le début des activités sur la fiche BASIAS PIC8003157 date de 1992. Il s'agit de la date à laquelle la SFPL (ex LACTINOV) s'est installée sur le site. La Fiche IC8003736 sur la parcelle où est la STEP, fait référence dans les années 90 à une centrale mobile d'enrobage à chaud de matériaux routiers. Ce site était installé temporairement pour la construction de l'autoroute (A16).

### 2.7.2 Données de la société LACTINOV

Les paragraphes suivants synthétisent l'historique de l'usine de la société LACTINOV à Abbeville.

### 2.7.3 Accidents et incidents recensés sur le site

Aucun accident ayant causé de déversement de produits polluants n'a été recensé dans la zone IED à notre connaissance.

### 2.7.4 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes

Le tableau suivant synthétise l'étude historique de l'usine :

Date	Principaux événements
Avant 1990	Pas d'exploitation industrielle connue
1990 à aujourd'hui	Exploitation du site par la SFPL puis LACTINOV. Site spécialisé dans la transformation et le conditionnement du lait (dont la fabrication de bouteille). Les principaux produits potentiellement polluants identifiés dans le cadre de cette étude historique sont : <ul style="list-style-type: none"><li>- Des produits liés au lavage des cuves et citernes, qui peuvent se retrouver soit au niveau de leur lieu de stockage, d'utilisation ou de rejet.</li><li>- Les produits de prétraitement des eaux</li></ul>

## 2.8 Contexte environnemental et étude de vulnérabilité

### 2.8.1 Contexte hydrologique

Le réseau hydrographique de la zone d'étude est résumé dans le **Tableau 8** et localisé en **Figure 10**.

**Tableau 8 : Contexte hydrologique**

Entité hydrologique	Typologie	Distance et position /site	Sens d'écoulement	Affluent/confluent	Usage en aval hydraulique/site	Vulnérabilité
La Somme	Fleuve	2.6 km à l'est du site	Du sud vers le nord	Canal de Transit Canal maritime d'Abbeville à Saint-Valery	Usage à des fins récréatives (plaisance).	Vulnérabilité faible en raison de son éloignement par rapport au site



**Figure 10 : Réseau hydrographique à proximité du site (source : SANDRE)**

### 2.8.2 Contexte géologique

Le contexte géologique régional est marqué par le réseau hydrographique qui entaille les massifs crayeux du Crétacé. Les reliefs sont caractérisés par des limons de plateaux qui recouvrent les formations crayeuses. Les colluvions de nature hétérogène recouvrent les flancs et fonds de vallon. Le site est logé dans la vallée.

D'après notre expérience locale et la carte géologique, le sous-sol du site serait constitué, sous d'éventuels remblais d'aménagement, par :

- Des alluvions modernes ;
- Des alluvions anciennes ;
- Le substratum crayeux d'âge Crétacé.

Le sondage BSS000DEZG, localisé à 50 m au nord-est du site, données publiées par le BRGM et archivées sur le secteur de la BSS indique les formations géologiques ci-après (de haut en bas) :

**Tableau 9 : Log géologique du sondage BSS000DEZG**

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 3 m	ARGILE ET SABLE ROUX	QUATERNAIRE
De 3 à 90 m	CRAIE ET SILEX BROYES EN PETITS ELEMENTS	SENONIEN

Source : Infoterre – BRGM

On note ainsi la présence d'une fine couche d'argile et de sable de 3 m, puis une couche de 87 m de craie et de silex broyés.

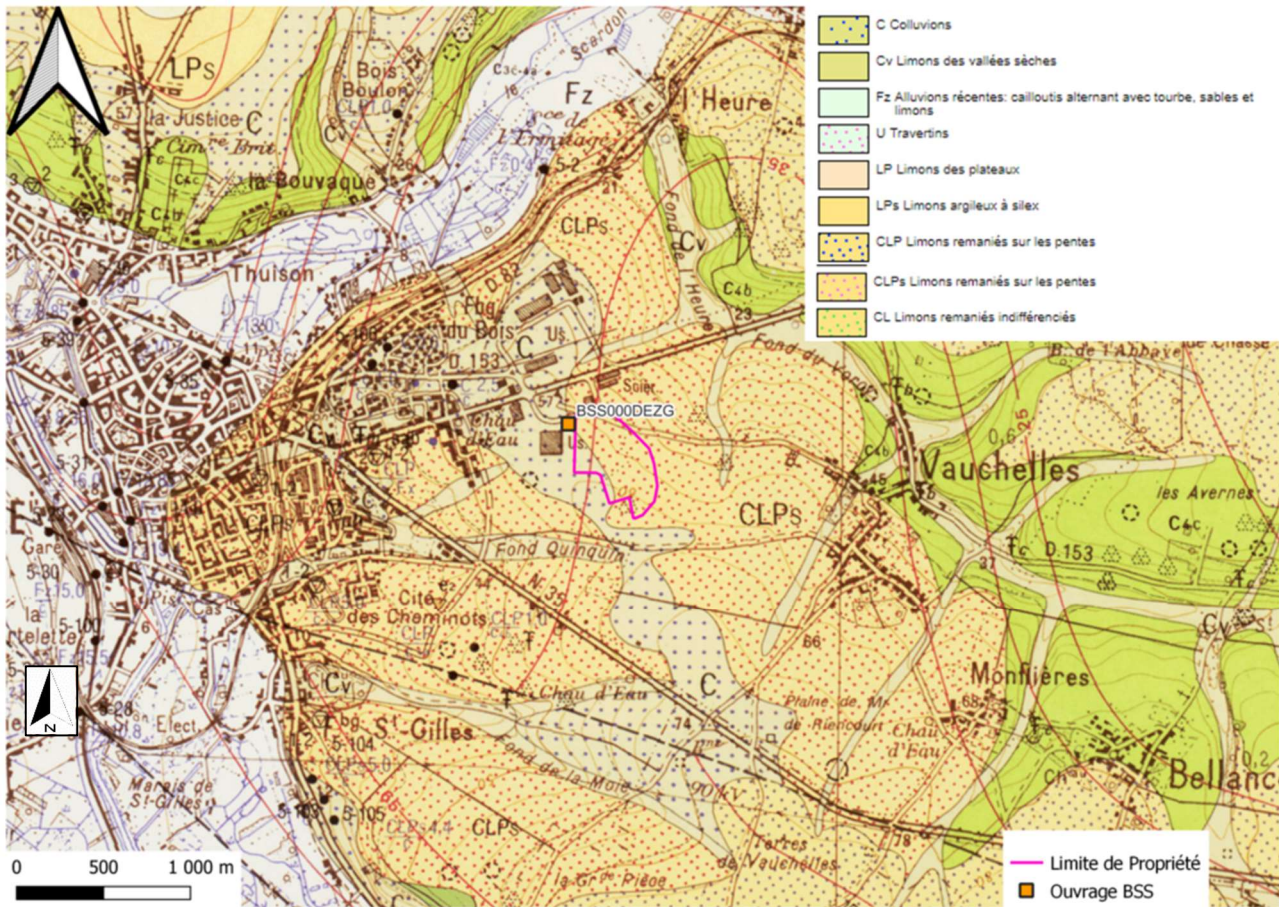


Figure 11 : Carté géologique de Abbeville n°33 (source : INFOTERRE)

### 2.8.3 Contexte hydrogéologique

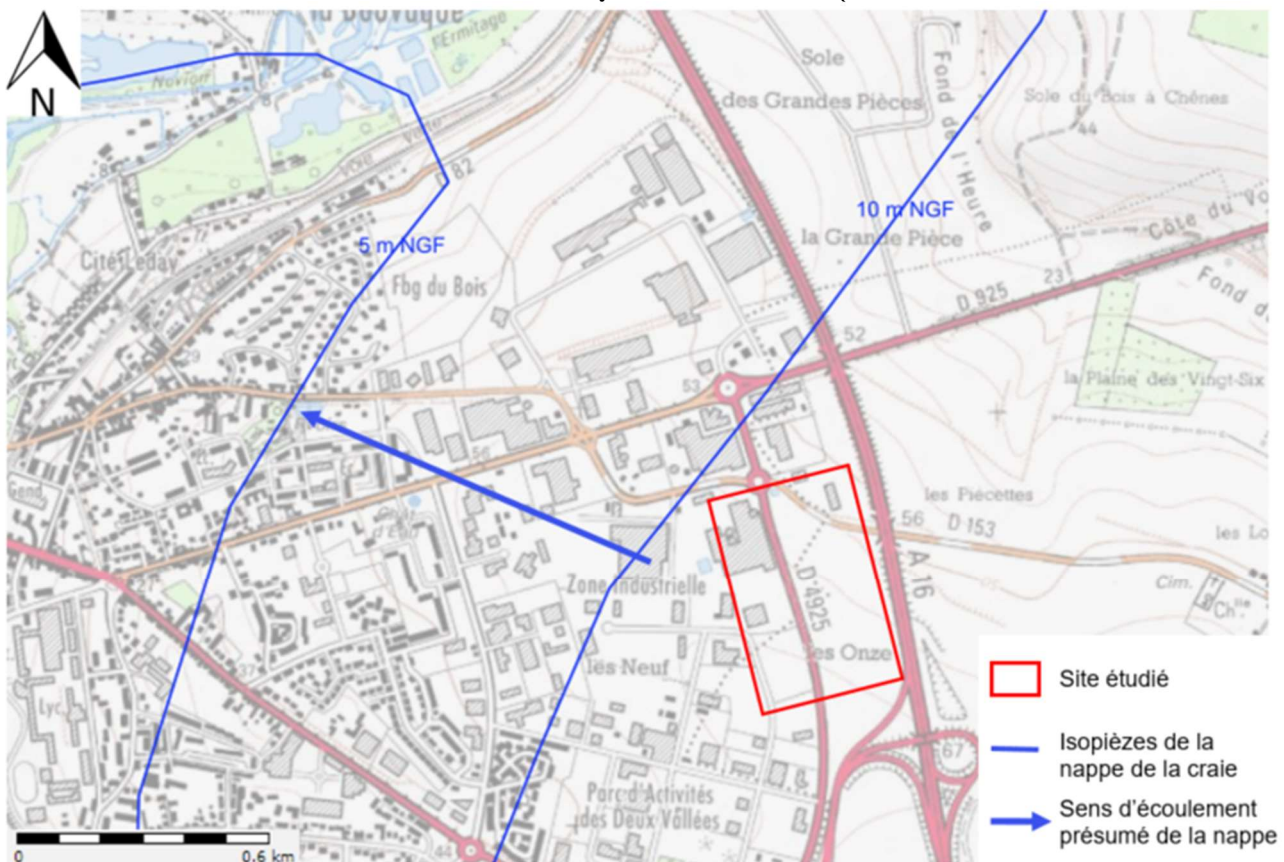
Tableau 10 : Synthèse du contexte hydrogéologique

Aquifère	Typologie	Sens d'écoulement supposé	Profondeur du toit de la nappe (m/sol)	Relation nappe/eaux superficielles	Usage au droit du site	Vulnérabilité
Nappe de la craie	Nappe libre	Estimé du Sud-sud-Est l'Ouest Nord-Ouest	Environ 10 m NGF	Eventuellement avec la Somme	Aucun usage local n'est identifié.	Faiblement vulnérable

Sur la base des données disponibles, pour cette formation aquifère, le sens d'écoulement des eaux souterraines est estimé du Sud-sud-Est vers le l'Ouest-Nord-Ouest (représenté par une flèche bleue sur la **Figure 12**).

De façon générale, le niveau des eaux souterraines dépend du contexte hydrogéologique régional et des conditions locales d'écoulement et notamment des éventuelles influences an selon les périodes de hautes eaux et basses eaux. La **Figure 12** représente la carte piézométrique moyenne du secteur. Elle permet d'observer le sens d'écoulement des eaux au niveau du site.

Le niveau des eaux souterraines est proche de +10 m NGF. Le site étant à une altitude de + 56 m NGF les eaux souterraines doivent donc être situées en moyenne vers 46 m de profondeur au droit du site.



**Figure 12 : Carte piézométriques de Abbeville (source : Siges Nord-Pas-De-Calais)**

La vulnérabilité d'une nappe peut être définie comme l'ensemble des conditions naturelles qui régissent l'infiltration d'une substance polluante vers la nappe, puis sa propagation dans celle-ci vers les exutoires.

Quatre critères principaux peuvent être retenus pour hiérarchiser la vulnérabilité du milieu :

- La nature et la perméabilité des terrains de recouvrement de l'aquifère,
- L'épaisseur des terrains de couverture,
- La profondeur de la nappe qui détermine la hauteur de la zone non saturée,
- La nature de l'aquifère.

Dans le secteur d'étude, étant donné la profondeur des eaux souterraines (environ 45 m de profondeur), celles-ci sont considérées comme faiblement vulnérables.

## 2.8.4 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude

Rappelons que les cours d'eau et les nappes d'eau souterraine sont des voies de transport possibles des polluants. Les captages d'eau, et plus particulièrement les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), sont donc des enjeux à protéger d'une potentielle pollution en provenance des sols et/ou du sous-sol.

### 2.8.4.1 Captages AEP

Cinq captages d'eau pour collectivités publiques sont localisés à proximité de la zone d'étude, et sont présentés sur la carte ci-après :

**Tableau 11 : Caractéristiques des captages AEP présents à proximité du site étudié (source ARS)**

N° sur la Figure 13	Nom du captage AEP	Etat	Distance par rapport au site
0800000000098	Saints Gilles Puits 4	Exploité	2.35 km au sud-ouest
0800000000097	Saints Gilles Puits 3	Exploité	2.36 km au sud-ouest
0800000000099	Saints Gilles Puits 5	Exploité	2.37 km au sud-ouest
0800000001158	Fond de l'heure F1 CAP	Exploité	1.21 km au nord-est
0800000001159	Fond de l'heure F2 CAP	Exploité	1.20 km au nord-est



**Figure 13 : Plan de localisation des captages AEP à proximité du site**

Au regard du plan de localisation des captages AEP dans l'environnement, le site est localisé hors emprise des périmètres rapprochés (en bleu sur la figure) des deux captages « Fond de l'heure ».

### 2.8.4.2 Captages d'alimentation en eau agricole (AEA) et industrielle (AEI)

Les captages les plus proches recensés dans la base de données BSS d'INFOTERRE sont listés dans le **Tableau 12** et localisés sur la **Figure 14**. Aucun captage d'alimentation en eau agricole n'a été relevé.

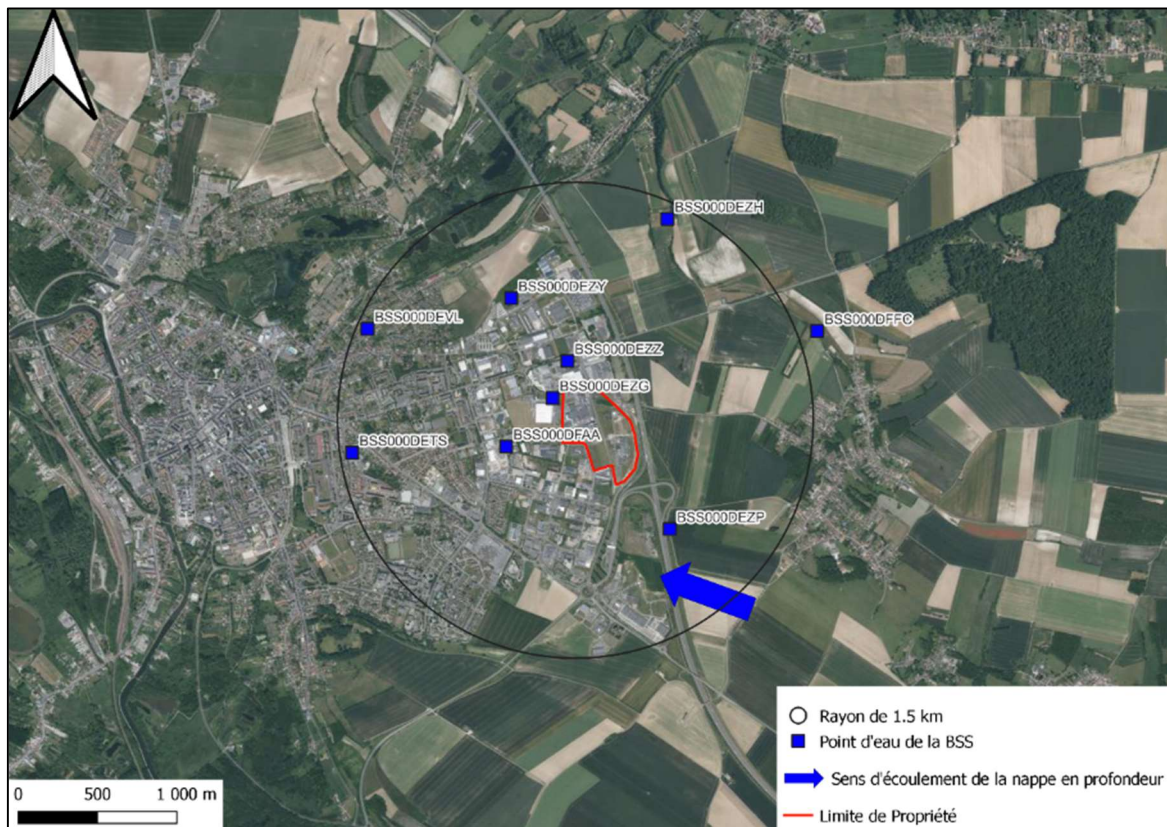
**Tableau 12 : Caractéristiques des captages d'eau dans un rayon de 1 500 m autour du site (source : ARS)**

Nom du captage	Type de captage	Exploitant	Distance par rapport au site
BSS000DEZH	Non Exploité	*	Nord (1.1 km)
BSS000DEZP	AEI	Forage pour centrale à béton	Sud (470 m)

BSS000DEZY	Piézomètre	/	Nord (660 m)
BSS000DEZZ	Piézomètre	/	Nord (260 m)
BSS000DEZG	Non Renseigné	/	Ouest (50 m)
BSS000DFAA	Piézomètre	/	Ouest (350m)
BSS000DEVL	Non Renseigné	/	Nord-Ouest (1.3km)
BSS000DETS	Non Renseigné	/	Sud-Ouest (1.3km)

Les captages BSS000DEZG, BSS000DFAA, BSS000DEVL, BSS000DETS, BSS000LBKD et BSS000DEZZ en aval-latéral hydrogéologique du site d'étude apparaissent vulnérables à une éventuelle pollution en provenance du site.

Les captages restants apparaissent soit en amont soit en latéral hydrogéologique, le risque d'un impact vis-à-vis d'une éventuelle pollution en provenance du site étudié est inexistant.



**Figure 14 : Localisation des captages en eau dans un rayon de 1 500 m autour du site (source : INFOTERRE)**

### 2.8.5 Zones naturelles sensibles

Il n'y a pas de zones naturelles remarquables localisées à moins de 1 km du site.

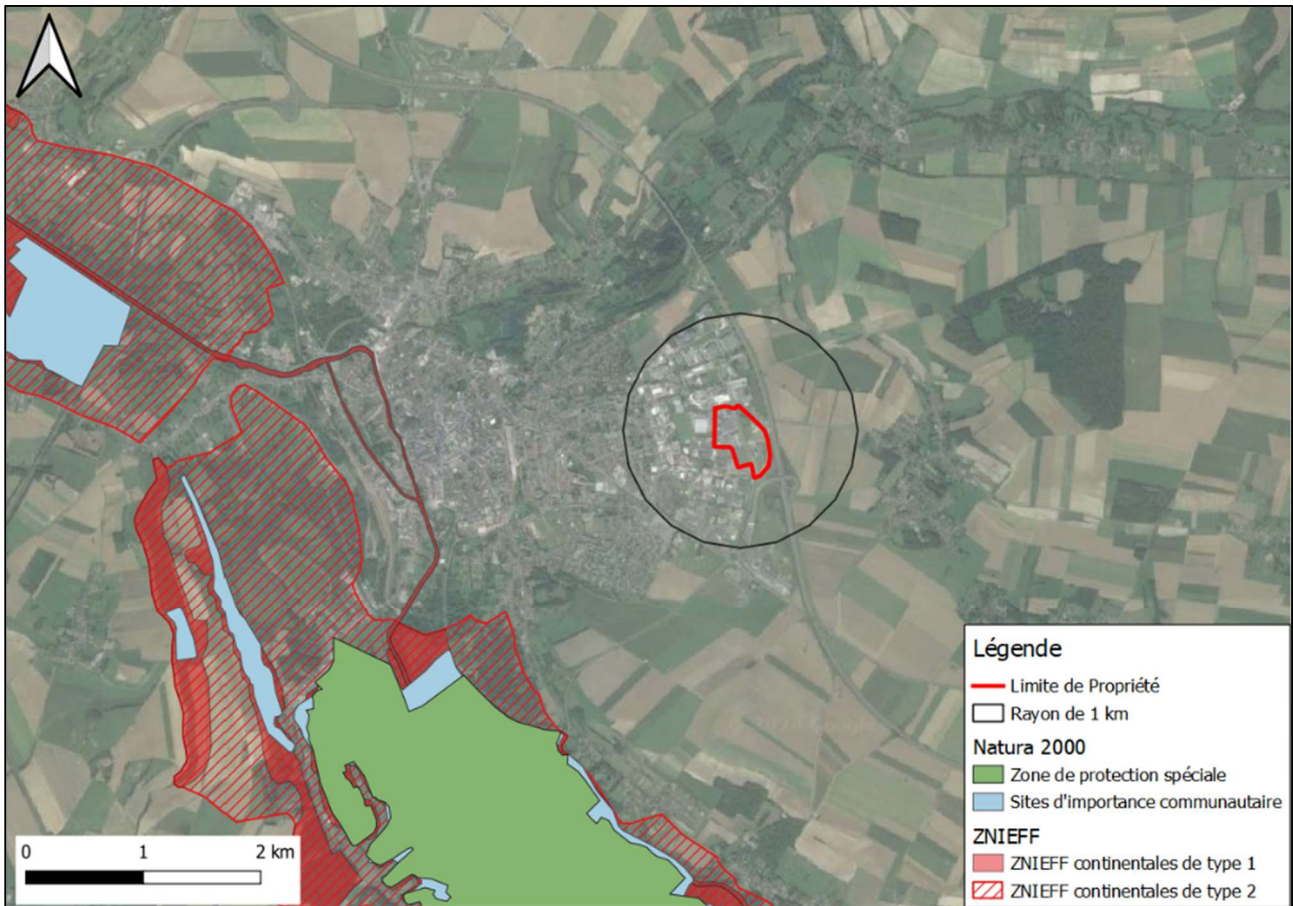
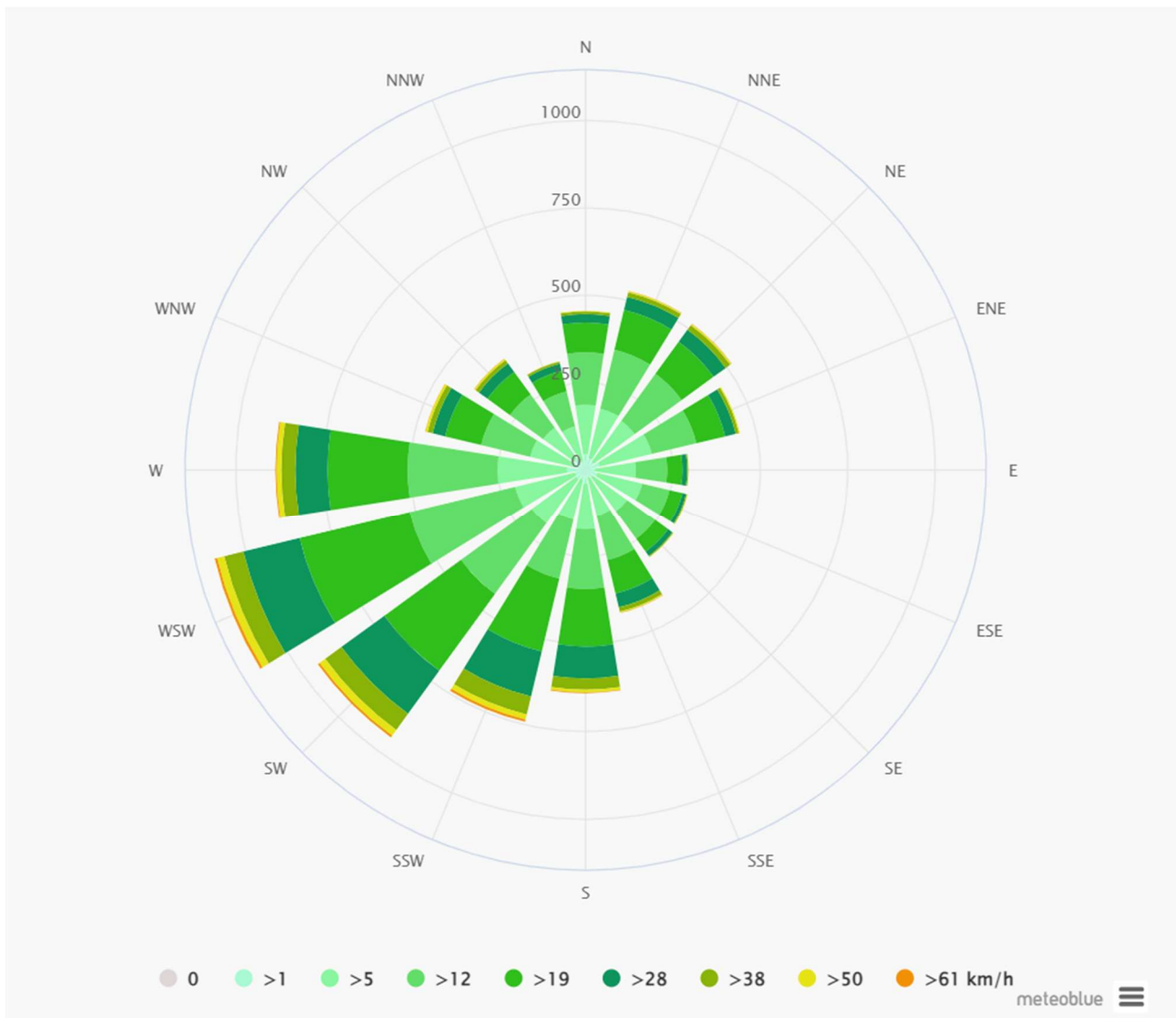


Figure 15 : Localisation des enjeux à protéger dans un rayon de 1 km autour du site (Infoterre)

### 2.8.6 Contexte climatique

D'après les données issues de la station météorologique d'Abbeville, la pluviométrie annuelle de la ville de ABBEVILLE est de 810.96 mm, ce qui est une pluviométrie comparable à la pluviométrie moyenne annuelle en France métropolitaine qui est de 900 mm. Le régime des pluies est reparti régulièrement sur l'année.

Les vents dominants proviennent des directions sud à ouest.



**Figure 17 : Rose des vents de Abbeville (Source : Meteoblue)**

La rose des vents montre combien d’heures par an le souffle en provenant d’une direction indiquée.

Exemple : le vent souffle du sud-ouest (SW) au nord-est (NE).

### 2.8.7 Risque d’inondation

Le site n’est pas localisé dans le périmètre du Plan de prévention des Risques Inondations de la Vallée de la Somme et ses affluents, prescrit le 20 avril 2001 et approuvé par arrêté préfectoral le 02 août 2012. Le site n’est pas localisé en zone inondable.

### 2.8.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site

L’état environnemental de la zone d’étude est évalué via les bases de données BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics).

Les bases de données **BASIAS** et **BASOL** recensent plusieurs sites localisés dans un rayon de 600 m autour du site étudié (**Tableau 13**). Ces sites sont localisés sur la **Figure 13**.

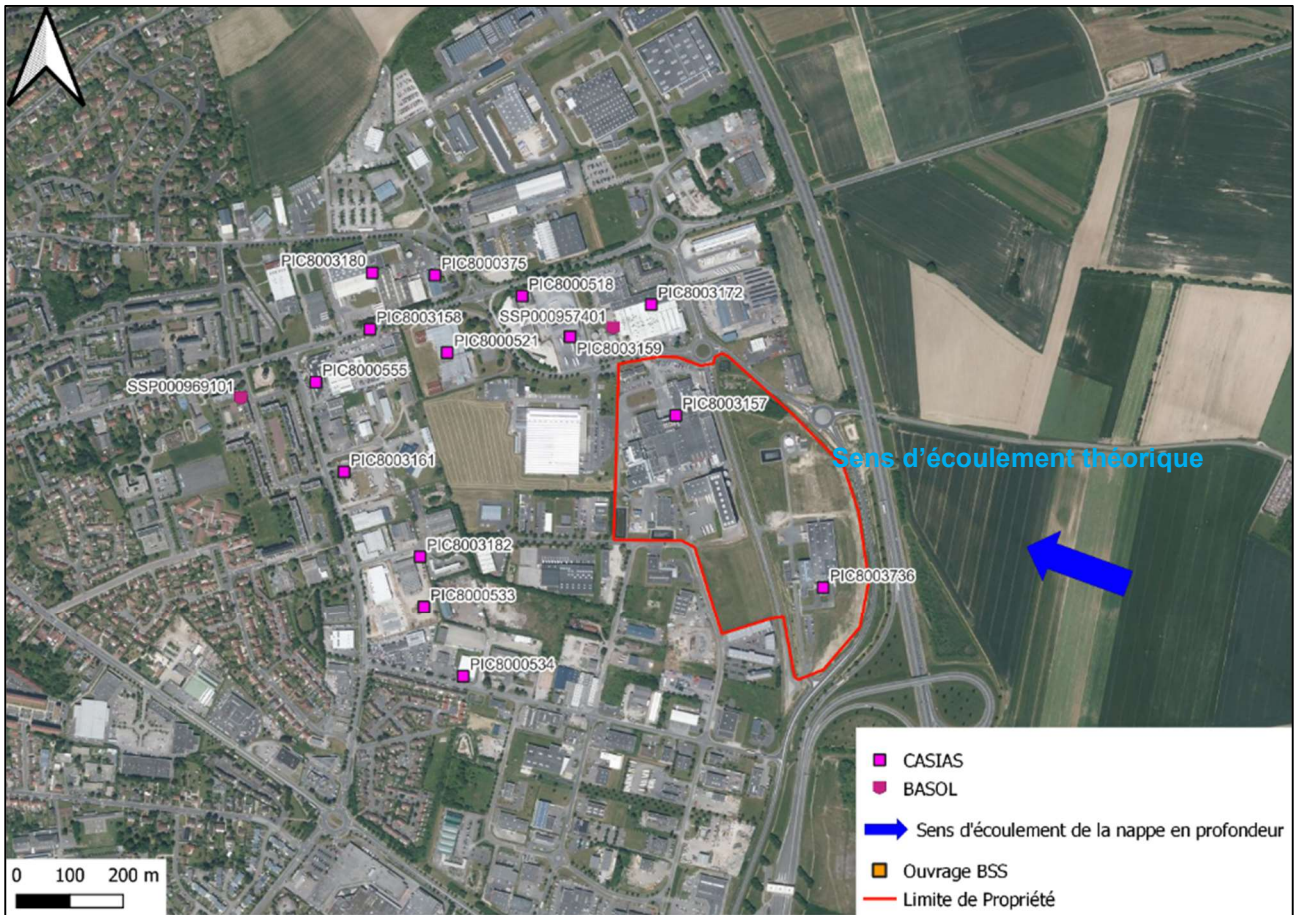
**Tableau 13 : Caractéristiques des sites BASIAS et BASOL dans un rayon de 600 m autour du site étudié (source : Géorisques)**

Numéro (BASIAS, ARIA ou BASOL)	BASIAS	BASOL	SIS	Raison sociale	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site <sup>2</sup>
PIC8003157	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S.I.C.A Flandres Picardie Lait	En activité	Fabrication de produits laitiers (y compris glaces et sorbets) Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques Compression, réfrigération Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	Au droit du site
PIC8003736	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Routière Morin SA	Activité terminée	Centrale d'enrobage (graviers, enrobés de goudron)	Au droit du site
PIC8000522	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Colin et Cie (Ets)	Activité terminée	Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles	100 m à l'ouest
PIC8000343	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compteurs Schlumberger Sté	En activité	Fonderie Fabrication de machines d'usage général (fours, brûleurs, ascenseurs, levage, balances, frigos, ventilateurs...) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) Fabrication d'autres machines-outils (à préciser) Mécanique industrielle	100 m à l'ouest
PIC8003172	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les Verreries de la Somme S.A	En activité	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2) Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants Fabrication de verre et d'articles en verre et atelier d'argenterie (miroir, cristal, fibre de verre, laine de roche) Compression, réfrigération Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	100 m au nord
PIC8003159	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Briois Ets	En activité	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	115 m au nord-ouest

PIC8000518	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Holcim	En activité	Fabrication d'ouvrages en béton, en ciment ou en plâtre ; de mortier Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Centrale d'enrobage (graviers enrobés de goudron, pour les routes par exemple)	215 m au nord-ouest
PIC8000521	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMPA France	En activité	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...) Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)	340 m au nord-ouest
PIC8000375	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fossier Carmine	En activité	Fabrication d'objets divers en bois ; fabrication d'objets en liège, vannerie et sparterie Fabrication d'autres ouvrages en métaux (emballages métalliques, boulons, articles ménagers, chaînes, ressorts, ...) Mécanique industrielle Fabrication d'autres ouvrages en métaux (emballages métalliques, boulons, articles ménagers, chaînes, ressorts, ...)	380 m au nord-ouest
PIC8003180	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valéo Systèmes de Fermetures S.A	En activité	Fabrication de coutellerie Décolletage Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matricage découpage ; métallurgie des poudres Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles Mécanique industrielle Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles Compression, réfrigération	500 m au nord-ouest
PIC8003158	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKABI S.A.	Activité Terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	470 m à l'ouest
PIC8000555	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gueudet Motoculture	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage,	560 m à l'ouest

						internes ou externes, pour véhicules...)	
PIC8003161	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schuman	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure	500 m à l'ouest
PIC8003182	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rectification moderne abbevilloise	En activité	Mécanique industrielle	400 m à l'ouest
PIC8000533	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agri-Santerre Dupuis	En activité	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs... ) et réparation	415 m à l'ouest
PIC8000534	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Thomas Michel	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	380 m au sud-ouest
PIC8000362	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lefevbre James Garage	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure	550 m au sud-ouest

Le site étudié est lui-même recensé dans la base de données BASIAS sous les références PIC8003157 et PIC8003736. Les fiches de données correspondantes se trouvent en **Annexe 4**.



**Figure 16 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 600 m autour de l’emprise étudiée (source : Géorisques)**

### 2.8.9 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux – A120

Les données recueillies montrent que la qualité des sols / des eaux au droit du site étudié pourrait être dégradée par le site lui-même. Les activités pratiquées sur le site (Traitement et transformation du lait) sont susceptibles d'avoir influencé la qualité des sols et des eaux souterraines au droit du site étudié.

La vulnérabilité des milieux est synthétisée dans le **Tableau 14** ci-dessous.

**Tableau 14 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux**

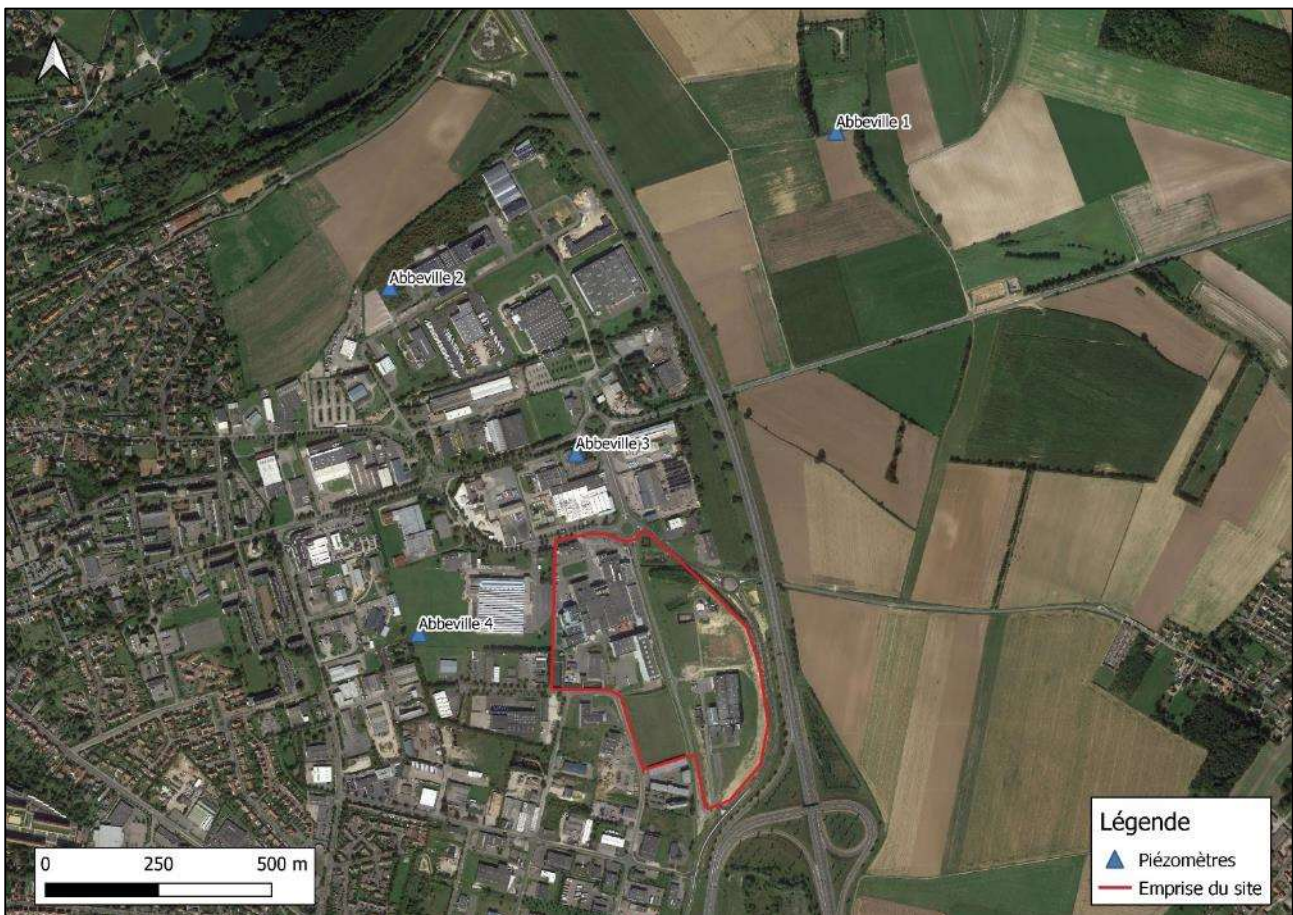
Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification
Sols	Modérée	Les premiers mètres sont composés de remblais limoneux, argileux et crayeux sous une dalle béton, ces derniers ne sont donc pas totalement imperméables.	Faible	Usage industriel du site étudié
Eaux souterraines	Faible	Présence d'une nappe d'eau souterraine dans les alluvions de surface. Les formations sont de nature perméable. La nappe de la craie est captive dans le secteur d'étude, en profondeur	Forte	La nappe de la craie est exploitée pour l'alimentation en eau potable. Le site ne se trouve pas dans un périmètre de protection de captage. Des captages AEP se situent en latéral hydrogéologique du site à moins de 1 km
Eaux superficielles	Faible	La Somme s'écoule à plus d'un km du site	Modérée	Usage halieutique et récréatif
Zones sensibles	Faible	Le site n'est pas inclus dans une zone naturelle sensible. Il n'y a pas de zone sensible dans un périmètre de 1.5 km autour du site.	Faible	Aucune zone naturelle sensible localisée sûr ou à proximité du site.

### 3. Recherche, compilation et évaluation des données disponibles

Des campagnes de prélèvements des eaux souterraines ont été réalisées sur site depuis 2012. Celles-ci comprennent le prélèvement des piézomètres Abbeville 2 et 3 de 2012 à 2019 puis des piézomètres Abbeville 1, 2 et 3 de 2020 à aujourd’hui. L’ensemble de ces données ont été recueillies par Aqua Picardie Maritime. La localisation des piézomètres est présentée en **Figure 17**.

#### 3.1 Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines

Références de l'étude	Client	Synthèse
<b>ELCIMAI ENVIRONNEMENT</b> Rapport de base – Décembre 2020 (G36130)	<b>LACTINOV</b>	Aqua Picardie Maritime a conclu que « Le suivi de la qualité des eaux souterraines de 2014 à 2016 au droit de la zone d’influence d’Abbeville Est, met en évidence l’absence d’impact sur les eaux souterraines »



**Figure 17 : Localisation des piézomètres**

### 3.1 Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines

#### 3.1.1 Synthèse des données de 2012 à 2019 (source : ELCIMAI)

Les résultats des analyses laboratoire sur les prélèvements et le suivi réalisé de 2012 à 2019 sont donnés ci-après. Le programme de suivi et en particulier l'identification des paramètres physico chimiques a été adapté afin de prendre en compte les paramètres de l'arrêté de 24 avril 2017, et en cohérence avec les préconisations mentionnées dans le chapitre 3 du rapport de base établi par l'APAVE en 2017.

**Tableau 15 : Extrait rapport APAVE, 2017 (modification du programme de suivi sur le piézomètre Abbeville 3)**

Eaux souterraines (prestation codifiée A210)	Toutes les sources potentielles ci-dessus	Pas de nouveau piézomètre à implanter – l'association Aqua Picardie Maritime dispose d'un réseau pouvant être utilisé dans le cadre de la présente démarche IED	Programme Aqua Picardie Maritime : ajout préconisé des composés suivants : ammonium, soufre, sulfates, sodium, fer, alcools, amines, phosphore dans le programme analytique du piézomètre Abbeville 3	/
--	---	---	---	---

#### **Bilan quadriennal 2012 – 2014**

Le tableau suivant présente les dépassements observés pour le piézomètre Abbeville 2.

**Tableau 16 : Résultats des analyses sur les paramètres physicochimiques des eaux souterraines au niveau du piézomètre n°2 (extraits) présentant des dépassements des seuils réglementaires 2012 - 2014**

Abbeville 2		Elément	Seuil	Facteur moyen	Tendance	Valeurs extrêmes	Période
Bruit de Fond hydrogéochimique		Ni	1 à 10 µg/L	x 6	ponctuel	59 µg/L	avr-2013
Valeurs de référence	Seuil de priorité médiane	Ni	20 µg/L	x 3	ponctuel	59 µg/L	avr-2013
		Benzène	1 µg/L	x 3,3	hausse	2,6 à 4 µg/L	oct-2013-mar-2014
Seuil de priorité haute							
Valeurs de gestion	Seuil d'alerte						
	Seuil de déclenchement	Ni	20 µg/L	x 3	ponctuel	59 µg/L	avr-2013
		Benzène	1 µg/L	x 3,3	hausse	2,6 à 4 µg/L	oct-2013-mar-2014
Seuil d'alerte spécifique							

Aqua Picardie Maritime a conclu que « Le suivi de la qualité des eaux souterraines de 2012 à 2014 au droit de la zone d'influence d'Abbeville Est, met en évidence l'absence d'impact sur les eaux souterraines. »



	Décembre 2018		Avril 2018	
	Abbeville2	Abbeville 3	Abbeville2	Abbeville 3
Nitrates	33,1 mg NO3/l	38,4 mg NO3/l	36,7 mg NO3/l-	-
Acide nitrique	7,48 mg/l HNO3	-		-
Chlorures	57,7 mg/l	205 mg/l	62.9 mg/l	-
Ammonium	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	0,06 mg/l	-
Chrome VI	< 0,01 mg/l	-	<0,01 mg/l	-
Sulfates	8,69 mg/l	13,2 mg/l	9,59 mg/l	-
Orthophosphates	< 0,10 mg PO4/l	< 0,10 mg/l	<0,10 mg/l	-
<i>Métaux</i>				
Fer	0,02 mg.l	0,06 mg/l	0,03 mg/l	-
Sodium	-	89,5 mg/l	33,0 mg/l	-
Cuivre	0,68 µg/l	1,10 µg/l	<0,50 µg/l	-
Aluminium	< 0,05 mg/l	-		-
Calcium	122 mg/l	-	134 mg/l	-
Etain	< 0,02 mg/l	-	< 0,02 mg/l	-
Magnésium	3,83 mg/l	-	4,45 mg/l	-
Potassium	4,12 mg/l	-	5,49 mg/l	-
Sodium	20,9 mg/l	89,5	33.0 mg/l	-
Arsenic	0,26 µg/l	-	0,28 µg/l	-
Cadmium	< 0,20 µg/l	-	< 0,20 µg/l	-
Chrome	0,85 µg/l	-	0,72 µg/l	-
Nickel	< 2 µg/l	-	< 2,00 µg/l	-
Plomb	< 0,5 µg/l	-	< 0,50 µg/l	-
Zinc	14,2 µg/l	-	30.8 µg/l	-
HAP	< 0,01 µg/l	-	-	-
Mercure	< 0,20 µg/l	-	< 2,00 µg/l	-
Bromures	< 0,50 mg Br/l	-	-	-
Fluorures	0,13 mg/l	-	-	-
Indice Phénol	< 10 µg/l	-	-	< 10 µg/l

	Septembre 2017		Avril 2017	
	Abbeville2	Abbeville 3	Abbeville2	Abbeville 3
Solvants polaires	-	-	-	-
Nitrates	7,5 mg/l	-	8,0 mg/l	-
Acide nitrique	-	-	-	-
Chlorures	74 mg/l	-	52 mg/l	-
Ammonium	< 0,02 mg/l	-	0,02 mg/l	-
Sulfates	7,9 mg/l	-	7,4 mg/l	-
Orthophosphates	0,06 mg/l	-	0,03 mg/l	-
<i>Métaux</i>				
Fer	<20 µg/l	-	< 20 µg/l	-
Sodium	39 000 µg/l	-	27 000 µg/l	-
Cuivre	1,89 µg/l	-	< 2,0 µg/l	-
Aluminium	< 10 µg/l	-	< 10 µg/l	-
Calcium	130 000 µg/l	-	130 000 µg/l	-
Etain	< 10 µg/l	-	< 10 µg/l	-
Magnésium	4 300 µg/l	-	4 000 µg/l	-
Potassium	4 900 µg/l	-	4 600 µg/l	-
Sodium	39 000 µg/l	-	27 000 µg/l	-
Arsenic	< 5,0 µg/l	-	< 5,0 µg/l	-
Cadmium	< 0,10 µg/l	-	< 0,10 µg/l	-
Chrome	< 2,0 µg/l	-	< 2,0 µg/l	-
Nickel	< 5,0 µg/l	-	< 5,0 µg/l	-
Plomb	< 5,0 µg/l	-	< 5,0 µg/l	-
Zinc	7,3 µg/l	-	11 µg/l	-
HAP	-	-	-	-
Mercure	< 0,03 µg/l	-	< 0,03 µg/l	-
Bromures	-	-	-	-
Fluorures	-	-	-	-
Indice Phénol	-	< 10 µg/l	-	< 10 µg/l

Les résultats des analyses réalisées sur les alcools (=solvants polaires) indiquent tous des concentrations inférieures aux valeurs limites de détection (non présentés dans les tableaux précédents). Il s'agit des composés suivants : acétone, acétate d'éthyle, méthanol, méthyléthylcétone, ter butanol, propanol-2, éthanol, méthyl iso butyl cétone, butanol 2, propanol, isobutanol, butanol.

L'analyse est réalisée afin d'identifier si des dépassements des seuils d'alertes d'Abbeville Est sont dépassés, selon les valeurs fixées par Aqua Picardie Maritime (Bilan quadriennal de 2014 – 2016) et rappelées dans le tableau suivant.

**Tableau 20 : Seuils d'alerte Abbeville Est (Aqua Picardie Maritime)**

en µg/L	Seuil d'alerte	Seuil de déclenchement
<b>METAUX ET ASSIMILES</b>		
Arsenic, As	7,5	10
Cadmium, Cd	3,75	5
Chrome total, Cr	37,5	50
Chrome hexavalent, Cr <sup>6+</sup>	37,5	50
Cuivre, Cu	1 500	2 000
Mercure Hg	0,75	1
Nickel, Ni	15	20
Plomb, Pb	7,5	10
Zinc, Zn	3 750	5 000
<b>PRINCIPAUX IONS</b>		
Ammonium, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	375	500
Fluorures, F <sup>-</sup>	1 125	1 500
Nitrates, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	37 500	50 000
Nitrites, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	375	500
<b>HYDROCARBURES</b>		
Hydrocarbure totaux (HCT) / dissous	750	1000
<b>PHENOLS</b>		
Phénols (indice phénol)	75	100
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES</b>		
Benzène	0,75	1
Toluène	525	700
Ethylbenzène	225	300
Xylène totaux	375	500
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</b>		
Benzo(a)pyrène	0,0075	0,01
HAP Somme (6)	0,75	1
<b>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS</b>		
1,2-Dichloropropane, 1,2DCP	30	40
1,2-Dichloroéthane, 1,2-2CLEth	2,25	3
Dichlorométhane, 2CIMéthane	15	20
Chloroforme = Trichlorométhane, CHCl <sub>3</sub>	225	300
Perchloroéthylène, PCE = Tétrachloroéthylène, TTCE	7,5	10
Trichloroéthylène, TCE	7,5	10
1,1-Dichloroéthylène, 1,1-2ClEtn	22,5	30
1,2-Dichloroéthylène (cis), 1,2-DCEn C	37,5	50
Tétrachlorure de carbone = Tétrachlorométhane, CCl <sub>4</sub>	3	4
1,2-Dichlorobenzène, 1,2-2ClBnz	750	1 000
1,1,1 Trichloroéthane, 1.1.1. TCA	1 500	2 000
Chlorure de vinyle, CV	0,375	0,5

Au regard des analyses réalisées, le seul dépassement du seuil d'alerte concerne les Nitrates. A noter toutefois, que l'arrêté du 11 janvier 2007 retient la concentration de 100 mg/l à respecter pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine et de 50 mg/l pour la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Aussi, le suivi piézométrique et les données disponibles n'indiquent pas de pollutions des eaux souterraines.

### 3.1.2 Synthèse des données de 2020 à 2023

Les résultats des analyses des suivis piézométriques Abbeville 1, Abbeville 2 et Abbeville 3 sont donnés dans les tableaux suivants.

Les données sur les eaux souterraines de 2020 à 2023 ont montré :

- L'absence de dépassement durant cette période au droit du piézomètre Abbeville 1 ;
- Un dépassement en benzène de 1,21 µg/L (pour une valeur limite de 1 µg/L) au droit du piézomètre Abbeville 2 en mai 2020. Ce dépassement n'a pas été constaté lors des campagnes suivantes. L'ensemble des autres polluants analysés n'ont pas montré de dépassement au droit de ce piézomètre.
- Un dépassement en chlorure de 187 µg/L (pour une valeur limite de 180 µg/L) au droit du piézomètre Abbeville 3 en mai 2021. Ce dépassement n'a pas été constaté lors des campagnes suivantes. L'ensemble des autres polluants analysés n'ont pas montré de dépassement au droit de ce piézomètre.

**Le suivi piézométrique et les données disponibles n'indiquent pas de pollutions des eaux souterraines.**

Tableau 21 : Résultats des analyses des suivis piézométriques pour les piézomètres Abbeville 1, Abbeville 2 et Abbeville 3 (de 2020 à 2023)

Paramètres			Unités	LQ *	Piézomètre Abbeville 1						
					Jun 2020	Octobre 2020	Mai 2021	Octobre 2021	Avril 2022	Octobre 2022	Avril 2023
<b>Numéro BSS</b>					00335X0141/FEXPL1						
Date de prélèvements	-	-	-	-	03/06/20	27/10/20	04/05/21	19/10/21	26/04/22	19/10/21	18/04/23
Conductivité à 25°C (Lab)	-	-	µS/cm	-	564	560	560	546	562	546	562
pH (Lab.)	-	-	-	-	7.4	7.2	7.30	7.5	7.30	7.4	7.4
Couleur	-	-	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	Aucune	Aucune	Aucune
Odeur	-	-	-	-	-	-	Aucune	-	<5,00	<5,00	<2,50
Turbidité			NTU	0.5	<	<	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
<b>Balance ionique</b>											
Ammonium (NH4)	0.5	2.5	mg/l	0.05	<	0.08	<0,05	<0,05	-	-	-
Sodium (Na)	a	a	mg/l	0.05	11.9	8.62	12.7	11.0	-	15.7	16.5
Potassium (K)	a	a	mg/l	0.1	-	-	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl)	180	900	mg/l	1	16.6	16.1	16.4	15.9	-	15.8	15.9
Nitrates (NO3)	50	250	mg/l	1	18.6	13.6	16.3	14.5	-	0.13	0.1
Nitrites (NO2)	0.5	2.5	mg/l	0.04	-	<	-	-	-	<5,00	<5,00
Sulfates (SO4)	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	-	<0,10	0.11
Orthophosphates (P)	a	a	mg/l	0.1	<	<	<0,10	<0,10	-	-	-
Titre alcalimétrique (pH 8,2)	a	a	mmole/l	0.2	-	-	-	-	-	9.72	15
<b>Métaux</b>											
Cuivre (Cu)	200	1000	µg/l	0.5	4.22	0.78	2.31	0.91	-	-	-
Zinc (Zn)	5000	25000	µg/l	5	-	-	-	-	-	<10,0	<10,0
Arsenic (As)	10	50	µg/l	0.2	-	-	-	-	-	1.16	1
Fer (Fe)	a	a	µg/l	10	<	<	50.0	<10,0	-	-	-
<b>Composés organiques</b>											
Indice phénol	0.1	0.5	µg/l	10	<	<	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
<b>Solvants polaires</b>											
Acétone	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Acétate d'éthyle	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	-	<5,00	<5,00
Méthanol / LS313	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	-	<5,00	<5,00
Méthyléthylcétone (MEK)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Ter-Butanol / LS313	a	a	mg/l	0.5	<	<	<0,50	<0,50	-	<0,50	<0,50
Propanol-2 (isopropanol)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Ethanol / LS313	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Butanol 2	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
1-Propanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Isobutanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
Butanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00
<b>Légende</b>											
LQ: limite de quantification	- : paramètre non analysé				4/6/20	28/10/20	5/5/21	20/10/21	27/04/2022	19/10/22	21/04/2023
NR: non renseigné	<: teneur inférieure à la LQ			°C	11.7	8.4	6.6	7.9	7.7	8.9	4.4
Teneur supérieure aux VGR		Teneur supérieure au seuil de déclenchement									

				Pézomètre Abbeville 2								
Paramètres			Unités	LQ *	Mai 2020	Octobre 2020	Mai 2021	Octobre 2021	Avril 2022	Octobre 2022	Avril 2023	
Numéro BSS					00335X0153/PZ2004							
Date de prélèvements	-	-	-	-	26/05/20	27/10/20	04/05/21	19/10/21	26/04/22	18/10/22	18/04/23	
Niveau d'eau/Tête ouvrage	-	-	m	-	43.8	43.88	43.8	43.88	43.84	43.95	43.74	
Conductivité à 25°C (Lab)	-	-	µS/cm	-	822	840	796	825	806	809	828	
pH (Lab.)	-	-	-	-	7.1	7.1	7.10	7.4	7.5	7.3	7.7	
Couleur	-	-	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	Aucune	Aucune	Aucune	
Odeur	-	-	-	-	-	-	Aucune	-	<5,00	<5,00	<2,50	
Turbidité	-	-	NTU	0.5	0.84	15	3.20	2.20	3.10	7.20	5.40	
<b>Balace ionique</b>												
Calcium (Ca)	a	a	mg/l	1	149	157	158	148	<0,20	<0,20	<0,20	
Magnésium (Mg)	a	a	mg/l	0.01	4.38	4.26	4.47	4.35	3.26	3.23	3.16	
Ammonium (NH4)	0.5	2.5	mg/l	0.05	<	<	<0,05	0.09	<24,0	<24,0	<24,0	
Sodium (Na)	a	a	mg/l	0.05	27.7	32	33.4	30.7	38.7	38.8	43.4	
Potassium (K)	a	a	mg/l	0.1	5.6	6.56	5.46	4.79	<0,04	<0,04	<0,04	
Chlorures (Cl)	180	900	mg/l	1	52.4	60.1	48.5	52.4	51.6	52.1	57.3	
Nitrates (NO3)	50	250	mg/l	1	36.8	35.3	36.6	37.0	<0,05	0.1	<0,05	
Nitrites (NO2)	0.5	2.5	mg/l	0.04	<	<	<0,04	<0,04	8.37	7.71	9.55	
Sulfates (SO4)	a	a	mg/l	5	8.72	8.91	9.08	8.46	<0,10	<0,10	<0,10	
Orthophosphates (P)	a	a	mg/l	0.1	<	<	<0,10	<0,10	0.1	0.1	0.11	
Carbonates	a	a	mg/l	24	<	<	<24,0	<24,0	135	152	152	
Fluorures (F)	a	a	mg/l	0.1	0.11	0.12	0.13	0.11	4.1	4.59	4.48	
Bromures	a	a	mg/l	0.5	<	<	<0,10	<0,10	6.19	5.63	6.51	
Titre alcalimétrique (pH 8,2)	a	a	mmole/l	0.2	<	<	<0,20	<0,20	40	28.2	28	
Titre alcalimétrique complet (pH 4,3)	a	a	mmole/l	0.2	3.2	3.26	3.16	3.23	<0,10	<0,10	<0,10	
<b>Métaux</b>												
Cuivre (Cu)	200	1000	µg/l	0.5	0.67	0.63	0.51	<0,50	<50,0	<50,0	<50,0	
Cadmium (Cd)	5	25	µg/l	0.2	<	<	<0,20	<0,20	<20,0	<20,0	<20,0	
Zinc (Zn)	5000	25000	µg/l	5	11.3	12.2	<5,00	12.9	<10,0	40	10	
Nickel (Ni)	20	100	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<0,10	<0,10	<0,10	
Chrome (Cr)	50	250	µg/l	0.5	1.09	1.22	0.92	1.55	0.25	0.24	0.25	
Mercure (Hg)	1	5	µg/l	0.2	<	<	<0,10	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	
Plomb (Pb)	10	50	µg/l	0.5	<	<	<0,50	<0,50	0.77	1.53	0.82	
Arsenic (As)	10	50	µg/l	0.2	0.29	0.24	0.42	0.27	0.51	0.7	0.53	
Fer (Fe)	a	a	µg/l	10	10	50	10.0	20.0	<2,00	<2,00	<2,00	
Aluminium (Al)	200	1000	µg/l	50	<	<	<50,0	<50,0	<0,50	<0,50	<0,50	
Etain (Sn)	a	a	µg/l	20	<	<	<20,0	<20,0	9.7	7.8	<5,00	
Chrome VI	50	250	µg/l	10	<	<	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	
<b>Composés organiques</b>												
Indice phénol	0.1	0.5	µg/l	10	<	<	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	
<b>COHV</b>												
Dichlorométhane	20	100	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Chloroforme	300	1500	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
Tétrachlorométhane	4	20	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
Trichloroéthylène	10	50	µg/l	1	1.5	<	1.80	<1,00	2.2	<1,00	1	
Tétrachloroéthylène	10	50	µg/l	1	<	<	1.20	<1,00	<1,00	<1,00	1.1	
1,1-Dichloroéthane	a	a	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
1,2-Dichloroéthane	3	15	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
1,1,1-Trichloroéthane	2000	10000	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
1,1,2-Trichloroéthane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
1,1,2,2 - Tétrachloroéthane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Cis-1,2-Dichloroéthylène	50	250	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
Trans-1,2-Dichloroéthylène	a	a	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	a	a	µg/l	4	<	<	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	
1,1-Dichloroéthylène	30	150	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<0,50	<0,50	<0,50	
Bromochlorométhane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<2,00	<2,00	<2,00	
Dibromométhane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Bromodichlorométhane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Dibromochlorométhane	100	500	µg/l	2	<	<	<2,00	<2,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Tribromométhane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<2,00	<2,00	<2,00	
1,3-Dichloropropane	a	a	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<5,00	<5,00	<5,00	
1,2-Dichloropropane	40	200	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<1,00	<1,00	<1,00	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	a	a	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<5,00	<5,00	<5,00	
1,3-Dichlorobenzène	a	a	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
1,2-Dichlorobenzène	1000	5000	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
Chlorure de Vinyle	0.5	2.5	µg/l	0.1	<	<	<0,10	<0,10	<1,00	<1,00	<1,00	
Chloroéthane	a	a	µg/l	50	<	<	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	
Chlorométhane	a	a	µg/l	50	<	<	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	
Hexachloroéthane	a	a	µg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Pentachlorophénol	a	a	µg/l	0.1	<	<	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
<b>BTEX</b>												
Benzène	1	5	µg/l	0.5	<	<	1.21	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Toluène	3500	700	µg/l	1	<	<	1.20	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
Ethylbenzène	1500	300	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
m,p-Xylène	a	a	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
o-Xylène	a	a	µg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
Somme Xylènes	2500	500	µg/l	-	<	<	<1,00	<2,00	<2,00	<2,00	<4,50	
<b>HAP</b>												
Benzo(a)pyrène	0.01	0.05	µg/l	0.0075	<	<	<0,0075	<0,0075	<0,01	<0,01	<0,01	
Fluoranthène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Phénanthrène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Pyrène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthracène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Chrysène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Acénaphthylène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Dibenzo(a,h)anthracène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Fluorène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Anthracène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Benzo(b)fluoranthène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluoranthène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,0075	<0,0075	<0,0075	
Benzo(g,h,i)peryène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Naphtalène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Acénaphthène	a	a	µg/l	0.01	<	<	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
HAP (EPA) - somme	1	5	µg/l	-	0.025	<	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	
<b>Solvants polaires</b>												
Acétone	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00	
Acétate d'éthyle	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	-	<5,00	<5,00	
Méthanol / LS313	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	-	<5,00	<5,00	
Méthyléthylcétone (MEK)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00	
Ter-Butanol / LS313	a	a	mg/l	0.5	<	<	<0,50	<0,50	-	<0,50	<0,50	
Propanol-2 (isopropanol)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00	
Ethanol / LS313	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00	
Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00	
Butanol 2	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00	<1,00	
1-Propanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	-	<1,00</		

					Piézomètre Abbeville 3					
Paramètres			Unités	LQ *	Mai 2020	Octobre 2020	Mai 2021	Ocotbre 2021	Octobre 2022	Avril 2023
<b>Numéro BSS</b>					00335X0154/PZ2004					
Date de prélèvements	-	-	-	-	26/05/20	27/10/20	04/05/21	19/10/21	18/10/22	18/04/23
Niveau d'eau/Tête ouvrage	-	-	m	-	47.22	47.28	47.16	47.22	47.42	47.14
Conductivité à 25°C (Lab)	-	-	µS/cm	-	1190	1030	810	711	813	674
pH (Lab.)	-	-	-	-	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.4
Couleur	-	-	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	Aucune	Aucune
Odeur	-	-	-	-	-	-	Aucune	-	9.7	<2,50
Turbidité			NTU	0.5	0.53	11	14.00	0.90	21.60	5.20
<b>Balance ionique</b>										
Ammonium (NH4)	0.5	2.5	mg/l	0.05	<	<	<0,05	0.10	0.19	0.13
Sodium (Na)	a	a	mg/l	0.05	92	73.2	54.3	37.8	34.5	18.5
Chlorures (Cl)	180	900	mg/l	1	187	134	71.3	47.2	72.2	35.7
Nitrates (NO3)	50	250	mg/l	1	40.9	38.8	40	41.7	42.1	46.8
Sulfates (SO4)	a	a	mg/l	5	14.6	13.5	13	12.8	13.8	14.9
Orthophosphates (P)	a	a	mg/l	0.1	<	<	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Métaux</b>										
Cuivre (Cu)	200	1000	µg/l	0.5	0.82	1.17	0.89	<0,50	1.8	0.74
Fer (Fe)	a	a	µg/l	10	20.0	<	20.0	30.0	70.0	20.0
<b>Composés organiques</b>										
Indice phénol	0.1	0.5	µg/l	10	<	<	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
<b>Solvants polaires</b>										
Acétone	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Acétate d'éthyle	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Méthanol / LS313	a	a	mg/l	5	<	<	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Méthyléthylcétone (MEK)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Ter-Butanol / LS313	a	a	mg/l	0.5	<	<	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Propanol-2 (isopropanol)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Ethanol / LS313	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Butanol 2	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
1-Propanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Isobutanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Butanol	a	a	mg/l	1	<	<	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
<b>Légende</b>										
LQ: limite de quantification	- : paramètre non analysé				27/5/20	28/10/20	5/5/21	20/10/21	19/10/22	21/4/23
NR: non renseigné	<: teneur inférieure à la LQ			°C	16.4	8.4	8.0	7.0	3.3	4.8
Teneur supérieure aux VGR		supérieure au seuil de déclen						-		

### 3.1 Synthèse des données et justification du programme d'investigation

Les données recensées lors des chapitre 1 et 2 ont permis de mettre en évidence la présence de sources potentielles de pollution au droit du site LACTINOV à Abbeville. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 22 : Sources potentielles de pollution identifiées**

Source potentielle de pollution identifiée	Justification	Polluants potentiels	Traceurs associés au polluants
Zone 4/5, 9a, 9b, 9c, 9d Stokage produits chimiques	Liquides avec CLP en quantité > 1 t ou 1 m <sup>3</sup>	Aseptanios, Antigerm, AG FOAM, Stabimix, Clean CL-B2, TOPAZ, Soude, NOD SAN EAS, P3-oxonia active, P3-oxolith, MIP-NOD, VALSTERANE, Clean N°32, SOY LECITHIN, MILK PROTEIN, VITA PREMIX, Hydroxyde de potassium, hydroxyde de calcium, acide citrique	pH, ammonium, nitrates/nitrites, soufre, sulfates, sodium, fer
Stockage produits chimiques – zone 70	Liquides avec CLP en quantité > 1 t ou 1 m <sup>3</sup>	Aseptanios, Antigerm, AG FOAM, Stabimix, Clean CL-B2, TOPAZ, Soude, NOD SAN EAS, P3-oxonia active, P3-oxolith, MIP-NOD, VALSTERANE, Clean N°32,	pH, nitrates/nitrites, soufre, sulfates, sodium, alcools, amines, phosphore
Station-service et ancienne cuve acide sulfurique – zone 3	Liquides avec CLP en quantité > 1 t ou 1 m <sup>3</sup>	Carburants, diesel	pH, soufre, sulfates, hydrocarbures
STEP	Liquides avec CLP en quantité > 1 t ou 1 m <sup>3</sup>	Soude, acide, chlorure ferrique (plus utilisé sur site depuis début 2023), Flocart'LA5	pH, ammonium, nitrates, nitrites, soufre, sulfates, sodium, fer, alcools, amines, phosphore, hydrocarbures, 8 métaux

A noter que les investigations menées précédemment dans les eaux souterraines du site ne permettent pas de vérifier l'absence d'impact (absence d'analyse de certains traceurs retenus : amines et soufre sur tous les ouvrages, 8 métaux pour le piézomètre Abbeville 3...).

Compte tenu de ces éléments, en application du guide méthodologique de réalisation d'un rapport de base, et afin de vérifier la qualité du milieu souterrain du site, GINGER BURGEAP recommande la réalisation d'investigations sur les eaux souterraines.

Pour chacune des substances pertinentes et des différents lieux de leur stockage et utilisation, GINGER BURGEAP recommande la réalisation des investigations sur les sols précisés dans le paragraphe suivant.

Les prestations seront conformes à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 et aux exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620 1 et 2 de décembre 2021 - « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués »**, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ».

## 4. Définition du programme et des modalités d'investigations

### 4.1 Programme d'investigations – A130

Pour chacune des substances pertinentes et des différents lieux de leur stockage et utilisation, des propositions d'investigations ont été faites. Celles-ci sont précisées dans le **Tableau 24** et à la **Figure 15**.

Au regard de la présence de structures historiques potentiellement polluantes (station-service, ancien bassin tampon et ancienne cuve de stockage d'acide sulfurique), le programme d'investigations des sols a été étendu au-delà du périmètre « IED » préalablement défini au chapitre 1.2.

Tableau 23 : Programme prévisionnel d'investigations

Milieux reconnus	Investigations								Analyses laboratoire													
	Méthode	Localisation	Objectifs	Qté	Sondage	Prof. (ml)	Total (ml)	Mesures in situ	pH	Ammonium	Nitrates /nitrite	Soufre	Sulfates	Sodium	fer	Alcools	Amines	Phosphore	Pack Hydrocarbures	8 métaux		
Sols	Sondage à la tarière mécanique	zone 4/5, 9a, 9b, 9c, 9d Stockages produits chimiques	Caractériser la qualité des sols	4	S1 à S4	2	8	PID	4	4	4	4	4	4	4							
		Stockages produits chimiques - zone 70		2	S5; S6	2	4	PID	2		2	2	2	2		2	2	2				
		Station-service (cuve enterrée Gasoil 40 m3) et ancienne cuve acide sulfurique - zone 3		2	S7, S8	3	6	PID	2			2	2							2		
				1	S9	2	2	PID	1			1	1							1		
		STEP interne		3	S10 à S12	3	9	PID	3	3	3	3	3	3	3						3	3
		Sondage témoin		1	S13	2	2	PID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL Sols</b>				<b>13</b>		<b>13</b>	<b>31</b>		<b>13</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>		

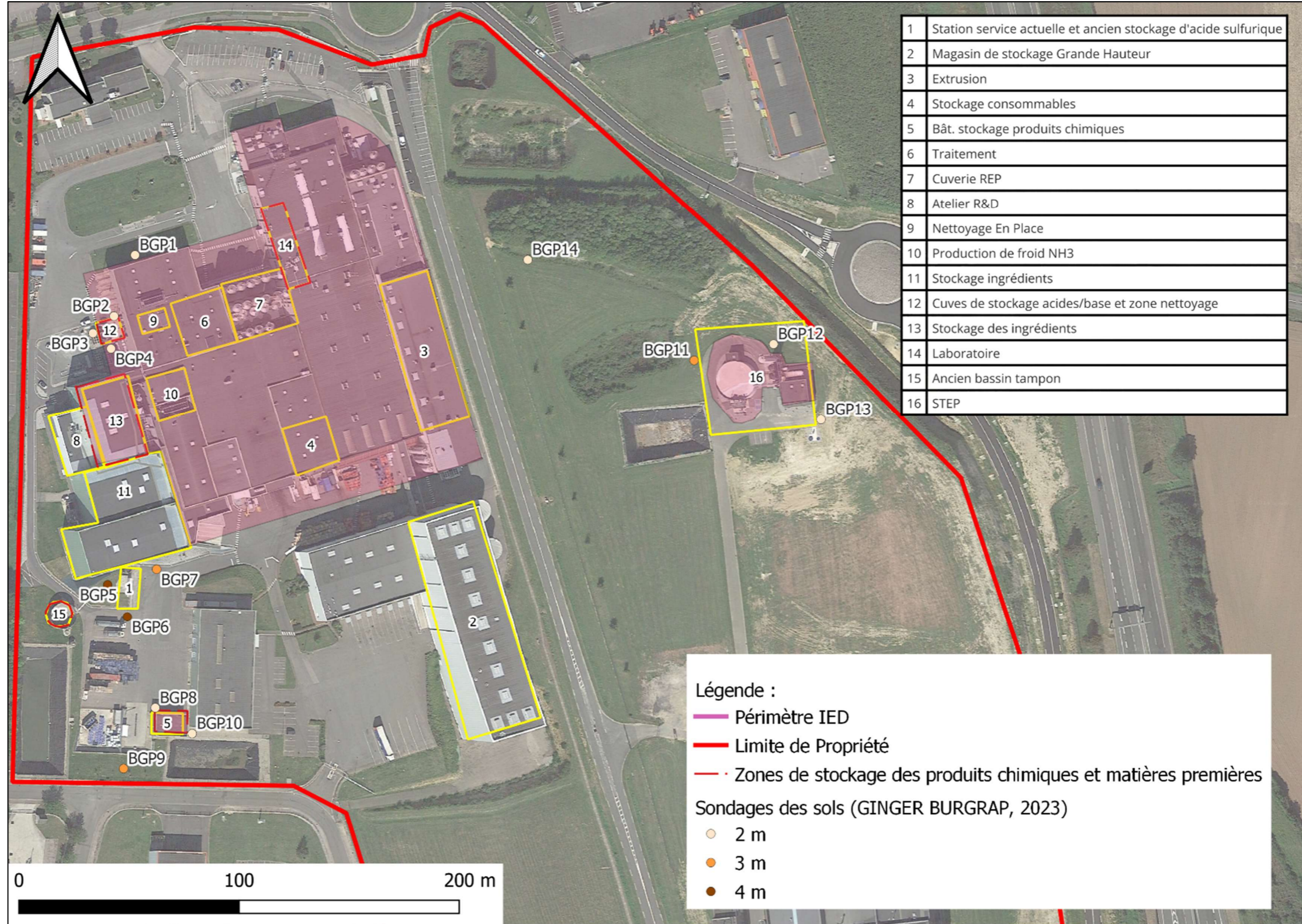


Figure 18 : Localisation des investigations des sols (fond de plan : Géoportail)

## 5. Chapitre 4 - Mise en œuvre du programme d'investigations et analyses au laboratoire

### 5.1 Investigations sur le milieu sol (A200)

#### 5.1.1 Programme et stratégie d'investigations

Le programme des investigations est présenté dans le **Tableau 24**.

**Tableau 24 : Synthèse de l'intervention**

Date d'intervention	04/12/2023
Prestataire de forage	ATME
Technique de forage	Carottier à fenêtres
Investigations menées	Cf. <b>Figure 18</b> Les sondages ont été suivis en continu par un collaborateur spécialisé de GINGER BURGEAP qui a effectué les prélèvements
Écarts au programme prévisionnel	Aucun
Repli en fin de chantier	Sondages rebouchés avec les déblais de forage. Réfection des surfaces : béton / enrobé à froid Déchets de chantier : ramenés en agence et triés
Laboratoire d'analyses	AGROLAB, reconnu par le COFRAC

Les sondages ont été placés selon le programme prévisionnel d'investigations. Leur localisation est donc présentée en **Figure 15**.

#### 5.1.2 Observations et mesures de terrain

Les terrains recoupés en sondage ont été décrits avant échantillonnage :

- succession lithologique ;
- présence ou non de niveaux jugés suspects (traces de souillures, caractéristiques organoleptiques anormales (odeur, couleur, texture), présence de matériaux de type déchets, mâchefers, verre, bois...);
- présence ou non de composés organiques volatils dans les gaz des sols (évaluée au niveau de chaque échantillon prélevé au moyen d'un détecteur à photo-ionisation (PID) régulièrement calibré).

Les échantillons ont ensuite été sélectionnés pour analyses chimiques en laboratoire (cf. § 5.2).

##### 5.1.2.1 Succession lithologique

Au regard des observations réalisées au cours des investigations, la succession des formations géologiques au droit du site est la suivante, de la surface vers la profondeur :

- des remblais sablo-limoneux crayeux, entre la surface et 2 mètres de profondeur selon les zones ;
- de la craie blanche meuble à partir d'1 m de profondeur dans la zone de la STEP et jusqu'à 4 m de profondeur (profondeur maximale atteinte)

- des limons marrons dans la zone de la STEP et pour le sondage témoin, à partir d'1 m de profondeur et jusqu'à la fin des sondages. La craie n'a pas été atteinte dans cette zone.

Aucune venue n'eau n'a été observée lors de la réalisation des forages.

#### 5.1.2.2 Niveaux suspects et mesures PID

Des tests de terrain par mesure au PID (avec une lampe 10.6 eV pour la mesure des COV) ont été réalisés. Aucune réponse positive n'a été relevée. Aucun niveau suspect n'a été observé dans les sols. L'intégralité des observations figure dans les fiches d'échantillonnage de sols rassemblées en **Annexe 6**.

## 5.2 Stratégie et mode opératoire d'échantillonnage

Après le levé de la coupe du sondage, le collaborateur de GINGER BURGEAP a procédé au prélèvement des échantillons de sols les plus représentatifs selon le protocole détaillé ci-après :

- un échantillon pour chaque horizon lithologique homogène ;
- un échantillon par mètre, si l'épaisseur de l'horizon dépasse 1 m ;
- un échantillon de chaque niveau lithologique suspect.

Une fois prélevés, les échantillons ont été conditionnés dans des bocaux d'une contenance de 300 ml.

Les échantillons soumis à analyses en laboratoire ont été choisis en fonction des observations de terrain et de leur proximité d'une installation potentiellement polluante ayant pu avoir un impact sur les milieux étudiés.

## 5.3 Conservation des échantillons

Après description, conditionnement et étiquetage, les échantillons de sol ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire ou au réfrigérateur dans les locaux de GINGER BURGEAP.

## 5.4 Valeurs de référence pour les sols

Conformément à la méthodologie en vigueur, les concentrations dans les sols au droit de la zone d'étude seront comparées en premier lieu à des concentrations caractéristiques de bruit de fond régionaux ou propre à certains contextes (urbain, agricole...). Dans un second temps, l'ensemble des résultats obtenus sur le site sera pris en compte pour évaluer le bruit de fond propre au site pour chaque famille de polluants et déterminer si le site présente des zones de pollution concentrée.

Ces valeurs de comparaison seront présentées dans les premières colonnes des tableaux de présentation des résultats d'analyse.

## 5.5 Résultats des analyses sur les sols

Les résultats d'analyses sont présentés en page suivante (**Tableau 25**) et sur la carte en **Figure 19**.

Les bordereaux d'analyses sont présentés en **Annexe 7**.

**Tableau 25 : Résultats d'analyses**

		Bruit de fond	Valeur de comparaison - Valeur limite des ISDI*	Localisation																							
				Zone 4/5, 9a, 9b, 9c 9, Nettoyage en Place				Ancienne station service et ancienne cuve d'acide sulfurique			Stockage produits chimiques - Zone 70					STEP et stockage STEP						Témoins en zone supposée non impactée					
				BGP-1	BGP-2	BGP-3	BGP-4	BGP-5	BGP-6	BGP-7	BGP-8	BGP-9	BGP-9	BGP-10	BGP-10	BGP-11	BGP-11	BGP-11	BGP-12	BGP-12	BGP-13	BGP-13	BGP-14	BGP-14			
				0 à 1 m	1 à 2 m	0 à 1 m	1 à 2 m	3 à 4 m	2 à 3 m	2 à 3 m	0 à 1 m	1 à 2 m	2 à 3 m	0 à 1 m	1 à 2 m	2 à 3 m	0 à 1 m	1 à 2 m	2 à 3 m	0 à 1 m	1 à 2 m	0 à 1 m	1 à 2 m	0 à 1 m	1 à 2 m		
				Lithologie	Remblais limono-crayeux blancs avec silex	Craie blanche meuble	Remblais crayeux blancs-beiges	Craie blanche meuble	Craie blanche meuble	Craie blanche meuble	Craie blanche meuble	Remblais crayeux argileux avec silex	Remblais crayeux argileux marron-blancs avec silex	Craie blanche meuble	Remblais argileux marrons avec silex	Craie blanche meuble	Remblais limono-argileux légèrement argileux avec silex	Remblais argilo-limoneux marrons avec silex	Limon marron	Remblais limono-argileux marrons avec silex	Remblais limono-crayeux blancs	Remblais sable-crayeux limoneux marrons-blancs avec graviers et mâchefer	Remblais crayeux blancs meubles avec silex	Remblais crayo-limoneux blancs-marrons	Limon marron		
				Valeur PID	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV	0 ppmV		
				Indices organoleptiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>ANALYSES SUR SOL BRUT</b>																											
Matière sèche	%	-	-	77	77,6	79,7	75,4	77,8	78,5	82,3	80	82	77,2	82,8	75,5	79,2	83,4	86,2	83,7	84,3	83,8	81,4	78	86,7			
<b>Métaux et métalloïdes</b>																											
Arsenic (As)	mg/kg Ms	25	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7,3	n.a.	n.a.	n.a.	3,7	4,5	n.a.	1,2	n.a.		
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,45	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,5	n.a.	n.a.	n.a.	0,1	0,2	n.a.	0,4	n.a.		
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	90	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	26	n.a.	n.a.	n.a.	13	16	n.a.	4,1	n.a.		
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	20	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	12	n.a.	n.a.	n.a.	4,3	5,7	n.a.	2,6	n.a.		
Fer (Fe)	mg/kg Ms	-	-	11000	400	3800	540	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2000	n.a.		
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,1	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,08	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.		
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	60	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20	n.a.	n.a.	n.a.	9,4	13	n.a.	4,7	n.a.		
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	50	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	21	n.a.	n.a.	n.a.	7,4	8	n.a.	6,6	n.a.		
Sodium	mg/kg Ms	-	-	190	190	200	190	n.a.	n.a.	n.a.	400	190	n.a.	n.a.	n.a.	180	n.a.	n.a.	n.a.	120	140	n.a.	160	n.a.			
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	100	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	85	n.a.	n.a.	n.a.	21	33	n.a.	16	n.a.			
<b>Hydrocarbures volatils C6-C10</b>																											
Fraction C6-C8	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,20	<0,20	<0,20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,20	n.a.	n.a.	n.a.	<0,20	<0,20	n.a.	<0,20	n.a.			
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,40	<0,40	<0,40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,40	n.a.	n.a.	n.a.	<0,40	<0,40	n.a.	<0,40	n.a.			
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,40	<0,40	<0,40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,40	n.a.	n.a.	n.a.	<0,40	<0,40	n.a.	<0,40	n.a.			
Somme des hydrocarbures C6-C10	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1,0	<1,0	<1,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1,0	n.a.	n.a.	n.a.	<1,0	<1,0	n.a.	<1,0	n.a.			
<b>Indice hydrocarbure C10-C40</b>																											
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<4,0	<4,0	<4,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<4,0	n.a.	n.a.	n.a.	<4,0	<4,0	n.a.	<4,0	n.a.			
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<4,0	<4,0	<4,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<4,0	n.a.	n.a.	n.a.	<4,0	<4,0	n.a.	<4,0	n.a.			
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	3,8	<2,0	n.a.	<2,0	n.a.			
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	5,7	<2,0	n.a.	<2,0	n.a.			
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	9,8	6,1	n.a.	<2,0	n.a.			
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	19	19	n.a.	<2,0	n.a.			
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	5,8	44,6	n.a.	<2,0	n.a.			
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	<2,0	<2,0	n.a.	<2,0	n.a.			
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	500	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<20,0	<20,0	<20,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<20,0	n.a.	n.a.	n.a.	47,3	110	n.a.	<20,0	n.a.			
<b>HAP</b>																											
Naphtalène	mg/kg Ms	0,125	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Acénaphylène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Acénaphthène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,13	n.a.	n.a.	n.a.	0,14	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,91	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,25	n.a.	n.a.	n.a.	0,13	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,2	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,14	n.a.	n.a.	n.a.	0,085	0,08	n.a.	<0,050	n.a.			
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,11	n.a.	n.a.	n.a.	0,07	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,15	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,13	n.a.	n.a.	n.a.	0,07	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,081	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,091	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,067	n.a.	n.a.	n.a.	0,062	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Somme des HAP	mg/kg Ms	25	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	n.d.	n.d.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,259	n.a.	n.a.	n.a.	0,557	0,08	n.a.	n.d.	n.a.			
<b>BTEX</b>																											
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.			
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.			
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.			
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,10	<0,10	<0,10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,10	n.a.	n.a.	n.a.	<0,10	<0,10	n.a.	<0,10	n.a.			
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	n.a.	<0,050	n.a.			
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	n.d.	n.d.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.			
<b>Paramètres physico-chimiques</b>																											
pH	-	-	-	8,7	9,3	9,9	9	9,2	9,4	9,6	10,3	8,6	n.a.	n.a.	n.a.	8,3	n.a.	n.a.	n.a.	8,4	9	n.a.	8,5	n.a.			
Ammonium	mg/kg Ms	-	-	<5	<5	<5	<5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<5	n.a.	n.a.	n.a.	<5	<5	n.a.	<5	n.a.			
Nitrates (N)	mg/kg Ms	-	-	<5,0	7,9	11	17	n.a.	n.a.	n.a.	18	<5,0	n.a.	n.a.	n.a.	11	n.a.	n.a.	n.a.	12	8,4	n.a.	15	n.a.			
Nitrites (N)	mg/kg Ms	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	n.a.	n.a.	n.a.	<5,0	<5,0	n.a.	n.a.	n.a.	<5,0	n.a.	n.a.	n.a.	<5,0	<5,0	n.a.	<5,0	n.a.			
Phosphore	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	360	420	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	280	n.a.			
Sulfates	mg/kg Ms	-	-	34	35	545	142	<25	270	84	783	54	n.a.	n.a.	n.a.	40	n.a.	n.a.	n.a.	56	271	n.a.	122	n.a.			
<b>Alcools</b>																											
Ethanol	mg/kg Ms	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,50	<0,50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,50	n.a.			
Méthanol																											

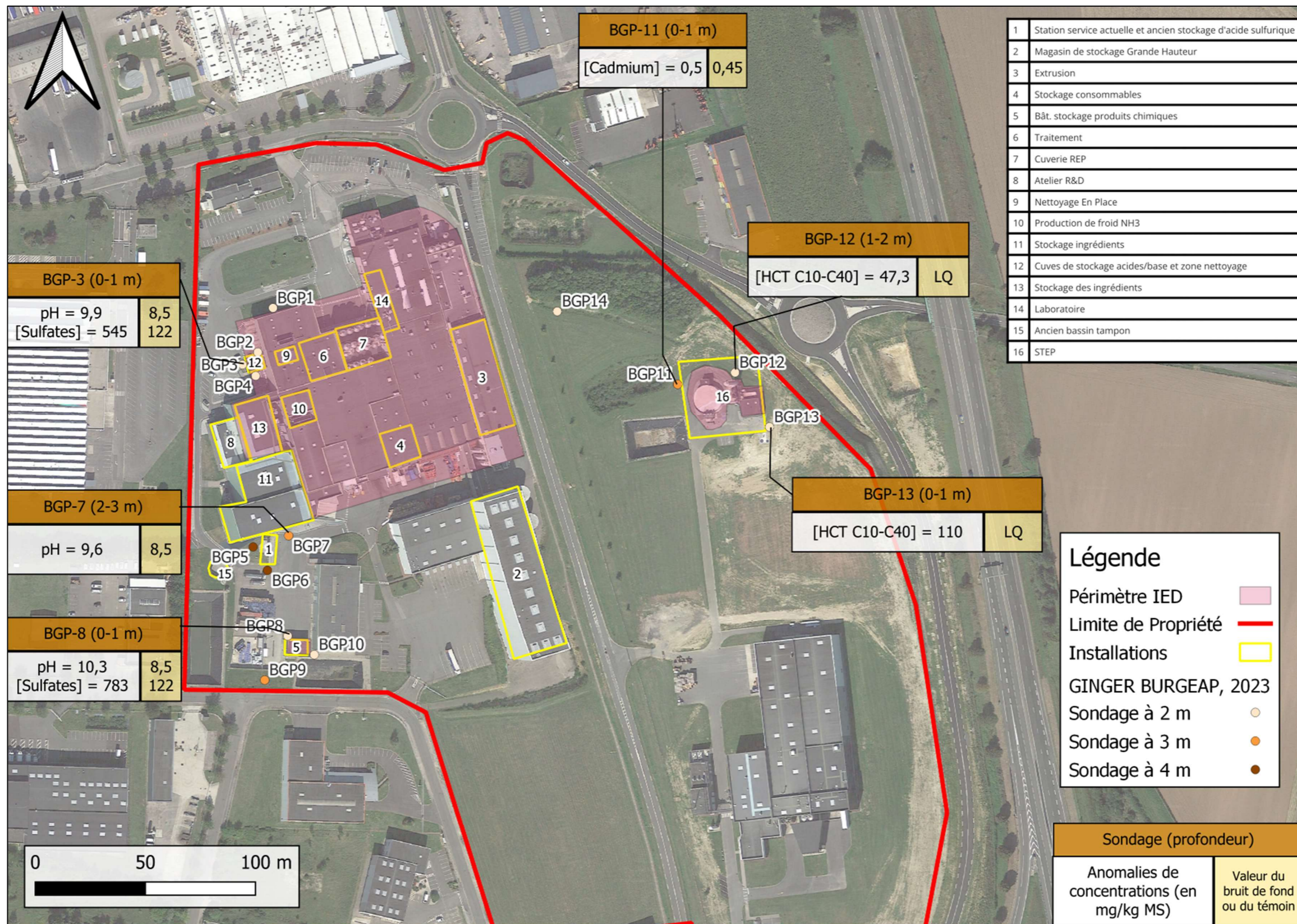


Figure 19 : Localisation des anomalies de concentration retrouvées dans les sols (fond de plan : Géoportail)

Tableau 26 : Synthèse des analyses sur les sols

Milieux reconnus	Secteur	Nom	Substances analysées	Résultats
Sols	Zone 4/5, 9a, 9b, 9c, Nettoyage en Place	BGP1	Fer Sodium pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	<b>Présence – 11 000 mg/kg MS</b> <b>Présence – 190 mg/kg MS</b> <b>Valeur : 8,7</b> Absence Absence Absence <b>Présence – 34 mg/kg MS</b> <b>Présence – 130 mg/kg MS</b>
		BGP2	Fer Sodium pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	<b>Présence – 400 mg/kg MS</b> <b>Présence – 190 mg/kg MS</b> <b>Valeur : 9,3</b> Absence <b>Présence – 7,9 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 35 mg/kg MS</b> <b>Présence – 120 mg/kg MS</b>
		BGP3	Fer Sodium pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	<b>Présence – 3 800 mg/kg MS</b> <b>Présence – 200 mg/kg MS</b> <b>Valeur : 9,9</b> Absence <b>Présence – 11 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 545 mg/kg MS</b> <b>Présence – 540 mg/kg MS</b>
		BGP4	Fer Sodium pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	<b>Présence – 540 mg/kg MS</b> <b>Présence – 190 mg/kg MS</b> <b>Valeur : 9,0</b> Absence <b>Présence – 17 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 142 mg/kg MS</b> <b>Présence – 200 mg/kg MS</b>
	Station-service et ancienne cuve d'acide sulfurique	BGP5	HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Sulfates Soufre	Absence Absence Absence Absence <b>Valeur : 9,2</b> Absence <b>Présence – 110 mg/kg MS</b>
		BGP6	HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Sulfates Soufre	Absence Absence Absence Absence <b>Valeur : 9,4</b> <b>Présence – 270 mg/kg MS</b> <b>Présence – 200 mg/kg MS</b>
		BGP7	HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Sulfates Soufre	Absence Absence Absence Absence <b>Valeur : 9,6</b> <b>Présence – 84 mg/kg MS</b> <b>Présence – 140 mg/kg MS</b>
	Stockage produits chimiques – Zone 70	BGP8	Sodium pH Nitrates Nitrites Phosphore	<b>Présence – 400 mg/kg MS</b> <b>Valeur : 10,3</b> <b>Présence – 18 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 360 mg/kg MS</b>

Milieux reconnus	Secteur	Nom	Substances analysées	Résultats
			Sulfates Alcools Soufre Amines	<b>Présence – 783 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 510 mg/kg MS</b> Absence
		BGP9	Sodium pH Nitrates Nitrites Phosphore Sulfates Alcool Soufre Amines	<b>Présence – 190 mg/kg MS</b> <b>Valeur : 8,6</b> Absence Absence <b>Présence – 420 mg/kg MS</b> <b>Présence – 54 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 140 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,065 mg/kg MS</b>
		BGP10	-	-
	STEP et stockage STEP	BGP11	Métaux : Arsenic Cadmium Chrome Cuivre Mercure Nickel Plomb Sodium Zinc  HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	Métaux : <b>Présence – 7,3 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,5 mg/kg MS</b> <b>Présence – 26 mg/kg MS</b> <b>Présence – 12 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,08 mg/kg MS</b> <b>Présence – 20 mg/kg MS</b> <b>Présence – 21 mg/kg MS</b> <b>Présence – 180 mg/kg MS</b> <b>Présence – 85 mg/kg MS</b>  Absence Absence <b>Présence – 2,26 mg/kg MS</b> Absence <b>Valeur : 8,3</b> Absence <b>Présence – 11 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 40 mg/kg MS</b> <b>Présence – 200 mg/kg MS</b>
BGP12		Métaux : Arsenic Cadmium Chrome Cuivre Mercure Nickel Plomb Sodium Zinc  HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	Métaux : <b>Présence – 3,7 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,1 mg/kg MS</b> <b>Présence – 13 mg/kg MS</b> <b>Présence – 4,3 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 9,4 mg/kg MS</b> <b>Présence – 7,4 mg/kg MS</b> <b>Présence – 120 mg/kg MS</b> <b>Présence – 21 mg/kg MS</b>  Absence <b>Présence – 47,3 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,56 mg/kg MS</b> Absence <b>Valeur : 8,4</b> Absence <b>Présence – 12 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 56 mg/kg MS</b> <b>Présence – 230 mg/kg MS</b>	
BGP13		Métaux : Arsenic Cadmium	Métaux : <b>Présence – 4,5 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,2 mg/kg MS</b>	

Milieux reconnus	Secteur	Nom	Substances analysées	Résultats
			Chrome Cuivre Mercure Nickel Plomb Sodium Zinc  HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Ammonium Nitrates Nitrites Sulfates Soufre	<b>Présence – 16 mg/kg MS</b> <b>Présence – 5,7 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 13 mg/kg MS</b> <b>Présence – 8 mg/kg MS</b> <b>Présence – 140 mg/kg MS</b> <b>Présence – 33 mg/kg MS</b>  Absence <b>Présence – 110 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,08 mg/kg MS</b> Absence <b>Valeur : 9,0</b> Absence <b>Présence – 8,4 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 271 mg/kg MS</b> <b>Présence – 410 mg/kg MS</b>
	Témoin en zone supposée non impactée	BGP14	Métaux : Arsenic Cadmium Chrome Cuivre Fer Mercure Nickel Plomb Sodium Zinc  HCT volatils C5-C10 HCT C10-C40 HAP BTEX pH Ammonium Nitrates Nitrites Phosphore Sulfates Alcools Soufre Amines	Métaux : <b>Présence – 1,2 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,4 mg/kg MS</b> <b>Présence – 4,1 mg/kg MS</b> <b>Présence – 2,1 mg/kg MS</b> <b>Présence – 2 000 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 4,7 mg/kg MS</b> <b>Présence – 6,6 mg/kg MS</b> <b>Présence – 160 mg/kg MS</b> <b>Présence – 16 mg/kg MS</b>  Absence Absence Absence Absence <b>Valeur : 8,5</b> Absence <b>Présence – 15 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 280 mg/kg MS</b> <b>Présence – 122 mg/kg MS</b> Absence <b>Présence – 240 mg/kg MS</b> <b>Présence – 0,55 mg/kg MS</b>

### Interprétation des résultats :

- **Paramètres physico-chimiques :**
  - Des valeurs de pH significativement supérieures à celles du sondage témoin sont observées sur BGP3, BGP7 et BGP 8, avec un pH maximal observé de 10,3 ;
  - Des concentrations en sulfates significativement supérieures à celle du sondage témoin sont observées sur BGP3 et BGP8 ;
- **Métaux et métalloïdes :**
  - Une concentration en fer significativement supérieure à celle du sondage témoin est observée sur BGP1 ;
- **Composés organiques :**
  - Les HCT C10-C40 ne sont pas détectés au droit du sondage témoin mais sont détectés au droit des sondages BGP12 et BGP13 ;
  - Les HAP ne sont pas détectés au droit du sondage témoin mais sont détectés au droit des sondages BGP11, BGP12 et BGP13 ;
  - Les amines sont détectées au droit d'un point avec une concentration inférieure à celle du sondage témoin.

### 5.5.1 Limites de quantification et incertitudes

Dans le cadre d'une étude de la qualité du milieu souterrain, les incertitudes peuvent provenir de plusieurs opérations, à savoir :

- La localisation des prélèvements de sols. La reconnaissance du sous-sol est réalisée au moyen de sondages répartis sur le site de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation ;
- Les limites de détection du laboratoire et les incertitudes sur les analyses sont rappelées dans les tableaux suivants.

**Tableau 27 : Limites de quantification et incertitudes liées aux mesures en laboratoire sur les sols (source : Laboratoire AGROLAB)**

Paramètre	Unité	Limite de quantification	Incertitude (%)
Arsenic	mg/kg MS	1	+/- 15
Cadmium	mg/kg MS	0,1	+/- 21
Chrome	mg/kg MS	0,2	+/- 12
Cuivre	mg/kg MS	0,2	+/- 20
Fer	mg/kg MS	2	+/- 11
Mercuré	mg/kg MS	0,05	-
Nickel	mg/kg MS	0,5	+/- 11
Plomb	mg/kg MS	0,5	+/- 11
Sodium	mg/kg MS	30	+/- 47
Zinc	mg/kg MS	1	+/- 22
Soufre	mg/kg MS	30	+/- 10
Fraction aliphatique	mg/kg MS	1	-
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	20	+/- 21

Paramètre	Unité	Limite de quantification	Incertitude (%)
Naphtalène	mg/kg MS	0,05	-
Acénaphthylène	mg/kg MS	0,05	-
Acénaphthène	mg/kg MS	0,05	-
Fluorène	mg/kg MS	0,05	-
Phénanthrène	mg/kg MS	0,05	-
Anthracène	mg/kg MS	0,05	-
Fluoranthène	mg/kg MS	0,05	-
Pyrène	mg/kg MS	0,05	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,05	-
Chrysène	mg/kg MS	0,05	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,05	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0,05	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,05	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	0,05	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	0,05	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	0,05	-
Benzène	mg/kg MS	0,05	-
Toluène	mg/kg MS	0,05	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05	-
M,p-Xylène	mg/kg MS	0,1	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05	-
pH	-	0,1	+/- 10
Ammonium	mg/kg MS	5	-
Nitrates	mg/kg MS	5	-
Nitrites	mg/kg MS	5	-
Phosphore	mg/kg MS	10	+/- 10
Sulfates	mg/kg MS	25	-
Ethanol	mg/kg MS	0,5	-
Méthanol	mg/kg MS	0,1	-
Isopropanol	mg/kg MS	0,2	-
Tert-Butanol	mg/kg MS	0,6	-
n-Propanol	mg/kg MS	0,1	-
Sec-Butanol	mg/kg MS	0,2	-
Isobutanol	mg/kg MS	0,1	-
n-Butanol	mg/kg MS	0,1	-
Dibutylamine	mg/kg MS	0,1	-
Diéthylamine	mg/kg MS	0,05	-
Diméthylamine	mg/kg MS	0,05	-
Ethanolamine	mg/kg MS	0,1	-
Ethylenediamine	mg/kg MS	0,1	-

## 6. Conclusions

LACTINOV a mandaté GINGER BURGEAP pour la réalisation du rapport de base, qui fait l'objet du présent rapport.

Dans un premier temps, GINGER BURGEAP a classé les 367 substances utilisées sur le site selon les critères définis en concertation avec LACTINOV et ceux du guide méthodologique du BRGM encadrant les rapports de base. En parallèle, GINGER BURGEAP a étudié l'historique de l'usine, les procédés, les effluents, les stockages de produits finis et matières premières pour déterminer si les activités actuelles présentent un risque pour l'environnement.

→ Les différents critères de la méthodologie ont permis d'isoler de la matrice 35 substances utilisées actuellement sur l'usine d'Abbeville.

Dans un second temps, GINGER BURGEAP a réalisé un inventaire des études environnementales déjà existantes sur le site pour déterminer l'impact sur l'environnement, et proposer le cas échéant des compléments d'étude.

→ Les études environnementales existantes répondent en partie aux problématiques environnementales historiquement rencontrées sur le site, notamment pour les eaux souterraines. Cependant, l'ensemble des substances retenues n'avaient pas été analysées. De même, aucune donnée dans les sols n'était disponible.

→ L'état environnemental du site est étudié.

Dans un troisième temps, GINGER BURGEAP a réalisé des investigations complémentaires sur les sols au droit de 14 points de sondages répartis stratégiquement en fonction des lieux de stockage et d'utilisation des 35 substances retenues.

Les investigations se sont déroulées le 4 décembre 2023. Les observations de terrain n'ont pas révélé de niveau suspect dans les sols.

Les résultats de ces investigations complémentaires ont montré :

- Des valeurs de pH significativement supérieures à celles du sondage témoin sont observées sur dans les secteurs des zones 4/5, de la station-service et du stockage de produits chimiques ;
- Des concentrations en sulfates significativement supérieures à celle du sondage témoin sont observées dans les zones 4/5 et de stockage de produits chimiques ;
- Une concentration en fer significativement supérieure à celle du sondage témoin est observé dans la zone 4/5 ;
- La présence d'hydrocarbures (HCT et HAP) dans la zone de la STEP.
- Les amines sont détectées au droit d'un point avec une concentration inférieure à celle du sondage témoin.

## 7. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

5- Un rapport d'étude de pollution et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'Ouvrage ou pour un autre projet que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de GINGER BURGEAP

La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent mémoire si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.

# ANNEXES



**Annexe 1.**  
**Note relative au périmètre IED concerné par  
l'installation LACTINOV à Abbeville (80) – Janvier  
2024 – ELCIMAI ENVIRONNEMENT**



---

Note relative au périmètre  
IED concerné par  
l'installation LACTINOV à  
Abbeville (80)

Janvier 2024

Ce dossier a été réalisé par :

**ELCIMAI ENVIRONNEMENT**

43, avenue de Vieux Chêne


38240 Meylan

Tél : 04.76.18.05.40

Référence Elcimaï Environnement : 1001728

Version	Auteur		Validation	
	Date	Nom	Date	Nom
Initial	05/05/2023	C. JOANNIN C. GAGNEPAIN	09/05/2023	C.JOANNIN
V02	15/05/2023	C. GAGNEPAIN	15/05/2023	C.JOANNIN
V03	19/01/2024	C. GAGNEPAIN		

# Sommaire



<b>CHAPITRE 1</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE 2</b>	<b>PERIMETRE IED .....</b>	<b>5</b>
1/	Définition du périmètre IED.....	5
2/	Périmètre IED du site de LACTINOV à ABBEVILLE .....	6
3/	Justification des installations écartées du périmètre IED .....	12

# Chapitre 1      Objet

Cette note a pour objectif de répondre à la question relative **au périmètre IED à retenir** suite aux remarques relatives au rapport de base, du courrier du 18 juillet 2022 de la DREAL concernant le porter à connaissance de LACTINOV Abbeville déposé en décembre 2020 :

- L'exploitant indique dans son rapport de base qu'il faut ajouter au périmètre sur le site la STEP qui fait partie intégrante du périmètre IED ainsi que la zone d'extension d'un éventuel panache de pollution dans les eaux souterraines. Cette zone n'est figurée sur aucun plan. L'impact de l'intégration des activités de BABYDRINK sur le périmètre IED n'est pas mentionné (évolution du tableau de classement et de la liste des produits chimiques entre les 2 documents mais pas du périmètre).
- L'identification des activités potentiellement polluantes doit être étendue au site BABYDRINK s'il est effectivement intégré au périmètre IED. ;
- Les voies d'expositions ne sont pas précisées dans le schéma conceptuel. De même que précédemment, le schéma conceptuel doit être mis à jour le cas échéant avec l'intégration des activités de BABYDRINK. ;

Cette note sera ainsi insérée au sein du rapport de base.

L'analyse du périmètre IED est portée à partir du descriptif des activités et des aménagements du Porter à connaissance adressé le 15 décembre 2020, faisant l'objet du courrier du 18 juillet 2022.

# Chapitre 2 Périimètre IED

## 1/ Définition du périmètre IED

Le guide de mise en œuvre de la directive sur les émissions industrielles, janvier 2020, MTES indique :

La directive IED précise que le chapitre II s'applique à l'ensemble de l' « installation » au sein de laquelle est exercée au moins une activité de l'annexe I (les activités de l'annexe I étant transposées via nos rubriques « 3000 »).

Une installation est ainsi définie comme : « une unité technique fixe au sein de laquelle interviennent une ou plusieurs des activités figurant à l'annexe I ou dans la partie 1 de l'annexe VII, ainsi que toute autre activité s'y rapportant directement, exercée sur le même site, qui est liée techniquement aux activités énumérées dans ces annexes et qui est susceptible d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution ».

Pour permettre une transposition exacte de la définition d'« installation » au sens de la directive, le périmètre d'application de la section 8 (appelé périmètre IED) a été restreint au périmètre de l'installation au sens IED : il est donc constitué uniquement des installations visées par une rubrique 3000 et des installations ou équipements :

- s'y rapportant directement ;
- exploités sur le même site ;
- liés techniquement à ces installations ;
- et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution ».

À noter que certains de ces équipements peuvent eux-mêmes correspondre à une activité visée par une rubrique 3000, en-dessous ou au-dessus des seuils.

Les équipements ou installations exploités sur le même site que la ou les installations 3000 et ne répondant pas à l'ensemble de ces critères sont exclus du périmètre IED.

L'existence d'une connexion technique (exemple par tuyauterie, convoyage, etc.) entre une installation et l'installation 3000 n'est pas déterminante pour définir cette première installation comme connexe. Il suffit que l'installation soit liée à la finalité du procédé et aux flux de matières.

Toutefois, les procédés en aval des installations classées 3000 ne sont considérés comme connexes que s'ils font partie intégrante des procédés correspondant aux activités IED. Les stockages sur site associés aux activités IED (par exemple : les stockages de produits finis), sont à considérer comme connexes, de même pour les installations de traitement des déchets ou des effluents produits pour tout ou partie par l'activité IED.

Aussi, en application des critères énumérés précédemment, il est nécessaire d'identifier précisément les activités présentes sur l'ensemble du site, et d'identifier si les équipements ou installations « BABY DRINK » sont des activités « s'y rapportant directement » et « liés techniquement » aux installations IED par ailleurs relevant de la rubrique 3643.

## 2/ Périmètre IED du site de LACTINOV à ABBEVILLE

Le tableau suivant identifie les différentes activités présentes sur le site :

Tableau 1 : Périmètre IED du site LACTINOV à ABBEVILLE

Entité	Descriptif	Equipement ou atelier	Rubrique IED	Présence sur site	Liaison technique	Emissions	Connexité	
Entité « LACTINOV »	<b>Production de lait et de crème</b>	<b>Ensemble des ateliers de transformation du lait et de la crème</b>	<b>3643</b>					
	Fabrication de bouteilles	Extrusion		x	x	x	connexité 3643	
	Installations de lavage / nettoyage	NEP et stockage de produits chimiques			x	x	x	connexité 3643
		Autres nettoyages des équipements et locaux			x	x	x	connexité 3643
	Stockages	Entrepôt couvert (MGH)			x	x	-	-
		Tanks de stockages de MP			x	x	-	-
		Tanks de stockages de PF			x	x	x	connexité 3643
	Combustion	Chaudières : 2 x 6,4 MW et 0,1 MW			x	x	x	connexité 3643
	Maintenance et énergie	Installations de refroidissement			x	x	x	connexité 3643
		Production de froid avec NH3			x	x	x	connexité 3643
		Poste de charges d'accumulateurs			x	x	x	connexité 3643
	EP toitures et voiries	Collecte et rejets EP			x	-	x	-
	EU	Collecte et rejets des EU vers STEP			x	x	x	connexité 3643
	Tri et stockage de déchets				x	x	x	connexité 3643
Laboratoire				x	x	x	connexité 3643	
Cour palette	Stockage de palettes			X	X		connexité 3643	
Entité « BABY DRINK »	<b>Nutrition liquide</b>		<b>-</b>					
	Stockages	Entrepôt couvert (magasins) consommables			x	Stockage propre à Babydrink	-	-
	Fabrication de bouteilles	Extrusion			x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-

Entité	Descriptif	Equipement ou atelier	Rubrique IED	Présence sur site	Liaison technique	Emissions	Connexité
	Installations de lavage / nettoyage	Nettoyage centralisé et autonome		x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-
	Combustion	Chaudière 2,7 MW		x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-
	Maintenance et énergie	Installations de refroidissement		x	Uniquement pour activité de Babydrink	x	-
				x	-	x	-
	EP toitures et voiries	Collecte et rejets EP		x	-	x	-
	EU	Collecte et rejets des EU vers STEP commune entre Lactinov et Babydrink		x	-	x	-
	Locaux administratifs			x	-	x	-
	Local pour stockage produits chimiques			x	-	x	-
<b>Station d'épuration</b>	Epuration des effluents aqueux de « LACTINOV » et « BABY DRINK »			x	x	x	connexité 3643
<b>Autres entités</b>	Bureaux Lactinov Services	Utilités (énergie, chauffage, eau)		x	-	x	-
		Déchets		x	-	-	-
	Station de carburant	Distribution de gasoil (cuve 40 m3)		x	-	x	-

X : atelier ou équipement concerné par la présence sur site, la liaison technique ou la production d'émissions

- : atelier ou équipement non concerné par la présence sur site, la liaison technique ou la production d'émissions

Figure 1 : Localisation des entités

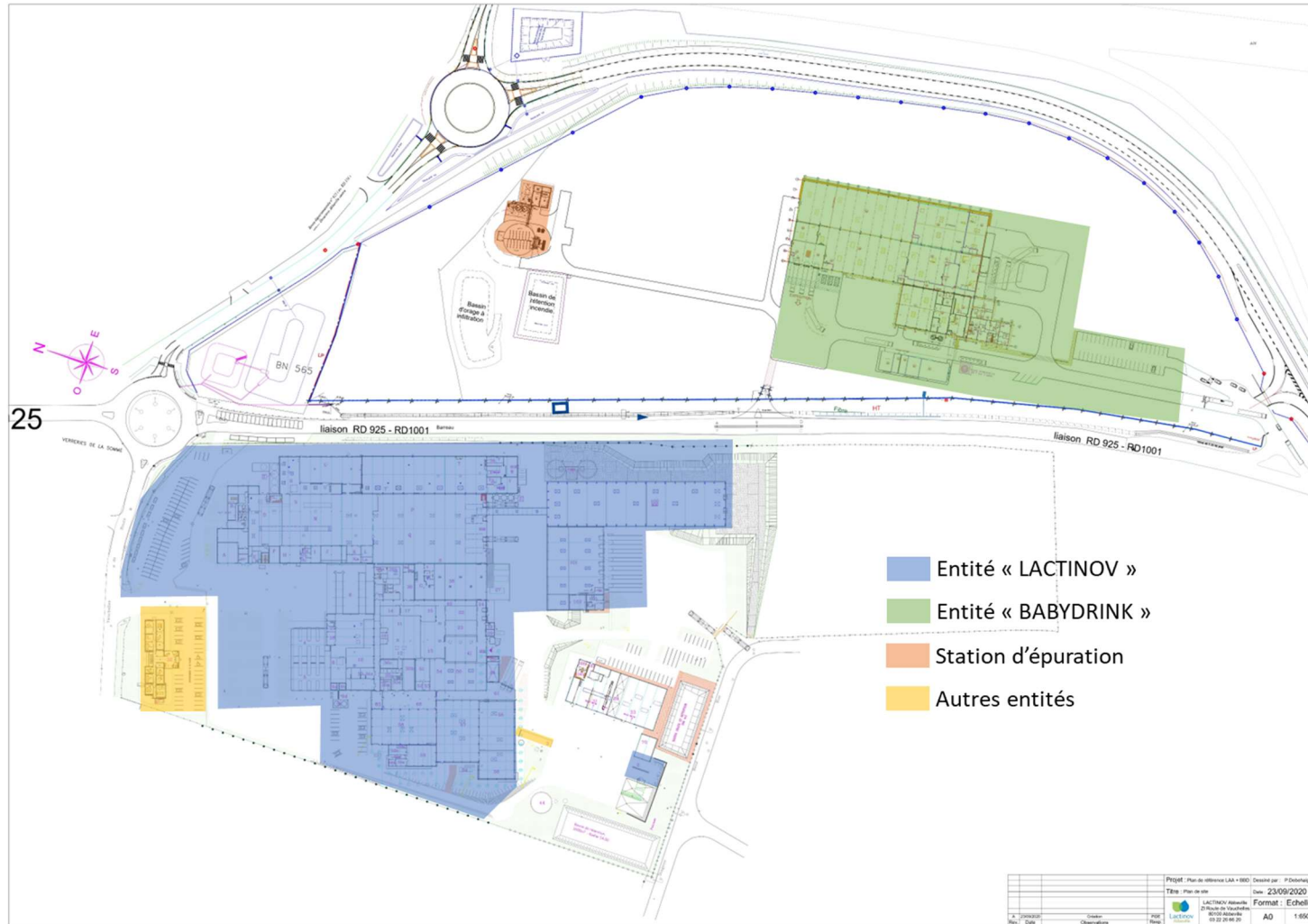


Figure 2 : Localisation des principales zones sur Lactinov Abbeville

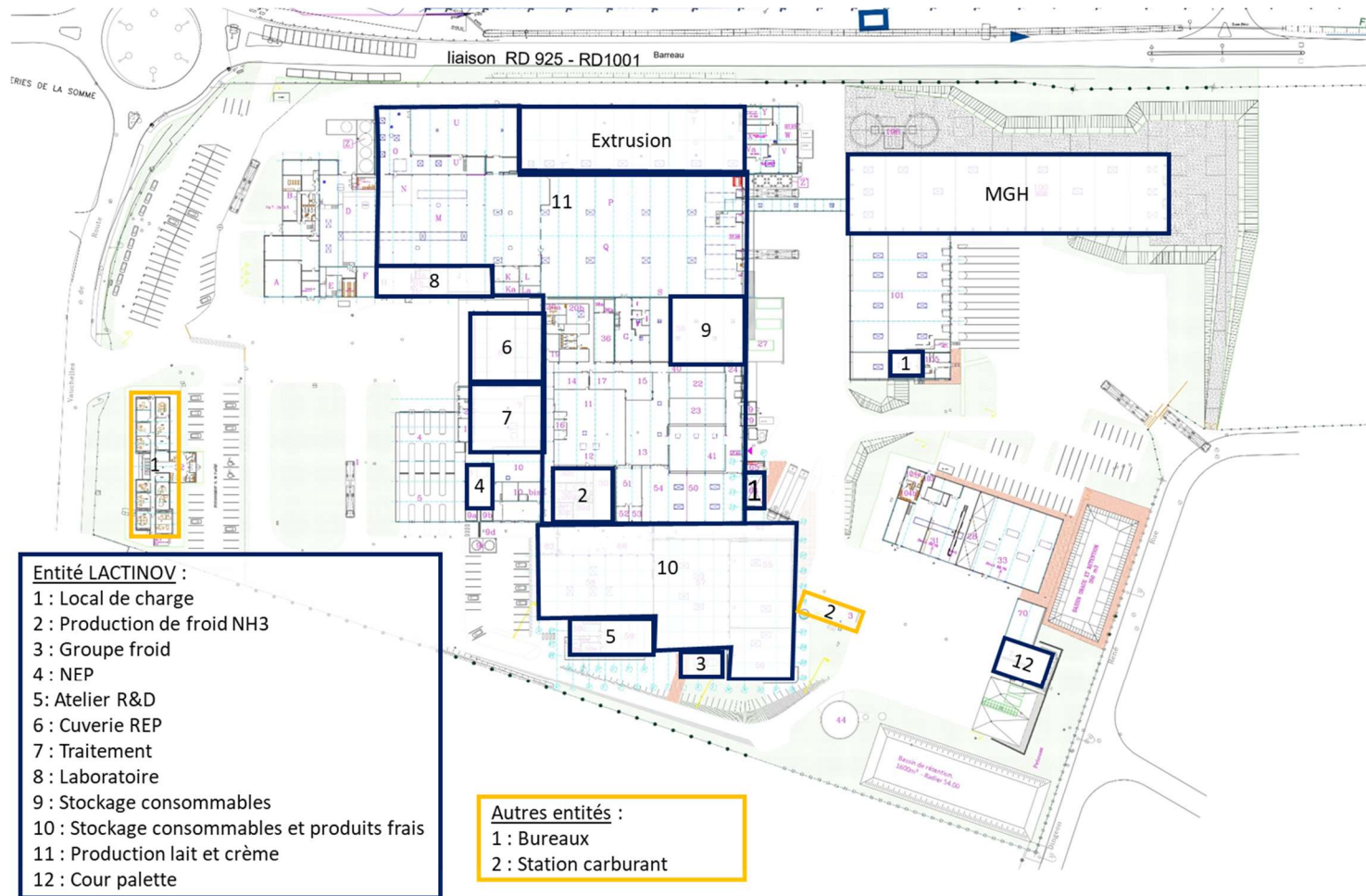
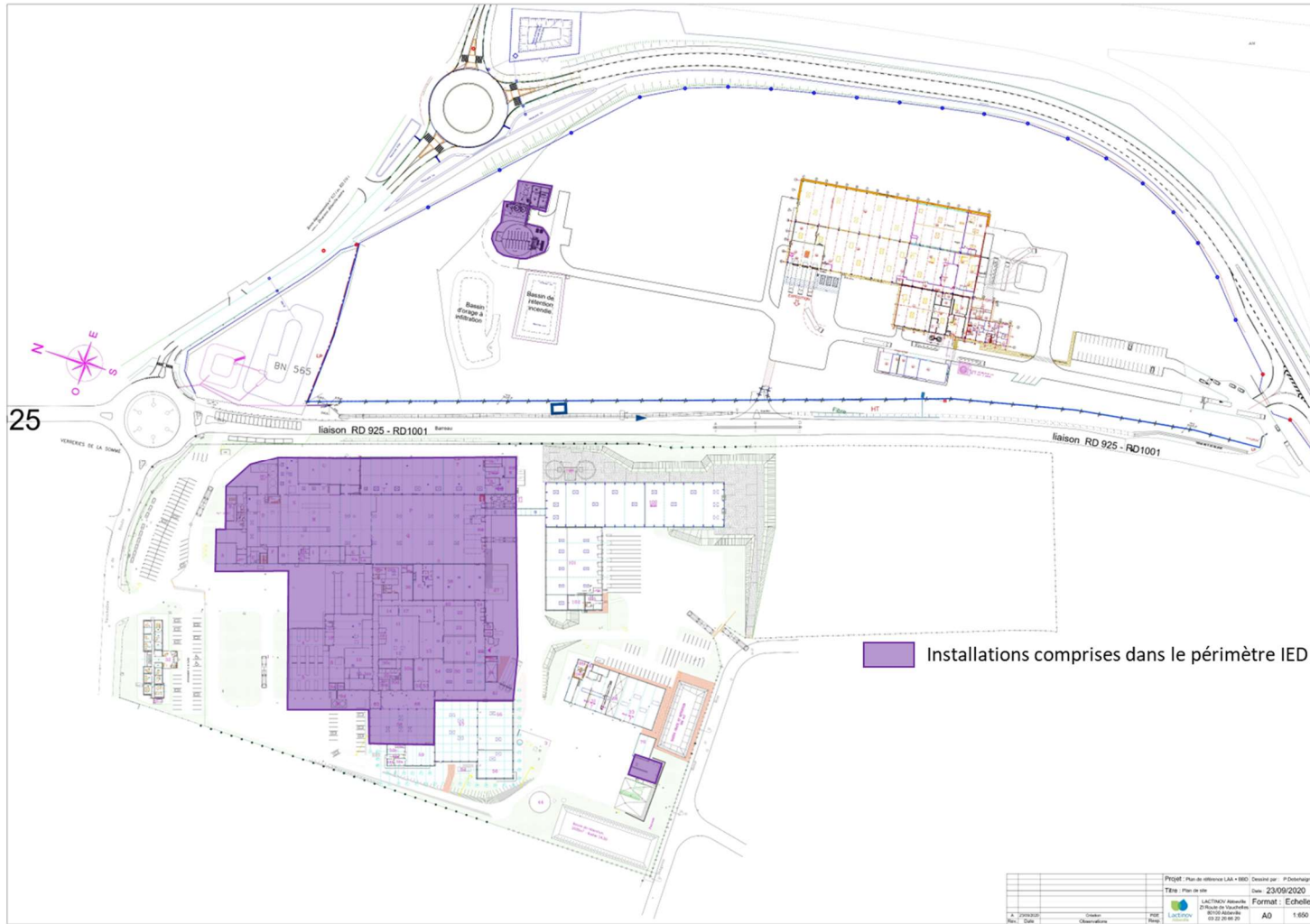


Figure 3 : Localisation des principales zones sur Babydrink



- Entité Babydrink :
- 1 : Chaudière gaz
  - 2 : Extrusion
  - 3 : Groupe froid
  - 4 : Stock PF

Figure 4 : Périmètre IED



### **3/ Justification des installations écartées du périmètre IED**

Pour l'entité « LACTINOV » :

- Entrepôts couverts

Les produits finis (beurre, crème fraîche et lait UHT) sont systématiquement conditionnés avant expédition et ne génèrent donc pas d'émissions. Le lait en poudre et l'ensemble des ingrédients ne génèrent pas d'émissions spécifiques.

- Tanks de stockage des matières premières et des produits semi-finis

En fonctionnement normal, les matières premières stockées (lait cru) et les produits semi-finis (crème pasteurisée, lait stérilisé, ...) ne présentent pas de dangers particuliers et ne génèrent pas d'émissions.

- Collecte des eaux pluviales

Le réseau de collecte du site est séparatif (eaux usées séparées des eaux pluviales). Le réseau eaux pluviales n'est donc lié techniquement ni au procédé, ni aux installations connexes.

Pour l'entité « BABY DRINK » :

Il n'y a pas de lien via des réseaux entre les installations de LACTINOV et celles de BABYDRINK.

Les activités sont distinctes de celles concernées par la rubrique IED, et indépendantes.

Pour le site :

- Station-service

Le stockage et la distribution de produits pétroliers ne sont pas liés techniquement au procédé ou aux installations connexes. L'approvisionnement de carburant pourrait être réalisé en dehors de l'établissement.

- Bureaux et administration (utilités, énergies et déchets)

Ces équipements ou ateliers ne sont pas liés techniquement au procédé ou aux installations connexes.

**Annexe 2.**  
**Compte rendu de visite de site et reportage  
photographique**

## 1. Visite sur site

### 1.1 Identification des interlocuteurs

Date	27/11/2023
Visite réalisée par	M. CAVALCANTE FRAGA
En présence de (nom, fonction, coordonnées)	Pascal MAILLY p.mailly@lactinov.fr 03 22 20 66 20
Documents consultés	Plan des réseaux internes du site

### 1.2 Identification du site

Adresse	Z.I Route de Vauchelles – BP 90524 80143 ABBEVILLE CEDEX
Références cadastrales	VAUCHELLES : Section ZO n° 52 ; 60 ; 62 ABBEVILLE : Section : BN n°78 ; 596 ; 635 ; 634 ; 384 ; 387 ; 595 ; 568 ; 669 ; 671 ; 670 ; 672
Superficie totale	8,9 ha
Usage actuel (friche, site industriel en activité, usage agricole)	Le site est exploité par la société LACTINOV pour son activité de mise en bouteille de lait pasteurisé, comprenant la fabrication de bouteilles en PEHD à base de polymères par extrusion.
Propriétaire actuel	LACTINOV
Exploitant(s) actuel(s)	LACTINOV
Site ICPE (oui/non, commentaires)	Oui

### 1.3 Conditions générales d'accès

Site clôturé ? oui/non	Oui
Surveillé ? oui/ non	Oui
Difficultés spécifiques d'accès (nécessité d'adapter les machines de sondages/ de faire ouvrir un passage /de récupérer les clés) ? Mettre une photo des accès si nécessaires	Sondages à l'extérieur des bâtiments de stockage et production

#### **1.4 Informations sur les réseaux enterrés et la collecte des eaux pluviales**

Plan de réseaux internes disponible.

#### **1.5 Bâtiments présents**

Cf. Figure 6 du rapport.

#### **1.6 Activités pratiquées et installations potentiellement polluantes (sauf stockages)**

Cf. Figure 7 et 8 du rapport.

#### **1.7 Stockages ou dépôts**

Cf. Figure 7 et 8 du rapport.

### 1.8 Présence de puits ou piézomètres

Cf. rapports Aqua Picardie Maritime.

### 1.9 Rejets liés à l'activité du site

Cf. rapport paragraphe 2.5.1.

### 1.10 Autres informations

Sans objet.

### 1.11 En cas d'intervention

Hauteur min/max sous plafond	Extérieur
Présence de dalle ? Epaisseur ?	Aucun forage sur dalle béton.
Espaces encombrés ?	Non
Evacuation des gaz d'échappement (possibilité de créer un courant d'air ? Prévoir extracteur auto ?)	Sans objet.
Machine adaptée intérieur/extérieur (portatif, géoprobe...)	Machine classique.

#### ► Recommandations sur les mesures d'urgence à prendre

Des mesures d'urgence sont-elles à prendre ?  Oui  Non

**Annexe 3.**  
**Matrice des substances dangereuses et utilisées  
et produites sur site**

Matrice des substances dangereuses

Code article interne LACTIVO	Etape 1 - Inventaire des substances présentes sur le site			CRITERE 1 - Règlementation CLP	CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines			Etape 2 - Performance de la substance	ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance				ETAPE 4 - Bilan	Choix du tracer			Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols				
	Localisation				Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz		NOE (nom de qualité simplifié) NERIS (PAP, Cinger)	Substance à partir de ?	Critère d'exclusion	Type de stockage		Volume maximum de la substance stockée sur site (pg) - tonne	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu souterrain (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)			Justification	Substance retenue	Tracer	Justification
	Atelier	Nom du produit	N° CAS / Substance																			
Pchim	Stockage produit chimique	LUBROLAR OIL 200 KG	87228-83-5 (amines (inclu. éthanolamines >=3-5 %) Alkylamines aromatiques (incl. >=1-4-5%) 64-19-7 (Acide acétique >=1-2,5 %)	H315, H318, H411	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Fûts de 200 kg	0,8	?	non								
	Stockage produit chimique	SOLDE CAUSTIQUE SAC 25 KG	1310-73-2 (anhydre)	H260, H314	Solide	420 gL à 0°C / 1100 gL à 20 °C	/	NON	OUI	/	Sac de 25 kg	0,35	?	non								
	Stockage produit chimique	MONOPROPYLENE GLYCOL PHARMA FLUT 1000 L	7722-84-1-50 (Percyde d'hydrogène)	H319	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 5 kg	0,085	?	non								
	Stockage produit chimique	ASEPTANIS AF 310 450KG JAUNE	64-17-5 (Ethanol)	H225, H319	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 1 L	0,144	?	non								
	Stockage produit chimique	ASEPTANIS AF 310 25 KG	7722-84-1-50 (Percyde d'hydrogène)	H319	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 25 kg	1,65	?	oui	pH	Analyse du produit pur indisponible	pas de donnée	pH				
	Stockage produit chimique	ANTICHEM CLEAN B-30 25 KG	1310-73-2 (Hydroxyde de potassium) 1-5% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 30-50%	H260, H314, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 25 kg	1,75	?	modéré	oui	Sodium	Composé majoritaire	pas de donnée	Sodium			
	Stockage produit chimique	AS FOAM MD OF 23KG	60011-35-5 (Phénoxy) 1,2-bis(4-hydroxyphényl)propane-1,3-diol 1-5% 57-58-4 (Phénoxy) 1,2-diol 5-7% 2172-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1-5% 6815-73-1 (Alkylglycoside C8-C10) 1-5% 30206-28-4 (Cayde de C12-C14 Alkylmethylamine) 1-5% 110615-67-8 (Alkyl polyglycoside C10-16) 0,5-5%	H315, H318, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 23 kg	3,266	?	modéré	oui	Alcools, amines	Composés majoritaires	pas de donnée	Alcools, amines			
	Stockage local chimie	PEROVISE VALTERANE 355B (BIDON DE 30KG)	7722-84-1-50 (Percyde d'hydrogène)	H302+H332, H315, H318, H335	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 30 kg	22,56	0	modéré	oui	pH	Analyse du produit pur indisponible	pas de donnée	pH			
	Stockage local chimie	TOPAX 960 22 KG	1643-20-5 (Dyane de doxylamine) 1-5% 2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 4-7% 4779-14-3 (Albuterol effervescent)	H260, H314, H318, H400, H411	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 22 kg	2,882	?	modéré	oui	Amines	Dérivés d'amines	pas de donnée	Amines			
	Stockage local chimie	ANOCIDE BA 30 23KG	2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine)	H260, H331, H314, H412, EUH071	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 23 kg	1,656	0	modéré	oui	Amines	Dérivés d'amines	pas de donnée	Amines			
	Stockage local chimie	ANOCITERE DAC III 3000KG	1300-72-7 (Dyane sulfonate de sodium) 2,5-10% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 2,5-10 % 30206-28-4 (Cayde de C12-C14 Alkylmethylamine) 1-5% 2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 0,2-5%	H260, H314, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Containeur de 1000 kg	1	?	élevé	oui	Sodium, amines	Composés majoritaires	pas de donnée	Sodium, amines			
	Stockage produit chimique	STARMIK WR 1000 KG	111905-53-4 (Alcool éthylique) 10-20% 6815-73-1 (Alkylglycoside) 5-10 % 3797-38-1 (Acides) 1-10% 6419-19-8 (ATMP) 1-5 % 2000-31-4 (HEDP) 1-5%	H314, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Containeur de 1000 kg	4	?	élevé	oui	pH	Analyse des produits purs (acides) indisponibles	pas de donnée	pH			
	Stockage produit chimique	ANOX 4500 20 KG	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	0,28	?	non							
	Stockage produit chimique	ANOCIDE BA 75 KG	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	1,15	?	non							
	Stockage produit chimique	CLEANCL 82 23KG (GALON 8L)	1310-58-3 (Hydroxyde de potassium) 5-10% 7681-82-9 (Hydrochloride de sodium) 1,5% 30206-28-4 (Cayde de C12-C14 (Nombres pairs) Alkylmethylamine) 0,1-1%	H260, H314, H318, H411, EUH031	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 25 kg	3,65	?	modéré	oui	Sodium, hydrocarbures	Composés majoritaires	pas de donnée	Sodium, hydrocarbures			
	Stockage produit chimique	ACTIFLOOR 25 KG	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	0,9	?	non							
	Stockage produit chimique	TOPAX AGC 23 KG	2994-29-1 (Acide Lampar) 20-25% 5029-14-6 (Acide sulfonique) 10-15% 15763-76-6 (p-cumènesulfonate de sodium) 2,5-5 % 5131-68-8 (Diarylethylpropane) 2,5-5% 68891-38-3 (Alcools, C12-14, éthyliques, sulfates, sels de sodium) 3-5% 112-53-8 (Alcool isopropyle) 0,25 - 0,5 % 112-52-1 (Méthyle) Alcool) 0,1 - 0,25 %	H314, H318, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 23 kg	1,541	?	modéré	oui	Alcools, pH, sodium	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Alcools, pH, sodium			
	Stockage produit chimique	SOLDE BIDON 20 L SORT BIDON DE 25 KG	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	H260, H314	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 25 kg	1,075	?	modéré	oui	Sodium	Composé majoritaire	pas de donnée	Sodium			
	Stockage produit chimique	SOLDE VBAIC	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	H260, H314	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bac de stockage	48,545	OUI	faible	oui	Sodium	Composé majoritaire	pas de donnée	Sodium			
	Stockage produit chimique	ACIDE VBAIC	7697-37-2 (Acide nitrique)	H260, H331, H314, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Cuve 25 m3	33	OUI	faible	oui	pH	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	pH			
	Retention prex local produit chimique	SOLDE 30 DL CLUE 130 KG - CONTAINER PERDU	1310-73-2 (hydroxyde de sodium)	H260, H314, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Cuve	5,32	RNR	faible	oui	Sodium	Composé majoritaire	pas de donnée	Sodium			
	Stockage produit chimique	SEL PASTILLE 25KG	2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1,2-5 % 68154-67-2 (Méthyle alcool alkylate) 1-2,5 % 93820-33-8 (N-(2-éthylthio)isononane acide amide) 0,2-5-0,5 % 64-17-5 (ethanol) 0,1-0,25%	H315, H319, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 20 kg	3,44	?	modéré	oui	Alcools, amines	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Alcools, amines			
	Stockage produit chimique	NOD SAN EAS 20 KG	2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1,2-5 % 68154-67-2 (Méthyle alcool alkylate) 1-2,5 % 93820-33-8 (N-(2-éthylthio)isononane acide amide) 0,2-5-0,5 % 64-17-5 (ethanol) 0,1-0,25%	H315, H319, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bac de stockage	3,075	?	modéré	oui	Alcools, amines	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Alcools, amines			
	Stockage local chimie	NOD SAN EAS 105 KG	H315, H319, H412	H315, H319, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 1 L	0,06	0	non								
Stockage produit chimique	DIVITES RAPID 12X1L	71-23-8 (Propane-1-ol) 10-20% 7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 1-2,5% 7664-38-2 (Acide phosphorique) 0,1-0,25 %	H226, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 1 L	0,16	NON	non									
Local décode	ANOSGEL 45L	64-17-5 (Ethanol)	H225, H319	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 5 L	0,16	NON	non									
Stockage produit chimique	PL ANOXIME ACTIVE 214G	7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 8-35% 64-19-7 (Acide Acétique) <10% 79-21-0 (Acide Paraacétique) 1-5%	H272-2, H260, H302+H332, H314, H318, H335, H410	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 21 kg	3,087	?	modéré	oui	pH	Acides ; produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	pH				
Stockage produit chimique	PL ANOXITH TR 23KG	7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 20-25% 7664-38-2 (Acide Sulfurique) 10-15 % 64-19-7 (Acide Acétique) <=10% 79-21-0 (Acide Paraacétique) 5-10%	H272-2, H260, H302, H314, H318, H335, H410	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 22 kg	2,398	?	modéré	oui	Soufre, pH	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Soufre, pH				
Stockage produit chimique	PL ANOXITH TR 1125KG CONTEX	7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 20-25% 7664-38-2 (Acide Sulfurique) 10-15 % 64-19-7 (Acide Acétique) <=10% 79-21-0 (Acide Paraacétique) 5-10%	H272-2, H260, H302, H314, H318, H335, H410	Liquide	/	/	NON	OUI	/	IBC de 1125 kg	9	?	modéré	oui	Soufre, pH	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Soufre, pH				
Stockage produit chimique	DIVITES RAPID 4 X 5L	71-23-8 (Propane-1-ol) 10-20% 7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 1-2,5% 7664-38-2 (Acide phosphorique) 0,1-0,25 %	H226, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 5 L	0,16	?	non									
Stockage produit chimique	NOCOLISE FOOD 6 X 1L EN CARTON DE 6 BOUTELLES	7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 7,9 %	H319	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 1 L	0,047	0	non									
Stockage produit chimique	MIP NOD 22 kg ANCIEN DAC III	1300-72-7 (Dyane sulfonate de sodium) 5-10% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 5-10% 30206-28-4 (Cayde de C12-C14 Alkylmethylamine) 2,5-5 % 2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine) 1-2,5 %	H260, H314, H318, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 22 kg	3,168	?	modéré	oui	Sodium, amine	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Sodium, amine				
Stockage produit chimique	VALTERANE 355kg BIDON DE 23KG	7722-84-1 (Percyde d'hydrogène) 25-50%	H302+H332, H315, H318, H335	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 22 kg	2,992	?	modéré	oui	pH	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	pH				
Stockage produit chimique	NOCOSPRAV 2	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	0,001	0	non								
Stockage produit chimique	VENTURI ASSEMBLE NOCOSPRAV 2	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	0,001	0	non								
Stockage produit chimique	ALFAN 4 300 37 24kg 2PROMIX	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	0,1	0	non								

Matrice des substances dangereuses

Code article interne LACTIVO	Localisation	Etape 1 - Inventaire des substances présentes sur le site		CRITERE 1 - Règlementation CLP	CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines				Etape 2 - Performance de la substance		ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance					ETAPE 4 - Bilan		Choix du tracer			Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols
		Atelier	Nom du produit		N° CAS / Substance	Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz	NOE norme de qualité civile (NIEF (PAP, Cinger))	Substrat pertinent	Critère d'exclusion	Type de stockage	Volume maximum de stock sur site (pic - tonne)	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu souterrain (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)	Justification	Substance retenue	Tracer	Justification			
																				Tracer		
STEP	COUR	ACIDE NITRIQUE 51% IND 1550 K CLIVE PERDUE	7697-37-2 (Acide nitrique)	H290, H311, H314, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	3 conteneurs de 1m3	4	RNR	faible	oui	pH	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	pH			
		STOCKAGE PRODUIT CHIMIQUE	80PHL 405 404 KG	200-578-6 (Ethanol) 50-75% 200-661-7 (Acetate isopropyle) 1-5%	H225, H319	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 4 kg	0,384	?	non							
		STOCKAGE PRODUIT CHIMIQUE	CLEAN N°12 CUVE 1100 KES	7697-37-2 (Acide nitrique) 13,26 % 7722-84-1 (Percyde phylogène) 2,7% 112-34-5 (2-Cybutylthioxyéthanol) 1-6%	H290, H332, H314, H318, EUH070	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Cuve de 1100 kg	7,7	?	modéré	oui	Alcool, pH	Produits purs indisponibles en analyses	pas de donnée	Alcool, pH		
		STOCKAGE LOCAL CHIMIE	CLEAN N° 12 25kg (PENGANG NPH 24 KG)	7697-37-2 (Acide nitrique) 13,26 % 7722-84-1 (Percyde phylogène) 2,7% 112-34-5 (2-Cybutylthioxyéthanol) 1-6%	H290, H332, H314, H318, EUH071	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 25 kg	4,25	0	modéré	oui	Alcool, pH	Produits purs indisponibles en analyses	pas de donnée	Alcool, pH		
		STOCKAGE PRODUIT CHIMIQUE	MIP NOD 1000 KG ANCIEN DAK II	1300-72-7 (Hydroxyde de sodium) 5-10% 1310-73-2 (Hydroxyde de sodium) 5-10% 2089-194-3 (Tetraacétate non chiraux) 2-5,5 % 2372-82-9 (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpiperane-1,3-diamine) 1-2,5 %	H290, H314, H318, H412	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 22 kg	5	0	modéré	oui	Sodium, amine	Composés majoritaires et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Sodium, amine		
STEP	PNEU	CAVE AVEC REFERENCE	SOUDE VMAC STEP	H290, H314	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bac de stockage	6,5	0	modéré	oui	Sodium	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	Sodium			
		ACIDE VMAC STEP	7697-37-2 (Acide nitrique)	H290, H331, H314, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Cuve de 25 m3	27,875	0	élevé	oui	pH	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	pH			
		PLACER (SANS ARIEN 202)	CHLORURE FERRIQUE VMAC STEP	7705-08-0 (chlorure ferrique)	H290, H302, H314, H335	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bac de stockage	18,875	0	élevé	oui	Fer	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	Fer		
		PLACER (SANS ARIEN 202)	ACIDE FORMIQUE BIDON 23 KG STEP	64-18-8 (acide formique)	H314	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Bidon de 23 kg	0,092	0	non	non						
		STOCKAGE STEP	FLOCART LAS (IBC) 1100 KG	56780-68-6 (Chlorure de 2-hydroxy-3-(triméthylammoniumpropyl) éther d'ammonium 40-45% 2044-33-5 (1,2-bis(2-aminoéthyl)éthanol) 0,000-0,8%	H411	Liquide	/	/	NON	OUI	/	IBC 1100 kg	6,6	0	modéré	oui	Ammonium	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	Ammonium		
		STOCKAGE STEP	FLOCART LAS 25 CONTAINER 1150kg						NON	NON	NON CLP		0,4	0	non	non						
		STOCKAGE STEP	FLOCART LAS container 1200kg	216-477-2 (Aluminium chlorure) 10-50% Polyéthyle < 25 % en poids	H290, H318	Liquide	/	/	NON	OUI	/	Container de 1200 kg	4,8	0	modéré	oui	Aluminium	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	Aluminium		
Beurerie	BUREAU FRIEDRIC P. 4 EN SALLE SUPERVISION BEURRE	SALE SUPERVISION BEURRE	CHLORURE FERRIQUE 1.430 KG IBC INC REMOVE 1000 PERDU	7705-08-0 (chlorure ferrique)	H290, H302, H314, H335	Liquide	/	/	NON	OUI	/	IBC de 1430 kg	2,86	0	modéré	oui	Fer	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée	Fer		
		SALE SUPERVISION BEURRE	Encore Vidéart V4231.4 (marquage point)	6920-22-5 (DL-Acétone) 1-2-40) 5-10% 1273-48-4 (Cl Reactive Black 31) 3-7 % 2682-20-4 (2-méthylsulfonate-3,2(1,6)-ène) <0.01%	H317	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,00126	NON	non							
		SALE SUPERVISION BEURRE	Make-up Vidéart V7206.1 (marquage point)	78-93-3 (Butanone) 70-80% 556-67-2 (octaméthylcyclotétraoxane) <0.1%	H225, H319, H336	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,004	NON	non							
		Beurrerie	Autopne (raccourci) (de marquage point)	78-93-3 (Butanone) 90-98% 67-56-1 (toluène) 1-43 %	H225, H319, H336	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,002	NON	non							
		Beurrerie	Autopne (raccourci) (de marquage point)	67-56-1 (toluène)	H225, H319, H336	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,001	NON	non							
UHT	LOCAL SMIER UHT / ARMOISES 85d	LOCAL SMIER UHT / ARMOISES 85d	Encore Vidéart V4231.4 (marquage point)	78-93-3 (Butanone) 70-80% 556-67-2 (octaméthylcyclotétraoxane) <0.1%	H225, H319, H336	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,08	NON	non							
		LOCAL SMIER UHT / ARMOISES 85d	Make-up Vidéart V7206.1 (marquage point)	78-93-3 (Butanone) 90-98% 67-56-1 (toluène) 1-43 %	H225, H319, H336	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,08	NON	non							
		LOCAL SMIER UHT / ARMOISES 85d	solution de nettoyage Vidéart V 901.4	78-93-3 (Butanone) 95-100 %	H225, H319, H336	Liquide	/	/	NON	OUI	/		0,096	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AFROCOL ALUBIL	H229									0,006	NON	non							
MAI	GARAGE	LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AFROCOL EXALUB 46	H222, H229, H315, H336, H411								0,006	NON	non								
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AFROCOL SLOVAL	H222, H229									0,002	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AFROCOL SOLVETIC	H222, H229, H315, H319, H337, H336, H411									0,006	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AFROCOL TRANK AL	H222, H229, H412, EUH066									0,006	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AFROCOLS LUBERSOLV	H222, H229, H315, H319, H336, H411									0,002	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	AVALIM 520										0,015	NON	non							
		GARAGE	OTE EXCEL 68										0,02	OUI	non							
		GARAGE	OTE EXCEL 68										0,06	OUI	non							
		ATELIER MAINT	FLOUX SPECIAL	EUH066									0,009	NON	non							
		EXTRUSION/LOCAL CONSOMMABLE MAINT	FLOUX W415										0,009	NON	non							
		ATELIER EXTRUSION	GRAISSE NEVER SEEZ										0,002	0	non							
		EXTRUSION/LOCAL CONSOMMABLE MAINT	HYDROPLEX F0222										0,009	NON	non							
		ATELIER EXTRUSION	INTERFLON FIN FOOD GREASE EP										0,03	NON	non							
		MAGASIN PIECES	INTERFLON FOOD GREASE 2										0,006	NON	non							
		DETACHES	INTERFLON FOOD GREASE 2										0,007	NON	non							
		MAGASIN PIECES	INTERFLON FOOD GREASE 2	H222, H229									0,007	NON	non							
		DETACHES	INTERFLON FOOD GREASE 2										0,007	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	BLUBER PARALIGLITE 703										0,001	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	BLUBER STABURAGS NBU 15/200 KP										0,0048	0	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	BLUBER STABUT+HAG UHT 14-151										0,001	0	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	BLUBER UNISEKON 1250L										0,0007	NON	non							
		MAGASIN PIECES	LOCITE 322	H319, H335, H412									0,0055	OUI	non							
		MAGASIN PIECES	LOCITE 243	H315, H319, H337, H335, H411									0,0055	OUI	non							
		MAGASIN PIECES	LOCITE 220	H315, H319, H337, H335, H411									0,0055	OUI	non							
		MAGASIN PIECES	LOCITE 220	H317									0,0055	OUI	non							
		MAGASIN PIECES	LOCITE 527										0,0055	OUI	non							
		ATELIER MAINT	MOBIL BTE FM33										0,02	OUI	non							
		GARAGE	MOBIL EVALYM 32										0,208	OUI	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	MOBIL GREASE POLYREX FM										0,004	OUI	non							
		ATELIER EXTRUSION	MOBIL GREASE XHP 122 MINE										0,0048	NON	non							
		GARAGE	MOBIL SHC 632										0,208	OUI	non							
		GARAGE	MOBIL SHC CIBULS 320										0,208	OUI	non							
		GARAGE	MOBIL SHC CIBULS 46										0,208	OUI	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	MOBIL SHC POLYREX 222										0,004	NON	non							
		LOCAL CONSOMMABLE MAINT	MOBIL SHC POLYREX 402										0,004	NON	non							
		GARAGE	MOBILGEAR 600P150										0,208	OUI	non							
		GARAGE	MOBILGEAR 600P220										0,208	OUI	non							
		GARAGE	MOBILGEAR 600P320										0,208	OUI	non							
		GARAGE	OVENLUBE FM HT										0,02	OUI	non							
		ATELIER EXTRUSION	SHELL GADUS S2 V220										0,0048	0	non							
LOCAL CONSOMMABLE MAINT	VALIM 5 100										0,015	0	non									
Reserve laboratoire et labo		ALCOOL ETHYL COUQUE 70° S LIBRE									0,01	0	non									

**Matrice des substances dangereuses**

Code article interne LACTIVO	Localisation	Etape 1 - inventaire des substances présentes sur le site		CRITERE 1 - Réglementation CLP	CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines				Etape 2 - Performance de la substance	ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance				ETAPE 4 - Bilan	Choix de tracer			Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols				
		Atelier	Nom du produit		N° CAS / Substance	Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz		NOE norme de qualité relative NERIS (PAP, Cinger)	Substance persistante ?	Critère d'exclusion	Type de stockage		Volume maximum de stock de produit stocké sur site (kg) - tonne	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu souterrain (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)			Justification	Substance retenue	Tracer	Justification
LABO	Réserve laboratoire et labo	ALCOOL ETHYL COLORE 80° 5 LITRES		H225, H319							0,01	0			non								
	Réserve laboratoire et labo	ALCOOL ETHYLIQUE 96 AVLEC EUROORDENATUMANT 111 - 5L		H225, H319							0,01	0			non								
	Réserve laboratoire et labo	METHANOL POUR ANALYSES FISHER CHEMICAL 4L		H225, H302+H331+H334, H370								0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	CHLOROFORME STABILISE AMYLENE PA FISHER CHEMICAL 4L		H302, H315, H319, H335, H361D, H336, H372								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	POTASSIUM HYDROXYDE 0.1N 1M DANS ETHANOL CLDS 1125 - 1L		H225, H315, H319, H412								0,004	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ETHANOL ABSOLU ANALAB 100% NORMAPUR 3 1L		H225, H319								0,025	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE ACETIQUE GLACIAL 99-100% P.A. CHEM-LAB (100.0116 - 1)		H226, H314, H335, H319								0,003	0		non								
	Laboratoire	ACIDE ASCORBIQUE P.A. 99.7-100.5% SIGMA 13038 - 100G						NON	NON CLP			0,0001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE CHLORHYDRIQUE 0.1 N HUMEAU - 10L		H290								0,01	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE CHLORHYDRIQUE 0.5N 0.5M FISHER CHEMICAL 1L		H290								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE CHLORHYDRIQUE 37% PA FISHER CHEMICAL 1L		H260, H314, H318, H335								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE EDTA SEL DIACIDIQUE SIGMA 60355 - 250G		H312, H373, H412								0,00025	0		non								
	Poste dosage VIT C	ACIDE METAPHOSPHORIQUE ACSOS - 0.5KG		H314, H318, H335								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE SULFURIQUE 20% EMSURE P.A. MERCK 716 - 1L		H260, H314, H318								0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ACIDE SULFURIQUE GEBBER PA 50360/P917 - 2 5L		H314, H318								0,0075	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ALCOOL AMYLIQUE P.A. CONTENURE NORME AFNOR VOL 710 - 1 LITRE		H226, H332, H335, EUH066								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ARGENT NITRATE 0.1N 1M 1M PHU ELU PA FISHER CHEMICAL 1L		H260, H315, H319, H400, H410								0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	HYDRALY COMPOSITE S CHEM-LAB CLDZ 0818 - 1L		H318, H360								0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	LIQUIDE DE RECONSTITUTION SOLUCYTOCOPE 1L		H311, H302, H373								0,004	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	POTASSIUM CHLORURE HUMEAU SOLUTION SATURÉE A 30% - 250ML		EUH208								0,00025	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	POTASSIUM PERMANGANATE 0.1N HUMEAU - 1L		H411								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	SOLUC TITRE DORNIC N/9 HUMEAU - 5L						NON	NON CLP			0,005	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	TENGITOL TYPE ES 57 SIGMA - 1L		H302+H332, H315, H318								0,004	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	D,6-DICHLOROPHENOL INDOPHENOL PA ACS 5G						NON	NON CLP			0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	AC OETHOXYPHOSPHORIC 75% 6PM RECTAPUR 1 L		H314								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ORANGE DE METHYLE SOLUTION 0.1% PAR 250ML						NON	NON CLP			0,003	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	PHENOLPHTALEINE 0.2 % PAR 100ML		H225, H319								0,0008	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	POTASSIUM IODURE PUR - 14G		H372								0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	REACTIF RE AGAR 4L		H226, H312, H314, H318								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	SODIUM THIOSULFATE 0.1N 1L						NON	NON CLP			0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	SODIUM THIOSULFATE 0.1N 1L						NON	NON CLP			0,002	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	SODIUM HYDROXYDE DORNIC N/9 5L						NON	NON CLP			0,01	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	PHENOLPHTALEINE 1% DANS ETHANOL DENATUREE 1L		H225, H319, H341, H350								0	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	INDICATEUR TA SANS PHENOLPHTALEINE 1L - BTLE PLASTIQUE		H225, H319								0,001	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	ALCOOL ETHYLIQUE DENTINE TITRE 28% 1L						NON	NON CLP			0,004	0		non								
	Réserve laboratoire et labo	NYCHEXANER 5% PANBEAC 5L		H225, H315, H336, H304, H400, H410								0,005	0		non								
	8880002	Stockage ingredients	CANOLA OIL - 1117						NON	NON CLP		50.5	NON		non								
	8880001	Stockage ingredients	SOY LECTHIN PCR NEG IP - 2181	8002-43-5 (Mixed Phospholipids)	Non Déterminé	Liquide	/	/	NON	CLP	/	Cure de 1430 kg	3.2	NON	non								
	8880006	Stockage ingredients	POTASSIUM CITRATE - 1423						NON	NON CLP		4	NON		non								
	8880007	Stockage ingredients	AVICEL CL 611 - 14720						NON	NON CLP		3	NON		non								
	8880008	Stockage ingredients	VITAMIN PREMIX - 22272		H315, H318, H400, H411							0,13	NON		non								
	8880009	Stockage ingredients	POTASSIUM CHLORIDE - 1423						NON	NON CLP		3.5	NON		non								
	8880010	Stockage ingredients	MAGN PHOSPHATE DIBASIC - 1600						NON	NON CLP		5	NON		non								
	8880012	Stockage ingredients	MAGNESIUM CHLORIDE - 1418						NON	NON CLP		1,7	NON		non								
	8880014	Stockage ingredients	MONONITRO TRICALCIUM PHOSPHAT						NON	NON CLP		3	NON		non								
	8880017	Stockage ingredients	ISOLATED SOY PROIF IP 21064						NON	NON CLP		29	NON		non								
	8880018	Stockage ingredients	SODIUM CASINATE 1980						NON	NON CLP		29	NON		non								
	8880019	Stockage ingredients	CALCIUM CASINATE 1975						NON	NON CLP		52	NON		non								
	8880022	Stockage ingredients	VITAMIN PREMIX 22278						NON	NON CLP		0,5	NON		non								
	8880028	Stockage ingredients	POTASSIUM HYDROXYDE 1425		H260, H302, H314, H318				NON	NON CLP		0,4	NON		non								
8880029	Stockage ingredients	ASCORBIC ACID 1301						NON	NON CLP		0,8	NON		non									
8880030	Stockage ingredients	CHOLINE CHLORIDE 1444						NON	NON CLP		1,4	NON		non									
8880033	Stockage ingredients	TURMERIC CONC 1444		H317, H412							0,017	NON		non									
8880035	Stockage ingredients	SODIUM CITRATE 1430						NON	NON CLP		5,2	NON		non									
8880038	Stockage ingredients	POTASSIUM IODOE 1427		H372							0,005	NON		non									
8880039	Stockage ingredients	CORN OIL 1101						NON	NON CLP		27,5	NON		non									
8880040	Stockage ingredients	MCT OIL 1115						NON	NON CLP		8,5	NON		non									
8880041	Stockage ingredients	MONOSUCRIDE 1413						NON	NON CLP		1,35	NON		non									
8880042	Stockage ingredients	PEDASURE OIL PREMIX 66134		H360D							0,1	NON		non									
8880043	Stockage ingredients	POTAS PHOSPHATASE DIBASIC 1409						NON	NON CLP		2,7	NON		non									
8880044	Stockage ingredients	MILK PROTEIN CONC 80% 80696	88514-61-4 (Lait en poudre)	Non Déterminé	Solide (poudre)	?	/	NON	CLP	/	?	38	NON	non									
8880045	Dalle recettes	MALTODEXTRINE DEX4 40681						NON	NON CLP		120	NON		non									
8880047	Stockage ingredients	ZANTHAN GLUM 1410						NON	NON CLP		0,5	NON		non									
8880048	Stockage ingredients	RUHPINE 1471						NON	NON CLP		105	NON		non									

Matrice des substances dangereuses

Code article interne LACTIVO	Localisation		Etape 1 - inventaire des substances présentes sur le site		CRITERE 1 - Réglementation CLP	CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines				Etape 2 - Perennance de la substance		ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance				ETAPE 4 - Bilan		Choix du traceur			Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols		
	Atelier		Nom du produit	N° CAS / Substance		Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz	NOE norme de qualité relative NERF (PAP, Cinger)	Substance « partiellement »	Critère d'exclusion	Type de stockage	Volume maximum de max de produit stocké sur site (kg) - tonne	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu souterrain (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)	Justification	Substance retenue	Traceur	Justification					
AB80049		Frigo3	DNA 23370																					
				13463-43-9 (Sulfate de fer II) 20-30% 7446-19-7 (Sulfate de zinc monohydraté) 10-20% 7792-91-9 (Acide citrique) 10-20% 10034-86-5 (Sulfate de manganèse monohydraté) 5-10% 7758-98-7 (Sulfate de cuivre) 1,2,5 % 100065-19-5 (Chlorure de chrome, hexahydraté) 0,1-0,25%		Solide (poudre)	?	/	NON	OU	/	Sac papier 25 kg sur palette	1	NON	modéré		oui	Sulfates, Fer, Zinc, pH, Manganèse, Cuivre, Chrome	Composés majeurs et produits purs indisponibles en analyse	pas de donnée	Sulfates, Fer, Zinc, pH, Manganèse, Cuivre, Chrome			
AB80050		Stockage ingrédients	VITA PREMIX 0486																					
AB80051		Stockage ingrédients	THAMINE KCL 1241																					
AB80052		Stockage ingrédients	VIT B12 0,1% ON M44 ED 78836																					
AB80053		Stockage ingrédients	VANILLIN 3107 72691																					
AB80054		Stockage ingrédients	CARAMEL TYPR FLAVOUR 67066																					
AB80055		Stockage ingrédients	NATURAL FLAVOUR 1210 26871																					
AB80056		Stockage ingrédients	TASTEDEM FLAVOR R1361																					
AB80057		Stockage ingrédients	CLUPRIC SULFATE 1403																					
AB80058		Stockage ingrédients	FERCOUS SULFATE 1412 AB80058																					
AB80059		Stockage ingrédients	ZINC SULFATE 1435																					
AB80060		Stockage ingrédients	COCOA POWDER D.11.V 1506																					
AB80061		Stockage ingrédients	NATURAL VANILLA FLAVOUR B1072																					
AB80062		Stockage ingrédients	BETA CAROTENE 30% 1985																					
AB80063		Stockage ingrédients	VITAMIN ADEX PREMIX 15748																					
AB80064		Stockage ingrédients	GELIUM GUM 36117																					
AB80065		Stockage ingrédients	LFTM/TM PREMIX ASEPTIC 63024																					
AB80066		Stockage ingrédients	GLUCOSE 20 16668																					
AB80067		Stockage ingrédients	VANILLA FLAVOUR S&L 7677 1500																					
AB80068		Stockage ingrédients	VANILLA FLAVOUR S14009H - B024																					
AB80069		Stockage ingrédients	FRENCH VANILLA FLAVOUR E1575																					
AB80070		Stockage ingrédients	ART COTTON CANDY FLAVOR B8582																					
AB80071		Stockage ingrédients	MILK PROTEIN (CO. BASL - R0913)																					
AB80072		Stockage ingrédients	CHARMIUM CHLORIDE 2726																					
AB80073		Stockage ingrédients	ARTIFICIAL STRAWBERRY FLAVOR 1																					
AB80076		Stockage ingrédients	ARTIFICIAL CREAM FLAVOR																					
AB80078		Stockage ingrédients	ARTIFICIAL COFFE FLAVOR 10316																					
AB80079		Stockage ingrédients	STRAWBERRY FLAVOR M106 B7007																					
AB80080		Stockage ingrédients	PEACH FLAVOR 4689																					
AB80081		Stockage ingrédients	STRAWBERRY FLAVOR VK 370 39886																					
AB80082		Stockage ingrédients	STRAWBERRY FLAVOR LB-571 65065																					
AB80083		Stockage ingrédients	BANANA FLAVOR BU 338 72																					
AB80084		Stockage ingrédients	ROBERT FRUIT FLAVOR 23763																					
AB80086		Stockage ingrédients	COCHENILLE 4% LIQUID 50279																					
AB80087		Stockage ingrédients	CARAMEL LIQUID-COLORS711 11001																					
AB80088		Stockage ingrédients	NATURE IDENTICAL BANANA FLAVOR																					
AB80089		Stockage ingrédients	NATURAL COFFE FLAVOR 1513																					
AB80090		Stockage ingrédients	FOS LIQUID 80567																					
8012		Stockage ingrédients	AROME NATUREL VANILLE A1299P																					
8014		Stockage ingrédients	BETA CAROTENE NATUREL																					
8015		Stockage ingrédients	C-TYX 4300 / REVIS 348																					
8013		Stockage ingrédients	ASCORBATE DE SODIUM																					
8015		Stockage ingrédients	ASCORBATE DE CALCIUM																					
8018		Stockage ingrédients	AROME CEREALES B46551																					
8011		Stockage ingrédients	BELCAO BASE BC 510																					
8002		Stockage ingrédients	BICARBONATE DE SODIUM N4403																					
8018		Stockage ingrédients	CONCENTRE CAROTTES POLYBRIE CLC																					
8019		Stockage ingrédients	ISOBUTYRENE MEL COGEL HMBRBI																					
8074		Stockage ingrédients	CACAO 22/24 100046 LITZ 793																					
8075		Stockage ingrédients	AROME BA SAAGAN HAL																					
8077		Stockage ingrédients	AROME FR B44537 HAL																					
8078		Stockage ingrédients	AROME VA B44061 HAL																					
8092		Stockage ingrédients	CITRATE TRISODIQUÉ DI HYDRATE																					
8084		Stockage ingrédients	CACAO 10/12 HAL																					
8095		Stockage ingrédients	PREMIX VITA 40-2240 MOD VI																					
8097		Stockage ingrédients	CARRAGHÉNANES SATIAGE AC11508																					
8098		Stockage ingrédients	SATIAGE AC135																					
8099		Stockage ingrédients	CARRAGÉNANE LACTARIN BV 3001																					
8100		Stockage ingrédients	PREMIX VITA 40-1815 MOD III																					
8113		Stockage ingrédients	CRANBERRY AND RASPBERRY FLAVOUR																					
8114		Stockage ingrédients	MANGOS AND PASSIONFRUIT FLAVOUR																					

**Matrice des substances dangereuses**

Code article interne LACTIVO	Localisation	Etape 1 - Inventaire des substances présentes sur le site		CRITERE 1 - Réglementation CLP	CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines				Etape 2 - Performance de la substance		ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance				ETAPE 4 - Bilan		Choix du tracer		Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols		
		Atelier	Nom du produit		N° CAS / Substance	Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz	NOE norme de qualité des sols NERES (PAP, Cinger)	Substance persistante ?	Critère d'exclusion	Type de stockage	Volume maximum de stock sur site (kg) - tonne	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu souterrain (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)	Justification	Substance retenue	Tracer			Justification	
																						Choix du tracer
1120		Stockage ingrédients	DIMODAN PHOSPHON						NON	NON CLP					1,1	NON				non		
1126		Stockage ingrédients	MANGANESE SULFATE HYDRATE							NON CLP					0,001	NON					non	
1127		Stockage ingrédients	DI SODIUM HYDROGEN PHOSPHATE							NON CLP					1,5	NON					non	
1128		Stockage ingrédients	SODIUM SELENITE 0.85% ON MALTO							H302, H317					0,015	NON					non	
1130		Stockage ingrédients	TAURINE							H315, H319, H335					0,9	NON					non	
1134		Stockage ingrédients	LACTARON DM90							NON	NON CLP				25	NON					non	
1143		Stockage ingrédients	VITAMINE D3 100 000 IU/G							NON	NON CLP				0,0025	NON					non	
1144		Stockage ingrédients	VITAMINE E - ACETATE 50% CMS							NON	NON CLP				0,025	NON					non	
1145		Frigé3	MIXILACT 1G 5000							H314					0,45	NON					non	
1146		Stockage ingrédients	INULINE BENEOLCRATI H61							NON	NON CLP				6	NON					non	
1157		Stockage ingrédients	MIX VITAMINE CPL							EUH208					0,65	NON					non	
1158		Stockage ingrédients	MIX MINERAUX CPL							H411					0,35	NON					non	
1159		Stockage ingrédients	MAGNESEUM CHLORIDE 6 HYDRATE							NON	NON CLP				0,45	NON					non	
1160		Stockage ingrédients	PYROPHOSPHATE FERROUS 21%							NON	NON CLP				0,08	NON					non	
1161		Stockage ingrédients	GLUCOSE 99							NON	NON CLP				31	NON					non	
1162		Stockage ingrédients	CASEINATE DE CALCIUM							NON	NON CLP				20	NON					non	
1164		Stockage ingrédients	DI POTASSIUM HYDROGENPHOSPHAT							NON	NON CLP				0,8	NON					non	
1165		Dalle recettes	TRI POTASSIUM CITRATE							NON	NON CLP				1,5	NON					non	
1166		Frigé 7	MIX HUILE CT LAC							NON	NON CLP				24	NON					non	
1171		Stockage ingrédients	AROME NAT BANANE B16031 ROBERT							H226					0,6	NON					non	
1177		Stockage ingrédients	AROME NATUREL FRAISE DIV L039							H226, H317					0,4	NON					non	
1178		Stockage ingrédients	GLUCOSE 99							NON	NON CLP				80	NON					non	
1179		Stockage ingrédients	CARMIN SENSINT 10% 503201 L W							H315, H319					0,08	NON					non	
1180		Stockage ingrédients	REMYFLO 80 6 500P BIO REMY							NON	NON CLP				4	NON					non	
1192		Stockage ingrédients	DMG 0097 EMULSIFIANT							NON	NON CLP				8,2	NON					non	
1196		Stockage ingrédients	CASEINATE DE POTASSIUM							NON	NON CLP				6,8	NON					non	
1197		Stockage ingrédients	AROME NAT VANILLE M2-451-206-1							H226, H319					0,5	NON					non	
1198		Stockage ingrédients	AROME NAT FRAISE DIV L-14549							H226, H319, H317					0,5	NON					non	
1200		Stockage ingrédients	FILCOONS DE BANANES FFBan0090							NON	NON CLP				1	NON					non	
1209		Stockage ingrédients	CHOCOLAT CHD-20599-473							NON	NON CLP				0,025	NON					non	
1216		Frigé3	FERMENTS YOFLEX CLASSIC 1.0							H373, H411					22	NON					non	
1218		Stockage ingrédients	LACTOSERUM BIO DEMIRO B63							NON	NON CLP				0,4	NON					non	
1224		Stockage ingrédients	AROME NAT BANANE C30VCL B10334							H226					0,5	NON					non	
1229		Stockage ingrédients	CARRAGENANE AIN 26 CARDEL							NON	NON CLP				0,35	NON					non	
1231		Stockage ingrédients	CARRAGENANE LACTABIN BV 20							NON	NON CLP				0,9	NON					non	
1232		Stockage ingrédients	LECTHINE GIRALEC HE							NON	NON CLP				10,5	NON					non	
1235		Stockage ingrédients	MIP 400 FONTERBA							NON	NON CLP				35,5	NON					non	
1239		Frigé 7	MELANGE HUILES VEGET MIX CTT							NON	NON CLP				2,8	NON					non	
1252		Stockage ingrédients	AMIDON CLARIA PLUS TATE & LYLE							NON	NON CLP				0,5	NON					non	
1257		Stockage ingrédients	CALCIUM HYDROGEN PHOSPHÉ 3 HYD							NON	NON CLP				1,5	NON					non	
1258		Stockage ingrédients	CAS CTR 4420 TRICALCIUM CITRA							NON	NON CLP				0,1	NON					non	
1266		Stockage ingrédients	L-TRYPTOPHANE							NON	NON CLP				0,3	NON					non	
1269		Stockage ingrédients	CHLORURE DE SODIUM							NON	NON CLP				5	NON					non	
1270		Stockage ingrédients	AMIDON MAÏS BIO AGENAEL 21357							NON	NON CLP				4	NON					non	
1273		Stockage ingrédients	FARINE BIO 3 CEREALES							NON	NON CLP				10,5	NON					non	
1278		Stockage ingrédients	LACTODAN DI-9212							NON	NON CLP				0,035	NON					non	
1279		Frigé3	AROME POMME 48478-DO							NON	NON CLP				0,15	NON					non	
1280		Stockage ingrédients	AROME ORANGE TRIPLE SEC DL-150							H225, H319, H412					0,25	NON					non	
1281		Stockage ingrédients	CHLORURE DE CALCIUM							H319					0,7	NON					non	
1282		Stockage ingrédients	AROME NATUREL FRAISE B70790							NON	NON CLP				3,5	NON					non	
1285		Stockage ingrédients	EMULSIFIANT DM5 0091							NON	NON CLP				1,2	NON					non	
1287		Stockage ingrédients	TRICALCIUM PHOSPHATE							NON	NON CLP				0,13	NON					non	
1289		Stockage ingrédients	PREMIX VITA NHI							H360D, EUH208					20	NON					non	
1291		Frigé 7	HUILE CTDO UPI 0793-BIO UFE							NON	NON CLP				0,5	NON					non	
1292		Stockage ingrédients	AMIDON SYNTHÉ 1526 BIO							NON	NON CLP				0,25	NON					non	
1311		Stockage ingrédients	POTASSIUM HYDROXYDE KOH							H280, H302, H314					0,04	NON					non	
1333		Stockage ingrédients	HYDROXYDE DE SODIUM PH EUR							H280, H315, H319					4	NON					non	
1337		Stockage ingrédients	CONCENTRE DE MINERAUX DU LAIT							NON	NON CLP				40	NON					non	
1344		Stockage ingrédients	LACTOSE JAUNE							NON	NON CLP				60	NON					non	
1345		Stockage ingrédients	LACTOSE BIO							NON	NON CLP				4	NON					non	
1349		Stockage ingrédients	LECTHINE BIO LECICO SUN 400							NON	NON CLP				80	NON					non	
1396		Stockage ingrédients	MALTODEXTRINE MAÏS BIO 20 215							NON	NON CLP				0,5	NON					non	
1397		Stockage ingrédients	MIEL D'ACACIA TRADITIONNEL							NON	NON CLP				1,9	NON					non	
1400		Stockage ingrédients	MPC GRSB / FRAISE AVICEL C 070							7												

Matrice des substances dangereuses

Code article interne LACTIVO	Localisation	Etape 1 - inventaire des substances présentes sur le site		CRITERE 1 - Règlementation CLP	CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines				Etape 2 - Performance de la substance		ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance				ETAPE 4 - Bilan		Choix du traceur			Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols			
		Atelier	Nom du produit		N° CAS / Substance	Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz	NOE norme de qualité des sols NERF (PAP, Cinger)	Substance persistante ?	Critère d'évaluation	Type de stockage	Volume maximum de stock de produit stocké sur site (pct - tonne)	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu souterrain (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)	Justification	Substance retenue	Traceur	Justification					
																						Justification	Substance retenue	Traceur
1841	Stockage ingrédients	MALTODEXTRINE D519							NON	NON CLP					280	NON								
1843	Stockage ingrédients	NUTRODEX Z5							NON	NON CLP					35	NON								
1844	Stockage ingrédients	FRIGO3	FRUSCO 3						NON	NON CLP					0,3	NON								
18421	Stockage ingrédients	LECTHINE TORCITHINE SF							NON	NON CLP					3,5	NON								
1842	Stockage ingrédients	MIX T.S.D 1170 GRINSTED WP 934							NON	NON CLP					8	NON								
18423	Stockage ingrédients	MIX VITAMINE 40 1387							NON	NON CLP					0,037	NON								
18428	Stockage ingrédients	AVICEL CL 611 FG STABILIZER							NON	NON CLP					0,08	NON								
18484	Stockage ingrédients	SFPL PREMIX MINERALS LAA - WOF			H318, H411										3,5	NON								
18488	Stockage ingrédients	ISACOL PONCEAU 48							NON	NON CLP					0,002	NON								
18489	Stockage ingrédients	POTASSIUM CHLORURE							NON	NON CLP					2	NON								
18484	Stockage ingrédients	POUISE LAIT SPRAY 26							NON	NON CLP					16	NON								
18488	Stockage ingrédients	PECTINE AV4300							NON	NON CLP					0,9	NON								
18570	Stockage ingrédients	SUCRE CRISTALLISE N°1							NON	NON CLP					48	NON								
18521	Stockage ingrédients	SUCRE CANNE 8x0							NON	NON CLP					4	NON								
18574	Stockage ingrédients	SULFATE FER II 7-HYDRATE (3574			H302, H315, H319										0,6	NON								
18575	Stockage ingrédients	TRI MAGNESIUM CITRATE ANHYDRE							NON	NON CLP					1,1	NON								
18579	Stockage ingrédients	AROME NAT BANANE B70799							NON	NON CLP					0,3	NON								
18580	Stockage ingrédients	EMULSIFIANT CITREM3307							NON	NON CLP					0,45	NON								
18581	Stockage ingrédients	XANTHAN GUM FECC Jungbunthu							NON	NON CLP					0,25	NON								
18583	Stockage ingrédients	GHA ORIGINE 550-V HP							NON	NON CLP					1,2	NON								
8661	Stockage ingrédients	VANILLINE SUPREME (EX-LIQUINE)			H319										0,18	NON								
8620	Stockage ingrédients	ZINC SULFATE HEPTAHYDRATE			H302, H318, H400, H410										0,125	NON								
86002	Dafre recettes	DEMI 90 - FERMEAT LACTOSERUM							NON	NON CLP					70	NON								
86004	Stockage ingrédients	METHYL VANILLINE			H319										0,35	NON								
86005	Dafre recettes	HYDROGENOCARBONATE DE SODIUM							NON	NON CLP					0,65	NON								
86006	Stockage ingrédients	SULFATE DE FER 8L006			H302, H315, H319										0,25	NON								
86007	Stockage ingrédients	SULFATE DE ZINC HEP			H302, H318, H400, H410										0,095	NON								
86008	Stockage ingrédients	SULFATE DE CUIVRE			H302, H315, H318, H400, H410										0,015	NON								
86009	Dafre recettes	POTASSIUM IODURE 0 9							NON	NON CLP					0,09	NON								
86011	Stockage ingrédients	HYDROXYDE POTASSIUM	1910-58-3 (Hydroxyde de potassium)		H280, H302, H314	Solide	1,120 g/L à 20 °C	/	NON	CLP /	Sac papier 25 kg sur palette	2	NON	modéré	oui	Potassium	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée			Potassium			
86012	Stockage ingrédients	HYDROXYDE CALCIUM	1305-62-0 (Hydroxyde de calcium)		H315, H318, H335	Solide	1,845 g/L à 20 °C	/	NON	CLP /	Sac papier 25 kg sur palette	1,1	NON	modéré	oui	pH	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée			pH			
86014	Stockage ingrédients	CITRIC ACID MONOHYD	5949-29-1 (Acide Citrique monohydraté)		H319	Solide	880 g/L à 20 °C	/	NON	CLP /	Sac papier 25 kg sur palette	3	NON	modéré	oui	pH	Produit pur indisponible en analyse	pas de donnée			pH			
86016	Stockage ingrédients	ACIDE ASCORBIQUE							NON	NON CLP					0,9	NON								
86020	FRIGO7 et RACK	MIX HUILE MOIVE PDF							NON	NON CLP					37	NON								
86023	Stockage ingrédients	VITA PREMIX FA1223 P03							NON	NON CLP					0,65	NON								
86024	Stockage ingrédients	ORAFTI HP							NON	NON CLP					0,5	NON								
86025	Stockage ingrédients	MILLE 90 M							NON	NON CLP					7	NON								
86026	Stockage ingrédients	POF OIL BLEND FI-FD							NON	NON CLP					30	NON								
86027	Stockage ingrédients	LCT SOJA - METABIN P 8 - IP							NON	NON CLP					0,5	NON								
86028	Stockage ingrédients	PREMIX VITA - IF PRC RFP			H360D										0,4	NON								
86029	Stockage ingrédients	BTBNOL							NON	NON CLP					2	NON								
86030	Stockage ingrédients	GDS SYRUP 75%							NON	NON CLP					11	NON								
86031	Stockage ingrédients	MIX MINERAL IF			H302, H315, H318, H335, H400, H411										0,15	NON								
86032	Stockage ingrédients	MIX MINERAL FG			H302, H315, H318, H335, H400										0,05	NON								
86034	Stockage ingrédients	L-TRYPTOPHANE							NON	NON CLP					0,03	NON								
86033	Stockage ingrédients	L-CARNITINE							NON	NON CLP					0,03	NON								
86035	Stockage ingrédients	TRICALCIUM PHOSPHATE							NON	NON CLP					0,55	NON								
86036	Stockage ingrédients	POTASSIUM DIHYDROGEN PHOSPHAT							NON	NON CLP					0,35	NON								
86037	Stockage ingrédients	POTASSIUM HYDROGEN CARBONATE							NON	NON CLP					0,15	NON								
86038	Stockage ingrédients	ABASCO							NON	NON CLP					0,35	NON								
86039	Stockage ingrédients	PREMIX VITA FO							NON	NON CLP					0,2	NON								
87001	Stockage ingrédients	SUCCRALOSE							NON	NON CLP					0,03	NON								
87002	Stockage ingrédients	GRINSTED CITREM N11 V65 MB							NON	NON CLP					0,9	NON								
87003	Stockage ingrédients	DIMODAN HB (E471)							NON	NON CLP					0,25	NON								
87004	Stockage ingrédients	NOVATOL 4-67 VITAMIN S							NON	NON CLP					0,02	NON								
87005	Stockage ingrédients	NEOBEE 103 3MCT OIL							NON	NON CLP					5	NON								
GM0001	Stockage ingrédients	LACTODAN CCMF-20							NON	NON CLP					5,5	NON								
GM0002	Stockage ingrédients	AA PREMIX GMP							NON	NON CLP					1,5	NON								
GM0003	Stockage ingrédients	CALCIUM LACTATE							NON	NON CLP					0,15	NON								
GM0004	Stockage ingrédients	DIMAGNESIUM PHOSPHATE TRIBYDRA							NON	NON CLP					0,3	NON								
GM0005	Stockage ingrédients	TRICALCIUM PHOSPHATE							NON	NON CLP					0,25	NON								
GM0007	Stockage ingrédients	LECTHIN EMULSIFUR IP							NON	NON CLP					0,3	NON								

Matrice des substances dangereuses

Code article interne LACTIVO	Localisation		Etape 1 - Inventaire des substances présentes sur le site		CRITERE 2 - Risque de contamination des sols et des eaux souterraines				Etape 2 - Pertinence de la substance		ETAPE 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain par substance				ETAPE 4 - Bilan		Choix du traceur		Investigations sur les sols réalisées par le passé	Proposition d'investigations complémentaires sur les sols
	Atelier	Nom du produit	N° CAS / Substance	CRITERE 1 - Règlementation CLP				Type de stockage	Volume maximum de max de produit stocké sur site (pic) - tonne	Mesures de protection	Risque de contamination du milieu naturel (aucun / très faible / faible / modéré / élevé)	Justification	Substance retenue	Traceur	Justification					
				Etat physique	Solubilité (solide)	Comportement des gaz	N°E numéro de qualité selon NERIS (PAR / Ginger)									Substance à partir de 2°	Critère d'exclusion			
			9004-34-6 (Microcystaline cellulose) 9004-32-4 (Sodium Carboxymethylcellulose)							NON	NON CLP	0,15	NON			non				
GM0010	Stockage ingrédients	AVICEL RC-693														non				
GM0011	Stockage ingrédients	EVERFRESH LOD VANILLA CREAM FL										0,5	NON			non				
GM0013	Stockage ingrédients	WITAFIBOL 7420								NON	NON CLP	0,05	NON			non				
KT0001	Stockage ingrédients	MPI ULTRANOR 8075								NON	NON CLP	1,2	NON			non				
KT0002	Stockage ingrédients	CRAFTI PPS								NON	NON CLP	0,1	NON			non				
KT0003	Stockage ingrédients	CRAFTI ER								NON	NON CLP	0,06	NON			non				
KT0004	Stockage ingrédients	CENTARA (W/ DIETARY PEA FIBER								NON	NON CLP	0,65	NON			non				
KT0005	Stockage ingrédients	ACACIA GUM (FIBREGUM B)								NON	NON CLP	0,15	NON			non				
KT0006	Stockage ingrédients	DIPOTASSIUM PHOSPHATE ANHYDROU								NON	NON CLP	0,05	NON			non				
KT0007	Stockage ingrédients	CALCIUM CHLORIDE DIHYDRATE										0,09	NON			non				
KT0008	Stockage ingrédients	CHOLINE BITARTRATE								NON	NON CLP	0,16	NON			non				
KT0009	Stockage ingrédients	CARNITINE CBISTALLINE								NON	NON CLP	0,03	NON			non				
KT0011	Stockage ingrédients	VITAMINE PREMIKX KETOFLU										0,03	NON			non				
KT0012	Stockage ingrédients	ARASCO VTF								NON	NON CLP	0,035	NON			non				
BN0001	Stockage ingrédients	HULU HCSO								NON	NON CLP	8	NON			non				
BN0004	Stockage ingrédients	ARLA MIPRODAN 30 SODIUM CASEIN								NON	NON CLP	2	NON			non				
BN0005	Stockage ingrédients	ARLA MIPRODAN 40 CALCIUM CASEI								NON	NON CLP	2,5	NON			non				
BN0007	Stockage ingrédients	VITAMIN PREMIKX RNS										0,25	NON			non				
BN0009	Stockage ingrédients	GERMAN VANILLA FLAVOUR SD-324										0,17	NON			non				
	Station carburant	MEATING OIL	68331-30-5 (Carburants diesel 68%)							NON	OU	Cuve de 40 m3	?	modéré	oui	hydrocarbures				hydrocarbures

**Annexe 4.**  
**Fiches BASIAS / ARIA / BASOL / SIS**

# PIC8003157

## Fiche Détaillée

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

### 1 - Identification du site

Unité gestionnaire : PIC  
Date de création de la fiche : (\*) 15/07/2002  
Nom(s) usuel(s) : S.F.P.L.  
Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
S.I.C.A. Flandres Picardie Lait (ex. Sté Coopérative agricole du Vimeu, du ponthieu et du Marquenterre)	

Siège(s) social(aux) de l'entreprise :

Siège social	Date connue
Vauchelles (route de). Abbeville 80100	01/01/1111

Etat de connaissance : Inventorié  
Visite du site : Oui, site localisé  
Date de la visite : (\*) 02/07/2004  
Commentaire : Ce site est issu du transfert du n°PIC-60-01575.

### 2 - Consultation à propos du site

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
DRIRE	Non			

### 3 - Localisation du site

Localisation : Z.I. Abbeville  
Code INSEE : 80001  
Commune principale : ABBEVILLE (80001)  
Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	566 400	566 344	618 850	564 190
Y (m)	267 699	2 568 085	7 001 629	2 568 681
Préc.XY				numéro

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Plan de masse	1/10	1958	Ne sais pas	
Plan de situation 2	1/50	1958	Ne sais pas	
Plan de situation 1	1/500	1958	Oui	

### 4 - Propriété du site

Cadastre :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
Abbeville				BN	78, 384 à 387, 518

Nombre de propriétaires actuels : ?

### 5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : En activité

Date de première activité : (\*) 09/11/1992  
 Origine de la date : AP=Arrêté préfectoral  
 Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Fabrication de produits laitiers (y compris glaces et sorbets)	C10.5	09/11/1992		Autorisation	3ième groupe	AP=Arrêté préfectoral	Pref 80 : MG 9200016	atelier de conditionnement de lait UHT
2	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)	C20.16Z	23/11/1999		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	Pref 80 : IC 99 : 0098/0167	transformation de polymères
3	Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques	C27.20Z	23/11/1999		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	Pref 80 : IC 99 : 0098/0167	charge d'accumulateurs
4	Compression, réfrigération	D35.45Z	23/11/1999		Autorisation	3ième groupe	AP=Arrêté préfectoral	Pref 80 : IC 99 : 0098/0167	réfrigération ou compression
5	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	V89.01Z	23/11/1999		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	Pref 80 : IC 99 : 0098/0167	stockage d'ammoniac

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
S.F.P.L.	09/11/1992	

Commentaire(s) : 23/11/1999 (AP) : unité de collecte et de traitement du lait et dérivés d'une capacité de 1,2 millions de litres/jour : Pref 80 : IC 99 : 0098/0167  
 01/01/2001 : fabrication de lait liquide et de produits frais : INSEE Picardie Dossiers-n°30-2002

## 6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : Unique  
 Site en friche : Non  
 Site réaménagé : Non  
 Réaménagement sensible : Non

## 7 - Utilisateurs

Utilisateurs :

Nom utilisateur	Type d'utilisateur	Statut utilisateur
S.F.P.L.	Entreprise privée ou son représentant	?

## 8 - Environnement

Milieu d'implantation : Industriel  
 Captage AEP : Non  
 Périmètre de protection : Non  
 Formation superficielle : Limons/Loess  
 Substratum : Calcaire tendre/Craie  
 Type de nappe : Libre  
 Nom de la nappe : Nappe de la craie  
 Type d'aquifère : Fissuré  
 Code du système aquifère : 004b  
 Nom du système aquifère : PONTHEU/PONTHEU OUEST

## 9 - Etudes et actions

## 10 - Document(s) associé(s)

## 11 - Bibliographie

Source d'information : Pref 80 : MG 9800166 ; 9200016 ; 9800167  
Pref 80 : IC 99 : 0098/0167  
INSEE Picardie Dossiers-n°30-2002

## 12 - Synthèse historique

Historique : 09/11/1992 : (AP)SICA Flandres Picardie Lait : Pref 80 : MG 9800167 9200016 ;  
date non précisée : (AP)Transfert de l'usine de la Sté Coopérative Agricole du Vimeu, du  
Marquenterre et du Ponthieu (ex rue du moulin Quignon) sur le site : Pref 80 : MG 9800166

## 13 - Etudes et actions Basol

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

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

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

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

# PIC8003736

## Fiche Détaillée

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

### 1 - Identification du site

Unité gestionnaire : PIC  
Date de création de la fiche : (\*) 22/08/2002

Raison sociale	Date connue (*)
Routière Morin SA	

Siège social	Date connue
Braux (rue paul), 1. Vic sur Aisne	01/01/1111

Etat de connaissance : Inventorié  
Visite du site : Oui, site localisé  
Date de la visite : (\*) 07/07/2004

### 2 - Consultation à propos du site

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
MAIRIE	Oui	15/10/2003	Non	
DRIRE	Non			

### 3 - Localisation du site

Localisation : Sur la route allant de la ZI de Vauchelles (Abbeville Nord) au péage de l'autoroute. Le long de l'A1  
Code INSEE : 80779  
Commune principale : VAUCHELLES-LES-QUESNOY (80779)  
Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	566 664	566 609	619 112	
Y (m)	267 372	2 567 757	7 001 300	

### 4 - Propriété du site

Cadastre :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
				ZE	3, 94, 97, 100, 125, 128, 133 et 135

Nombre de propriétaires actuels : ?

### 5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : Activité terminée  
Date de première activité : (\*) 16/10/1995  
Date de fin d'activité : (\*) 01/01/1997  
Origine de la date : RD=Récépissé de déclaration  
Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Centrale d'enrobage (graviers enrobés de goudron, pour les routes par exemple)	C23.51Z	16/10/1995	01/01/1997	?	1er groupe	RD=Récépissé de déclaration	Pref 80 : MG : 9500128	centrale de malaxage de matériaux routiers

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
SA Routière Morin	16/10/1995	01/01/1997

Commentaire(s) : 05/08/1996 : centrale mobile d'enrobage à chaud de matériaux routiers : Pref 80 : MG : 9600113  
10/02/1997 : centrale mobile d'enrobage à chaud : Pref 80 : MG : 9700003 Ce site était installé temporairement pour la construction de l'autoroute (A16).

## 6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : Néant  
Site en friche : Oui  
Site réaménagé : Non  
Réaménagement sensible : Non  
Projet de réaménagement : Aucun  
Commentaire : Le site est retourné à l'état naturel. Il est fréquemment utilisé par les Gens du voyage.

## 7 - Utilisateurs

## 8 - Environnement

Milieu d'implantation : Rural  
Captage AEP : Non  
Périmètre de protection : Non  
Formation superficielle : Limons/Loess  
Substratum : Calcaire tendre/Craie  
Type de nappe : Libre  
Nom de la nappe : Nappe de la craie  
Type d'aquifère : Fissuré  
Code du système aquifère : 004b  
Nom du système aquifère : PONTTHIEU/PONTTHIEU OUEST

## 9 - Etudes et actions

## 10 - Document(s) associé(s)

## 11 - Bibliographie

Source d'information : Pref 80 : MG : 9600113 ; 9700003 ; 9500128

## 12 - Synthèse historique

## 13 - Etudes et actions Basol

(\*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :  
- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.  
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- 01/01/1111,

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

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

## **Annexe 5. Propriétés physico-chimiques**

LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
++ : Pv > 1000 Pa (COV)		- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)			++ : S>100 mg/l		- : 1>S>0.01 mg/l
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)		-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)			+ : 100>S>1 mg/l		-- : S<0.01 mg/l
CAS n°R	Volatilité	solubilité	Classement	Mention de danger	classement cancérogénéicité		
	Pv	S	symboles		UE	CIRC (IARC)	EPA

## METEAUX ET METALLOIDES

Antimoine (Sb)	7440-36-0	non adéquat	non adéquat	SGH07, SGH09	H332, H302, H411	C2	-	-
Arsenic (As)	7440-38-2	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH09	H331, H301, H400, H410	C1A	1	A
Baryum (Ba)	non adéquat	non adéquat	Soluble dans l'éthanol ?	-	-	-	-	D
Cadmium (Cd)	7440-43-9	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08, SGH09	H350, H341, H361fd, H330, H372, H400, H410	C1B/C2 M1B/M2 R1B/R2	1	prob canc
Chrome III (CrIII)	1308-38-9	non adéquat	non adéquat	-	-	-	3	D
Chrome VI (CrVI)	trioxyde de Cr 1333-82-0	non adéquat	non adéquat	SGH03, SGH05, SGH06, SGH08, SGH09	H271, H350, H340, H361f, H330, H311, H301, H372, H314, H334, H317, H410	C1A M1B R2	1	A (inh <sup>9</sup> ) D (oral)
Cobalt (Co)	7440-48-4	non adéquat	non adéquat	SGH08	H334, H317, H413	C1B M2 R1B	2B	-
Cuivre (Cu)	7440-50-8	non adéquat	non adéquat	-	-	-	3	D
Etain (Sn)	non adéquat	non adéquat	non adéquat	-	-	-	-	-
Manganèse (Mn)	non adéquat	non adéquat	non adéquat	SGH07 (dioxyde)	H332, H302 (dioxyde)	-	-	D
Mercuré (Hg)	7439-97-6	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08, SGH09	H360D, H330, H372, H400, H410	R1B	3	C à D
Molybdène (Mo)	7439-98-7	non adéquat	non adéquat	trioxyde : SGH07, SGH08	Trioxyde : H351, H319, H335	trioxyde : C2	-	-
Nickel (Ni)	7440-02-0	non adéquat	non adéquat	SGH07, SGH08	H351, H372, H317, H412	C2	2B	A
Plomb (Pb)	7439-92-1	non adéquat	non adéquat	SGH07, SGH08, SGH09	H360Df, H332, H373, H400, H410	R1A	2B	B2
Sélénium (Se)	7782-49-2	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08	H331, H301, H373, H413	-	3	D
Thallium (Tl)	7440-28-0	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08	H330, H300, H373, H413	-	-	D
Vanadium (Va)	7440-62-2	non adéquat	non adéquat	-	-	-	3	D
Zinc (Zn)	7440-66-6 (poudre)	non adéquat	non adéquat	SGH02 (pyrophorique) SGH09	H250, H260 (pyrophorique) H400, H410	-	-	D

## HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

Naphtalène	91-20-3	+	+	SGH07, SGH08, SGH09	H351, H302, H400, H410	C2	2B	C
Acenaphtylène	208-96-8	-	+	-	-	-	-	D
Acenaphtène	83-29-9	-	+	-	-	-	-	-
Fluorène	86-73-7	-	+	-	-	-	3	D
Phénanthrène	85-01-8	-	+	-	-	-	3	D

	LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
	++ : Pv > 1000 Pa (COV)		- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)			++ : S>100 mg/l		- : 1>S>0.01 mg/l
	+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)		-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)			+ : 100>S>1 mg/l		-- : S<0.01 mg/l
	CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénéicité		
						UE	CIRC (IARC)	EPA
Anthracène	120-12-7	--	-	-	-	-	3	D
Fluoranthène	206-44-0	--	-	-	-	-	3	D
Pyrène	129-00-0	--	-	-	-	-	3	D
Benzo(a)anthracène	56-55-3	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Chrysène	218-01-9	--	-	SGH08, SGH09	H350, H341, H400, H410	C1B M2	3	B2
benzo(b)fluoranthène	205-99-2	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
benzo(k)fluoranthène	207-08-9	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Benzo(a)pyrène	50-32-8	--	--	SGH07, SGH08, SGH09	H340, H350, H360FD, H317, H400, H410	C1B M1B R1B	1	A
Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2A	B2
benzo(g,h,i) pérylène	191-24-2	--	--	-	-	-	3	D
indéno(1,2,3-c,d)pyrène	193-39-5	--	-	-	-	-	2B	B2

LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
++ : Pv > 1000 Pa (COV)		- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)			++ : S>100 mg/l		- : 1>S>0.01 mg/l
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)		-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)			+ : 100>S>1 mg/l		-- : S<0.01 mg/l
CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénéicité		
					UE	CIRC (IARC)	EPA

## COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES

benzène	71-43-2	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H350, H340, H372, H304, H319, H315	C1A M1B	1	A
toluène	108-88-3	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H361d, H304, H373, H315, H336	R2	3	D
ethylbenzène	100-41-4	+	++	SGH02, SGH07	H225, H332	-	2B	-
xylènes	1330-20-7	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H312, H315	-	3	-
styrène	100-42-5	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H319, H315	-	2B	-
cumène (isopropylbenzène)	98-82-8	+	+	SGH02, SGH07, SGH08, SGH09	H226, H304, H335, H411	-	2B	D
mesitylène (1,3,5 Triméthylbenzène)	108-67-8	+	+	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H335, H411	-	-	-
pseudocumène (1,2,4 Triméthylbenzène)	95-63-6	+	+	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H332, H319, H335, H315, H411	-	-	-

## COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS

PCE (tétrachloroéthylène)	127-18-4	++	++	SGH08, SGH09	H351, H411	C2	2A	B1
TCE (trichloroéthylène)	79-01-6	++	++	SGH07, SGH08	H350, H341, H319, H315, H336, H412	C1B M2	1	A
cis 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-59-2	++	++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D
trans 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-60-5		++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D
1,1 DCE (1,1 dichloroéthylène)	75-35-4	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H224, H351, H332	C2	3	C
VC (chlorure de vinyle)	75-01-4	++	++	SGH02, SGH08	H220, H350	C1A	1	A
1,1,2 trichloroéthane	79-00-5	++	++	SGH07, SGH08	H351, H332, H312, EUH066	C2	3	C
1,1,1 trichloroéthane	71-55-6	++	++	SGH07	H332, EUH059	-	3	D
1,2 dichloroéthane	107-06-2	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H350, H302, H319, H335, H315	C1B	2B	B2
1,1 dichloroéthane	75-34-3	++	++	SGH02, SGH07	H225, H302, H319, H335, H412	-	-	C
Tétrachlorométhane	56-23-5	++	++	SGH06, SGH08	H351, H331, H311, H301, H372, H412, EUH059	C2	2B	B2
TCmA (trichlorométhane ou chloroforme)	67-66-3	++	++	SGH07, SGH08	H351, H302, H373, H315	C2	2B	B2
dichlorométhane	75-09-2	++	++	SGH08, SGH09	H351	C2	2B	B2
trichlorobenzènes	87-61-1 <b>120-82-1</b> 108-70-3	+	+	SGH07, SGH09	H302, H315, H400, H410	-	-	(1,2,4) D
1,2 dichlorobenzène	95-50-1	+	+	SGH07, SGH09	H302, H319, H335, H315, H400, H410	-	3	D
1,3 dichlorobenzène	541-73-1	+	++	-	-	-	3	D
1,4 dichlorobenzène	106-46-7	+	+	SGH08, SGH09	H351, H319, H400, H410	C2	2B	-
chlorobenzène	108-90-7	++	++	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H332, H411	-	-	D

LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
++ : Pv > 1000 Pa (COV)		- : 10 > P > 10-2 Pa (non COV)			++ : S > 100 mg/l		- : 1 > S > 0.01 mg/l
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)		-- : 10-2 > P > 10-5 Pa (non COV)			+ : 100 > S > 1 mg/l		-- : S < 0.01 mg/l
CAS n°R	Volatilité	solubilité	Classement	Mention de danger	classement cancérogénéicité		
	Pv	S	symboles		UE	CIRC (IARC)	EPA

## HYDROCARBURES SUIVANT LES TPH

Aliphatic nC>5-nC6	non adéquat	++	+	white spirit, essences spéciales, solvants aromatiques légers, pétroles lampants (kérosène) : <b>SGH08</b>	tout type d'hydrocarbures : <b>H350, H340, H304</b>	classement fonction des hydrocarbures			
Aliphatic nC>6-nC8	"	++	+						
Aliphatic nC>8-nC10	"	+	-						
Aliphatic nC>10-nC12	"	+	-						
Aliphatic nC>12-nC16	"	-	--						
Aliphatic nC>16-nC35	"	-	--						
Aliphatic nC>35	"	--	--						
Aromatic nC>5-nC7 benzène	"	++	++						
Aromatic nC>7-nC8 toluène	"	++	++						
Aromatic nC>8-nC10	"	+	+						
Aromatic nC>10-nC12	"	+	+						
Aromatic nC>12-nC16	"	-	+						
Aromatic nC>16-nC21	"	-	-						
Aromatic nC>21-nC35	"	--	--						

## MENTIONS DE DANGER

### 28 mentions de danger physique

- H200 : Explosif instable
- H201 : Explosif ; danger d'explosion en masse
- H202 : Explosif ; danger sérieux de projection
- H203 : Explosif ; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
- H204 : Danger d'incendie ou de projection
- H205 : Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
- H220 : Gaz extrêmement inflammable
- H221 : Gaz inflammable
- H222 : Aérosol extrêmement inflammable
- H223 : Aérosol inflammable
- H224 : Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
- H225 : Liquide et vapeurs très inflammables
- H226 : Liquide et vapeurs inflammables
- H228 : Matière solide inflammable
- H240 : Peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H241 : Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur
- H242 : Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
- H250 : S'enflamme spontanément au contact de l'air
- H251 : Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer
- H252 : Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer
- H260 : Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
- H261 : Dégage au contact de l'eau des gaz
- H270 : Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant
- H271 : Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
- H272 : Peut aggraver un incendie ; comburant
- H280 : Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H281 : Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
- H290 : Peut être corrosif pour les métaux

### 38 mentions de danger pour la santé

- H300 : Mortel en cas d'ingestion
- H301 : Toxique en cas d'ingestion
- H302 : Nocif en cas d'ingestion
- H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H310 : Mortel par contact cutané
- H311 : Toxique par contact cutané
- H312 : Nocif par contact cutané
- H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
- H315 : Provoque une irritation cutanée
- H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
- H318 : Provoque des lésions oculaires graves
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H330 : Mortel par inhalation
- H331 : Toxique par inhalation
- H332 : Nocif par inhalation
- H334 : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires
- H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H340 : Peut induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H341 : Susceptible d'induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H350 : Peut provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H351 : Susceptible de provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H360 : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet spécifique s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H361 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H362 : Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
- H370 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H371 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>

### Pour certaines mentions de danger pour la santé des lettres sont ajoutées au code à 3 chiffres :

- H350i : Peut provoquer le cancer par inhalation
- H360F : Peut nuire à la fertilité
- H360D : Peut nuire au fœtus
- H361f : Susceptible de nuire à la fertilité
- H361d : Susceptible de nuire au fœtus
- H360FD : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus
- H361fd : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
- H360Fd : Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
- H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.

### 5 mentions de danger pour l'environnement

- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H413 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques

### Symboles de danger

- SGH01 : Explosif** (ce produit peut exploser au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc ou de frottements).
- SGH02 : Inflammable** (Le produit peut s'enflammer au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau en dégageant des gaz inflammables).
- SGH03 : Comburant** (peut provoquer ou aggraver un incendie – peut provoquer une explosion en présence de produit inflammable).
- SGH04 : Gaz sous pression** (peut exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimé, liquéfié et dissous) – peut causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés)).
- SGH05 : Corrosif** (produit qui ronge et peut attaquer ou détruire des métaux – peut provoquer des brûlures de la peau et des lésions aux yeux en cas de contact ou de projection).
- SGH06 : Toxique ou mortel** (le produit peut tuer rapidement – empoisonne rapidement même à faible dose).
- SGH07 : Dangereux pour la santé** (peut empoisonner à forte dose – peut irriter la peau, les yeux, les voies respiratoires – peut provoquer des allergies cutanées – peut provoquer somnolence ou vertige – produit qui détruit la couche d'ozone).
- SGH08 : Nocif gravement pour la santé** (peut provoquer le cancer, modifier l'ADN, nuire à la fertilité ou au fœtus, altérer le fonctionnement de certains organes – peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires – peut provoquer des difficultés respiratoires ou des allergies respiratoires).
- SGH09 : Dangereux pour l'environnement** (produit polluant – provoque des effets néfastes à court et/ou long terme sur les organismes des milieux aquatiques).

► **Classification en termes de cancérogénicité**

UE	US-EPA	CIRC
<p><b>C1 (H350 ou H350i) :</b> cancérogène avéré ou présumé l'être :</p> <p><b>C1A :</b> Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est avéré</p> <p><b>C1B :</b> Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est supposé</p>	<p><b>A :</b> Preuves suffisantes chez l'homme</p>	<p><b>1 :</b> Agent ou mélange cancérogène pour l'homme</p>
<p><b>C2 :</b> Substance suspectée d'être cancérogène pour l'homme</p>	<p><b>B1 :</b> Preuves limitées chez l'homme</p> <p><b>B2 :</b> Preuves non adéquates chez l'homme et preuves suffisantes chez l'animal</p>	<p><b>2A :</b> Agent ou mélange probablement cancérogène pour l'homme</p>
<p><b>Carc.3 : Substance préoccupante</b> pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles (R40)</p>	<p><b>C :</b> Preuves inadéquates chez l'homme et preuves limitées chez l'animal</p>	<p><b>2B :</b> Agent ou mélange peut-être cancérogène pour l'homme</p>
	<p><b>D :</b> Preuves insuffisantes chez l'homme et l'animal</p> <p><b>E :</b> Indications d'absence de cancérogénicité chez l'homme et chez l'animal</p>	<p><b>3 :</b> Agent ou mélange inclassables quant à sa cancérogénicité pour l'homme</p> <p><b>4 :</b> Agent ou mélange probablement non cancérogène chez l'homme</p>

► **Classification en termes de mutagénicité**

UE	
<p><b>M1 (H340) :</b> Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires est avérée ou qui sont à considérer comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains. Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains est avérée.</p>	<p><b>M1A :</b> Classification fondée sur des résultats positifs d'études épidémiologiques humaines. Substance considérée comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.</p>
	<p><b>M1B :</b> Classification fondée sur des essais in vivo de mutagénicité sur des cellules germinales et somatiques et qui ont donné un ou des résultats positifs et sur des essais qui ont montré que la substance a des effets mutagènes sur les cellules germinales humaines, sans que la transmission de ces mutations à la descendance n'ait été établie.</p>
<p><b>M2 (H341) :</b> Substance préoccupantes du fait qu'elle pourrait induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.</p>	

► **Classification en termes d'effets reprotoxiques**

UE	
<p><b>R1 (H360 ou H360F ou H360D ou H360FD ou H360Fd ou H360fd) :</b> Reprotoxique avéré ou présumé</p>	<p><b>R1A :</b> Substance dont la toxicité pour la reproduction humaine est avérée. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des études humaines.</p>
	<p><b>R1B :</b> Substance présumée toxique pour la reproduction humaine. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des données provenant d'études animales.</p>
<p><b>R2 (H361 ou H361f ou H361d ou H361fd) :</b> Substance suspectée d'être toxique pour la reproduction humaine. Les substances sont classées dans cette catégorie lorsque les résultats des études ne sont pas suffisamment probants pour justifier une classification dans la catégorie 1 mais qui font apparaître un effet indésirable sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement.</p>	

# **Annexe 6. Fiches d'échantillonnage des sols**

Cette annexe contient 14 pages.

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° : BGP-1

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 12H10  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618862.55 Y : 9212608.28  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais limoneux crayeux marron/blanc avec silex			0	BGP-1(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-1(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° : BGP-2

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 12H00  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618852.98 Y : 9212580.55  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques : Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais sableux limoneux crayeux marron/blanc avec graviers silex			0	BGP-2(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-2(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

Sondage n° : BGP-3

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 11H50  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618843.42 Y : 9212572.8  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

glacière

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais crayeux blanc/beige			0	BGP-3(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-3(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° : BGP-4

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 11H55  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618851.65 Y : 9212565.78  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais crayeux blanc meuble			0	BGP-4(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-4(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

Sondage n° : BGP-5

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 11H30  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 4  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618850.08 Y : 9212458.38  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais argileux légèrelent crayeux marron avec silex			0	BGP-5(0-1m)
0.20						
0.40		Remblais crayeux argileux marron/blanc avec silex			0	BGP-5(1-2m)
0.60						
0.80						
1.00						
1.20		Craie blanche meuble			0	BGP-5(2-3m)
1.40						
1.60						
1.80						
2.00						
2.20						
2.40		Craie blanche meuble			0	BGP-5(3-4m)
2.60						
2.80						
3.00						
3.20						
3.40						
3.60		Craie blanche meuble			0	BGP-5(3-4m)
3.80						

## FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262**Sondage n° : BGP-6**Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 11H00  
Condition météorologique : pluieSous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 4  
Diamètre de forage (mm) et gaine :Confection d'échantillon :  
moyen

BGP 105/10

Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618859.04 Y : 9212443.73  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0Préparation de l'échantillon :  
homogénéisationMéthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autreNiveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)Sondage pour échantillons témoins : nonLaboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

glacière

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais limoneux crayeux marron/blanc			0	BGP-6(0- 1m)
0.20						
0.40						
0.60						
0.80						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-6(1- 2m)
1.20						
1.40						
1.60						
1.80						
2.00						
2.20		Craie blanche meuble			0	BGP-6(2- 3m)
2.40						
2.60						
2.80						
3.00		Craie blanche meuble			0	BGP-6(3- 4m)
3.20						
3.40						
3.60						
3.80						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

Sondage n° : BGP-7

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 11H15  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 3  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618872.36 Y : 9212465.41  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES								
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°						
0.00		Remblais limoneux crayeux gris avec silex			0	BGP-7(0-1m)						
0.20												
0.40												
0.60												
0.80												
1.00												
1.20								Craie blanche meuble			0	BGP-7(1-2m)
1.40												
1.60												
1.80												
2.00												
2.20												
2.40		Craie blanche meuble			0	BGP-7(2-3m)						
2.60												
2.80												

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

Sondage n° : BGP-8

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 10H25  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618871.75 Y : 9212402.33  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais crayeux argileux avec silex			0	BGP-8(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-8(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

Sondage n° : BGP-9

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 10H30  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 3  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1618857.34 Y : 9212374.72  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques : Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais limoneux argileux marron avec silex			0	BGP-9(0-1m)
0.20						
0.40		Remblais crayeux argileux marron/blanc avec silex			0	BGP-9(1-2m)
0.60						
0.80						
1.00						
1.20		Craie blanche meuble			0	BGP-9(2-3m)
1.40						
1.60						
1.80						
2.00						
2.20						
2.40						
2.60						
2.80						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

<b>Sondage n° : BGP-10</b> Intervenant BURGEAP : LULA Date : 04/12/2023 Heure : 10H15 Condition météorologique : pluie		Sous-traitant : ATME Technique de forage : carottier à fenêtre Profondeur atteinte (m/sol) : 2 Diamètre de forage (mm) et gaine :		Confection d'échantillon : <span style="float: right;">BGP 105/10</span> moyen Sous échantillons :	
Localisation du sondage X : 1618888.46 Y : 9212390.58 Projection : RGF-93 /CC50 Z (sol) - m NGF :		Analyses de terrain : PID Réf. Matériel : Rouen 6 *mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : 0		Préparation de l'échantillon : homogénéisation Méthode d'échantillonnage : truelle / pelle à main /autre	
Niveau de la nappe d'un piézomètre proche Pz n° : NS (m/sol) :		Doublons :		Conditionnement des échantillons : pot sol brut (PE / verre)	
Sondage pour échantillons témoins : non		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons : glacière	
Remarques :		Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023			

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais argileux marron avec silex			0	BGP-10(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Craie blanche meuble			0	BGP-10(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

<b>Sondage n° : BGP-11</b> Intervenant BURGEAP : LULA Date : 04/12/2023 Heure : 12H45 Condition météorologique : pluie		Sous-traitant : ATME Technique de forage : carottier à fenêtre Profondeur atteinte (m/sol) : 3 Diamètre de forage (mm) et gaine :		Confection d'échantillon : <span style="float: right;">BGP 105/10</span> moyen Sous échantillons :	
Localisation du sondage X : 1619116.51 Y : 9212560.45 Projection : RGF-93 /CC50 Z (sol) - m NGF :		Analyses de terrain : PID Réf. Matériel : Rouen 6 *mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : 0		Préparation de l'échantillon : homogénéisation Méthode d'échantillonnage : truelle / pelle à main /autre	
Niveau de la nappe d'un piézomètre proche Pz n° : NS (m/sol) :		Doublons :		Conditionnement des échantillons : pot sol brut (PE / verre)	
Sondage pour échantillons témoins : non		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons : glacière	
Remarques :		Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023			

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais limoneux crayeux légèrement argileux avec silex			0	BGP-11(0-1m)
0.20						
0.40		Remblais argileux limoneux marron avec silex			0	BGP-11(1-2m)
0.60						
0.80						
1.00						
1.20		Limon marron			0	BGP-11(2-3m)
1.40						
1.60						
1.80						
2.00						
2.20						
2.40						
2.60						
2.80						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° : BGP-12

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 12H35  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1619152.59 Y : 9212567.84  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :  
glacière

Remarques : Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais limoneux argileux marron avec silex			0	BGP-12(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Remblais limoneux crayeux marron/blanc			0	BGP-12(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

Sondage n° : BGP-13

Intervenant BURGEAP : LULA  
Date : 04/12/2023 Heure : 12H25  
Condition météorologique : pluie

Sous-traitant : ATME  
Technique de forage : carottier à fenêtre  
Profondeur atteinte (m/sol) : 2  
Diamètre de forage (mm) et gaine :

Confection d'échantillon : BGP 105/10  
moyen  
Sous échantillons :

Localisation du sondage  
X : 1619174.14 Y : 9212533.45  
Projection : RGF-93 /CC50  
Z (sol) - m NGF :

Analyses de terrain : PID  
Réf. Matériel : Rouen 6  
\*mesure PID de l'air ambiant  
au poste d'échantillonnage : 0

Préparation de l'échantillon :  
homogénéisation  
Méthode d'échantillonnage :  
truelle / pelle à main /autre

Niveau de la nappe d'un piézomètre proche  
Pz n° : NS (m/sol) :

Doublons :

Conditionnement des échantillons :  
pot sol brut (PE / verre)

Sondage pour échantillons témoins : non

Laboratoire : AGROLAB

Conservation des échantillons :

Remarques :

Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023

glacière

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais sableux crayeux limoneux marron/blanc avec graviers machefer		Remblais sableux crayeux limoneux marron/blanc avec graviers machefer	0	BGP-13(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Remblais crayeux blanc meuble avec silex			0	BGP-13(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

1068419-01  
NO3700262

<b>Sondage n° : BGP-14</b>		<u>Sous-traitant</u> : ATME	<u>Confection d'échantillon</u> :
Intervenant BURGEAP : LULA		Technique de forage : carottier à fenêtre	moyen
Date : 04/12/2023 Heure : 12H55		Profondeur atteinte (m/sol) : 2	
Condition météorologique : pluie		Diamètre de forage (mm) et gaine :	<u>Sous échantillons</u> :
<u>Localisation du sondage</u>		<u>Analyses de terrain</u> : PID	<u>Préparation de l'échantillon</u> :
X : 1619040.95 Y : 9212606.1		Réf. Matériel : Rouen 6	homogénéisation
Projection : RGF-93 /CC50		*mesure PID de l'air ambiant	<u>Méthode d'échantillonnage</u> :
Z (sol) - m NGF :		au poste d'échantillonnage : 0	truelle / pelle à main /autre
<u>Niveau de la nappe d'un piézomètre proche</u>		<u>Doublons</u> :	<u>Conditionnement des échantillons</u> :
Pz n° : NS (m/sol) :			pot sol brut (PE / verre)
<u>Sondage pour échantillons témoins</u> : non		<u>Laboratoire</u> : AGROLAB	<u>Conservation des échantillons</u> :
<u>Remarques</u> :		Date d'envoi au laboratoire : 04/12/2023	glacière

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			OBSERVATIONS ET MESURES		
	Lithologie	Description	Venues d'eau / humidité des sols	Observations Corps étrangers	Analyses de terrain	N°
0.00		Remblais crayeux limoneux blanc/marron			0	BGP-14(0-1m)
0.10						
0.20						
0.30						
0.40						
0.50						
0.60						
0.70						
0.80						
0.90						
1.00		Limon marron			0	BGP-14(1-2m)
1.10						
1.20						
1.30						
1.40						
1.50						
1.60						
1.70						
1.80						
1.90						

# **Annexe 7.**

## **Bordereaux d'analyses sur les sols**

# 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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564484 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-1(0-1m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	77,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
pH-H2O		8,7	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms	<5	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms	<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms	<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms	34	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Minéralisation à l'eau régale		°			NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

### Métaux

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fer (Fe)	mg/kg Ms	11000	2	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms	190	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	*) mg/kg Ms	130	30	+/- 10	EN-ISO 11885

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

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'essai 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.

## 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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

### RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564484 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-1(0-1m)**



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564485 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-2(1-2m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	<b>77,6</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	<b>9,3</b>	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms		<b>&lt;5</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		<b>7,9</b>	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<b>&lt;5,0</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		<b>35</b>	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Fer (Fe)	mg/kg Ms		<b>400</b>	2	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms		<b>190</b>	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	*) mg/kg Ms		<b>120</b>	30	+/- 10	EN-ISO 11885

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564485 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-2(1-2m)**

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

*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'essai 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.*



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 "N".

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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564486 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-3(0-1m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Prétraitement de l'échantillon	°			Conforme à NEN-EN 16179	
Broyeur à mâchoires	°			méthode interne	
Matière sèche	%	79,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
pH-H2O	°	9,9	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms	<5	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms	11	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms	<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms	545	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Minéralisation à l'eau régale	°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

### Métaux

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Fer (Fe)	mg/kg Ms	3800	2	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms	200	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	*) mg/kg Ms	540	30	+/- 10	EN-ISO 11885

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564486 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-3(0-1m)**

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

*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'essai 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.*



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 "N".

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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564487 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-4(1-2m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Prétraitement de l'échantillon	°			Conforme à NEN-EN 16179	
Broyeur à mâchoires	°			méthode interne	
Matière sèche	%	<b>75,4</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
pH-H2O	°	<b>9,0</b>	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms	<b>&lt;5</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms	<b>17</b>	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms	<b>&lt;5,0</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms	<b>142</b>	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Minéralisation à l'eau régale	°			NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

### Métaux

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Fer (Fe)	mg/kg Ms	<b>540</b>	2	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms	<b>190</b>	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	*) mg/kg Ms	<b>200</b>	30	+/- 10	EN-ISO 11885

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

### RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564487 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-4(1-2m)**

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

*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'essai 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.*

**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 " \* " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

# 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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564488 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-5(3-4m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	77,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	9,2	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		<25	25		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Soufre (S)	*) mg/kg Ms		110	30	+/- 10	EN-ISO 11885
------------	-------------	--	-----	----	--------	--------------

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181

### Composés aromatiques

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 1 de 3



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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564488 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-5(3-4m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			ISO 22155

## Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,40</b> x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C8-C10</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,40</b> x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;1,0</b> x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 12.12.2023

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'essai 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.

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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

### RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564488 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-5(3-4m)**

**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 " \* " .

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 3 de 3



# 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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564489 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-6(2-3m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	78,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	9,4	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		270	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Soufre (S)	*) mg/kg Ms		200	30	+/- 10	EN-ISO 11885
------------	-------------	--	-----	----	--------	--------------

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181

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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 1 de 3



# 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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564489 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-6(2-3m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<b>Composés aromatiques</b>					
Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

## Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

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'essai 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.

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 "\*)".

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

### RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564489 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-6(2-3m)**

**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 " \* " .

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 3 de 3



# 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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564490 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-7(2-3m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	82,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	9,6	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		84	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Soufre (S)	*) mg/kg Ms		140	30	+/- 10	EN-ISO 11885
------------	-------------	--	-----	----	--------	--------------

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		n.d.			équivalent à NF EN 16181

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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 1 de 3



# 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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564490 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-7(2-3m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<b>Composés aromatiques</b>					
Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			ISO 22155

## Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,40</b> x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C8-C10</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,40</b> x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;1,0</b> x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

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'essai 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.

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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

### RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564490 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-7(2-3m)**



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564491 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-8(0-1m)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	80,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	10,3	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		18	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		783	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Phosphore total (P)	mg/kg Ms		360	10	+/- 10	conf. à NEN 6950 (digestion cf à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure cf à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms		400	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	*) mg/kg Ms		510	30	+/- 10	EN-ISO 11885

### Alcools

Ethanol	*) mg/kg Ms		<0,50	0,5		méthode interne
Isobutanol	*) mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne
Isopropanol	*) mg/kg Ms		<0,20	0,2		méthode interne
Méthanol	mg/kg Ms		<0,60	0,6		méthode interne
n-Butanol	*) mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne
n-Propanol	*) mg/kg Ms		<0,20	0,2		méthode interne
Sec-Butanol	*) mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne
tert-Butanol	mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne

### Autres analyses

Dibutylamine	v) *) mg/kg Ms		<0,050	0,1		méthode interne(P7)
Diéthylamine	v) *) mg/kg Ms		<0,050	0,05		méthode interne(P7)
Diméthylamine	v) *) mg/kg Ms		<0,050	0,05		méthode interne(P7)
Ethanolamine	v) *) mg/kg Ms		<0,050	0,1		méthode interne(P7)

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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564491 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-8(0-1m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Ethylenediamine <sup>v) *)</sup>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,1		méthode interne(P7)

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.  
Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

v) Service externe

### Prestation de service externe par

(P7) TÜV Rheinland Energy GmbH, Daimlerring 37, 31135 Hildesheim

#### Méthodes

méthode interne

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 15.01.2024

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 "v)".

# 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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564492 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-9(1-2m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	82,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,6	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		54	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Phosphore total (P)	mg/kg Ms		420	10	+/- 10	conf. à NEN 6950 (digestion cf à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure cf à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms		190	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	*) mg/kg Ms		140	30	+/- 10	EN-ISO 11885

### Alcools

Ethanol	*) mg/kg Ms		<0,50	0,5		méthode interne
Isobutanol	*) mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne
Isopropanol	*) mg/kg Ms		<0,20	0,2		méthode interne
Méthanol	mg/kg Ms		<0,60	0,6		méthode interne
n-Butanol	*) mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne
n-Propanol	*) mg/kg Ms		<0,20	0,2		méthode interne
Sec-Butanol	*) mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne
tert-Butanol	mg/kg Ms		<0,10	0,1		méthode interne

### Autres analyses

Dibutylamine	v) *) mg/kg Ms		<0,050	0,1		méthode interne(P7)
Diéthylamine	v) *) mg/kg Ms		<0,050	0,05		méthode interne(P7)
Diméthylamine	v) *) mg/kg Ms		0,065	0,05		méthode interne(P7)

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 de "v)".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 1 de 2



# 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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564492 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-9(1-2m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Ethanolamine	v) *) mg/kg Ms	<0,050	0,1		méthode interne(P7)
Ethylenediamine	v) *) mg/kg Ms	<0,050	0,1		méthode interne(P7)

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

v) Service externe

### Prestation de service externe par

(P7) TÜV Rheinland Energy GmbH, Daimlerring 37, 31135 Hildesheim

#### Méthodes

méthode interne

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 15.01.2024

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'essai 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.

**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 "v)".

# 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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564493 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-9(2-3m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Prétraitement de l'échantillon	°			Conforme à NEN-EN 16179	
Broyeur à mâchoires	°			méthode interne	
Matière sèche	%	77,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 11.12.2023

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'essai 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.

**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564494 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-10(0-1m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Prétraitement de l'échantillon	°			Conforme à NEN-EN 16179	
Broyeur à mâchoires	°			méthode interne	
Matière sèche	%	<b>82,8</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 11.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**Chargée relation clientèle**

# 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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564495 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-10(1-2m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Broyeur à mâchoires					méthode interne
Matière sèche	%	75,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 12.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**Chargée relation clientèle**

# 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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564496 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-11(0-1m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	<b>79,2</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	<b>8,3</b>	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms		<b>&lt;5</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		<b>11</b>	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<b>&lt;5,0</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		<b>40</b>	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms		<b>7,3</b>	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		<b>0,5</b>	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		<b>26</b>	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		<b>12</b>	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		<b>0,08</b>	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		<b>20</b>	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		<b>21</b>	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms		<b>180</b>	30	+/- 47	EN-ISO 11885

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

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)

N° échant.

564496 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

BGP-11(0-1m)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Soufre (S)	*) mg/kg Ms	200	30	+/- 10	EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	85	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 20	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,91	0,05	+/- 24	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,25	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,20	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,11	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 12	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,081	0,05	+/- 15	équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,067	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,091	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,688 x)			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	1,83 x)			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	2,26 x)			équivalent à NF EN 16181

### Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

### Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564496 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-11(0-1m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 14.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 "x)".

# 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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564497 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-11(1-2m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Broyeur à mâchoires					méthode interne
Matière sèche	%	83,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 11.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**Chargée relation clientèle**

# 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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564498 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-11(2-3m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Broyeur à mâchoires					Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	<b>86,2</b>	0,01	+/- 1	méthode interne NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 12.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**Chargée relation clientèle**

# 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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564499 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-12(0-1m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179	
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne	
Matière sèche	%	°	<b>83,7</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 12.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564500 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-12(1-2m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	84,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,4	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms		<5	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		12	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		56	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms		3,7	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,1	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		13	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		4,3	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms		<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		9,4	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		7,4	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms		120	30	+/- 47	EN-ISO 11885

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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 1 de 3



# 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

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)

N° échant.

564500 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

BGP-12(1-2m)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Soufre (S)	*) mg/kg Ms	230	30	+/- 10	EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	21	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 20	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,085	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,070	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,070	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,062	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,262 x)			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,557 x)			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,557 x)			équivalent à NF EN 16181

### Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

### Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	47,3	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	3,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	5,7	2	+/- 21	ISO 16703

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 de "\*)".

# 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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564500 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-12(1-2m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fraction C24-C28	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>9,8</b>	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>19</b>	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>5,8</b>	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 14.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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.

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564501 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-13(0-1m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	<b>83,8</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	<b>9,0</b>	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms		<b>&lt;5</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		<b>8,4</b>	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<b>&lt;5,0</b>	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		<b>271</b>	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms		<b>4,5</b>	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		<b>0,2</b>	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		<b>16</b>	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		<b>5,7</b>	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms		<b>&lt;0,05</b>	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		<b>13</b>	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		<b>8,0</b>	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	*) mg/kg Ms		<b>140</b>	30	+/- 47	EN-ISO 11885

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 "°".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



# 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.

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564501 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-13(0-1m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Soufre (S)	*) mg/kg Ms	<b>410</b>	30	+/- 10	EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	<b>33</b>	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<b>0,080</b>	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			équivalent à NF EN 16181
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	<b>0,0800</b> x)			équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	<b>0,0800</b> x)			équivalent à NF EN 16181

### Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			ISO 22155

### Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C8-C10</b>	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<b>110</b>	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

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 de "\*)".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

page 2 de 3



# 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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564501 Solide / Eluat**  
Spécification des échantillons **BGP-13(0-1m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fraction C24-C28	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>6,1</b>	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>19</b>	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>44,6</b>	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>39,0</b>	2	+/- 21	ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 13.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**Chargée relation clientèle**

# 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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**  
N° échant. **564502 Solide / Eluat**  
Date de validation **06.12.2023**  
Prélèvement **04.12.2023**  
Spécification des échantillons **BGP-13(1-2m)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode	
Prétraitement de l'échantillon	°			Conforme à NEN-EN 16179	
Broyeur à mâchoires	°			méthode interne	
Matière sèche	%	<b>81,4</b>	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 11.12.2023

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'essai 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.



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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

BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564503 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-14(0-1m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	78,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,5	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
Ammonium (NH4)	mg/kg Ms		<5	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrates (N)	mg/kg Ms		15	5	+/- 36	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Nitrites (N)	mg/kg Ms		<5,0	5		Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)
Sulfates (SO4)	mg/kg Ms		122	25	+/- 15	Méthode interne (mesurage conforme ISO 15923-1)

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

### Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms		1,2	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,4	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		4,1	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		2,6	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Fer (Fe)	mg/kg Ms		2000	2	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		4,7	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

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

Date 15.01.2024

N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde

**1350125** NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)

N° échant.

**564503** Solide / Eluat

Spécification des échantillons

**BGP-14(0-1m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Phosphore total (P)	mg/kg Ms	<b>280</b>	10	+/- 10	conf. à NEN 6950 (digestion cf à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure cf à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	<b>6,6</b>	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sodium (Na)	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>160</b>	30	+/- 47	EN-ISO 11885
Soufre (S)	<sup>*)</sup> mg/kg Ms	<b>240</b>	30	+/- 10	EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	<b>16</b>	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

<i>Naphtalène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Acénaphtylène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Acénaphène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Fluorène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Phénanthrène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Anthracène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)pérylène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			équivalent à NF EN 16181
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			équivalent à NF EN 16181
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			équivalent à NF EN 16181

## Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<b>&lt;0,05</b>	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<b>&lt;0,05</b>	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<b>&lt;0,05</b>	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,10</b>	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<b>&lt;0,10</b>	0,1		ISO 22155
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	<b>n.d.</b>			ISO 22155

## Hydrocarbures totaux (ISO)

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aromatique &gt;C6-C8</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aromatique &gt;C8-C10</i>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,40</b> <sup>x)</sup>	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<b>Fraction C8-C10</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;0,40</b> <sup>x)</sup>	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 "x)".

# 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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564503 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-14(0-1m)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<b>Fraction C5-C10</b>	mg/kg Ms	<b>&lt;1,0</b> x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<b>&lt;20,0</b>	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<b>&lt;4,0</b>	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<b>&lt;4,0</b>	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<b>&lt;2,0</b>	2		ISO 16703

### Alcools

Ethanol	*) mg/kg Ms	<b>&lt;0,50</b>	0,5		méthode interne
Isobutanol	*) mg/kg Ms	<b>&lt;0,10</b>	0,1		méthode interne
Isopropanol	*) mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,2		méthode interne
Méthanol	mg/kg Ms	<b>&lt;0,60</b>	0,6		méthode interne
n-Butanol	*) mg/kg Ms	<b>&lt;0,10</b>	0,1		méthode interne
n-Propanol	*) mg/kg Ms	<b>&lt;0,20</b>	0,2		méthode interne
Sec-Butanol	*) mg/kg Ms	<b>&lt;0,10</b>	0,1		méthode interne
tert-Butanol	mg/kg Ms	<b>&lt;0,10</b>	0,1		méthode interne

### Autres analyses

Dibutylamine	v) *) mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,1		méthode interne(P7)
Diéthylamine	v) *) mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,05		méthode interne(P7)
Diméthylamine	v) *) mg/kg Ms	<b>0,55</b>	0,05		méthode interne(P7)
Ethanolamine	v) *) mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,1		méthode interne(P7)
Ethylenediamine	v) *) mg/kg Ms	<b>&lt;0,050</b>	0,1		méthode interne(P7)

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

v) Service externe

### Prestation de service externe par

(P7) TÜV Rheinland Energy GmbH, Daimlerring 37, 31135 Hildesheim

#### Méthodes

méthode interne

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 "\*)".

# 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

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)**

N° échant. **564503 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **BGP-14(0-1m)**

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 15.01.2024

*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'essai 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.*



**AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156**  
**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 "N".

# 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



BURGEAP (ROUEN 76)  
Monsieur Luis CAVALCANTE FRAGA  
143 Avenue de Verdun  
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX  
FRANCE

Date 15.01.2024  
N° Client 35004318

## RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1350125 NO3700262-BDC N°154.NO370.23.11045-SOL-LACTINOV-  
ABBEVILLE-LCF(LULA)  
N° échant. 564504 Solide / Eluat  
Date de validation 06.12.2023  
Prélèvement 04.12.2023  
Spécification des échantillons BGP-14(1-2m)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

### Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Matière sèche	%	86,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 06.12.2023

Fin des analyses: 11.12.2023

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'essai 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.

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156  
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.

## Annexe de N° commande 1350125

### CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

Le délai de conservation des échantillons est expiré pour les analyses suivantes :

<b>Fraction aliphatique C5-C6</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Nitrites (N)</b>	564484, 564485, 564486, 564487, 564492, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C16-C20</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Somme Xylènes</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C8-C10</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C20-C24</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction aromatique &gt;C8-C10</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>o-Xylène</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>m,p-Xylène</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Hydrocarbures totaux C10-C40</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Naphtalène</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction aliphatique &gt;C8-C10</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C24-C28</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Ethylbenzène</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C12-C16</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction &gt;C6-C8</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction aliphatique &gt;C6-C8</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C28-C32</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C32-C36</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Benzène</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C36-C40</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C10-C12</b>	564496, 564500, 564501, 564503
<b>Toluène</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction aromatique &gt;C6-C8</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Nitrates (N)</b>	564484, 564485, 564486, 564487, 564492, 564496, 564500, 564501, 564503
<b>Fraction C5-C10</b>	564488, 564489, 564490, 564496, 564500, 564501, 564503

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

N° de projet  
Nom de projet :  
AL-West Numéro commande 1350125

Début des analyses: 06.12.2023  
Fin des analyses: 15.01.2024

## analyses

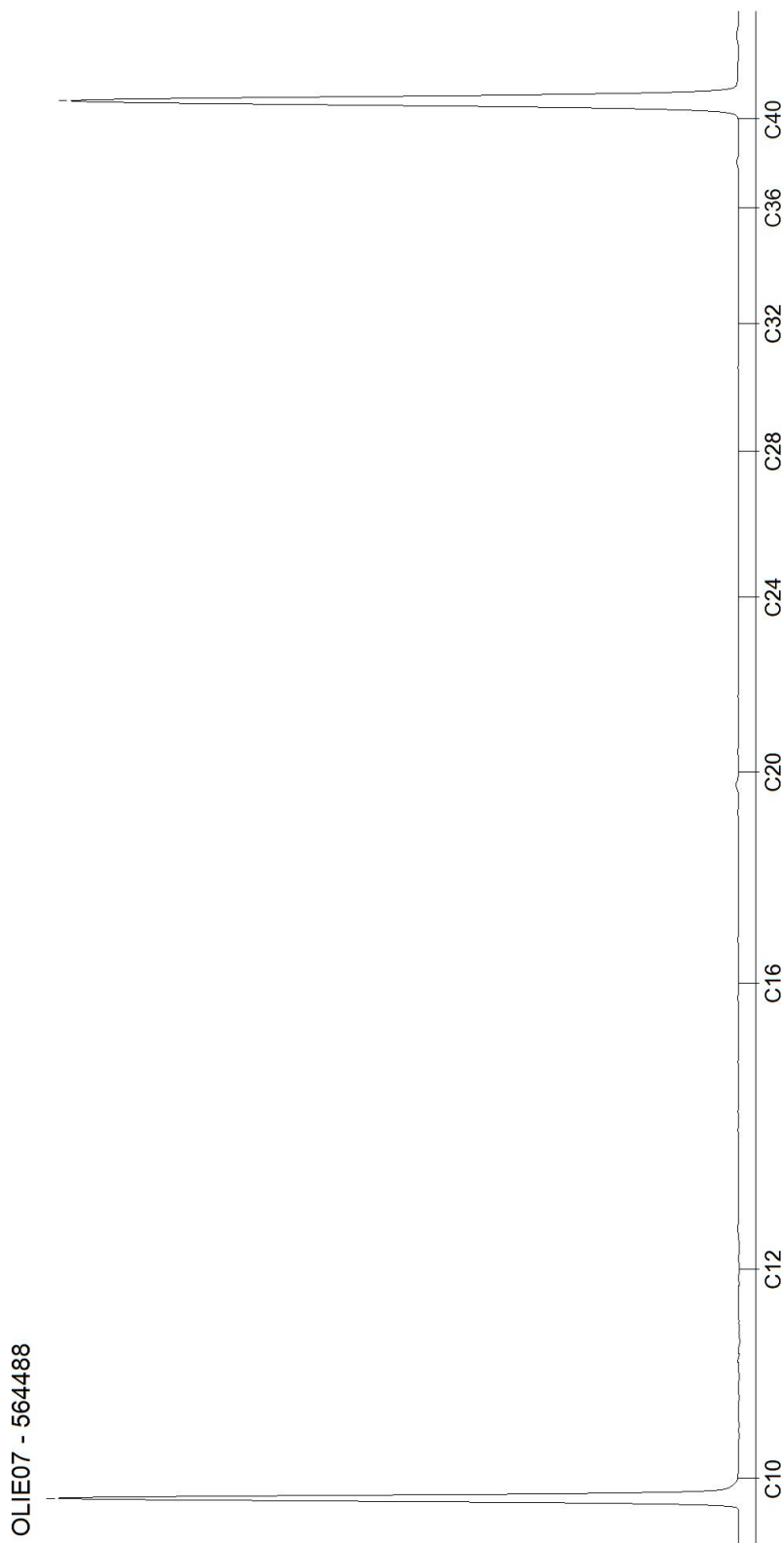
N° échant.	Code-barres	Nom de	Prélèvement	Date de réception
564484	A80200394512	BGP-1(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564485	A80200394510	BGP-2(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564486	A80200394123	BGP-3(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564487	A80200394124	BGP-4(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564488	A80200395258	BGP-5(3-4m)	04.12.23	06.12.23
564489	A80200397373	BGP-6(2-3m)	04.12.23	06.12.23
564490	A80200397371	BGP-7(2-3m)	04.12.23	06.12.23
564491	A80200397386	BGP-8(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564492	A80200397378	BGP-9(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564493	A80200397383	BGP-9(2-3m)	04.12.23	06.12.23
564494	A80200397380	BGP-10(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564495	A80200397448	BGP-10(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564496	A80200407855	BGP-11(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564497	A80200407851	BGP-11(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564498	A80200407847	BGP-11(2-3m)	04.12.23	06.12.23
564499	A80200394514	BGP-12(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564500	A80200394516	BGP-12(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564501	A80200394515	BGP-13(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564502	A80200394519	BGP-13(1-2m)	04.12.23	06.12.23
564503	A80200407857	BGP-14(0-1m)	04.12.23	06.12.23
564504	A80200407856	BGP-14(1-2m)	04.12.23	06.12.23

# 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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564488, created at 12.12.2023 13:28:07

**Nom de l'échantillon: BGP-5(3-4m)**

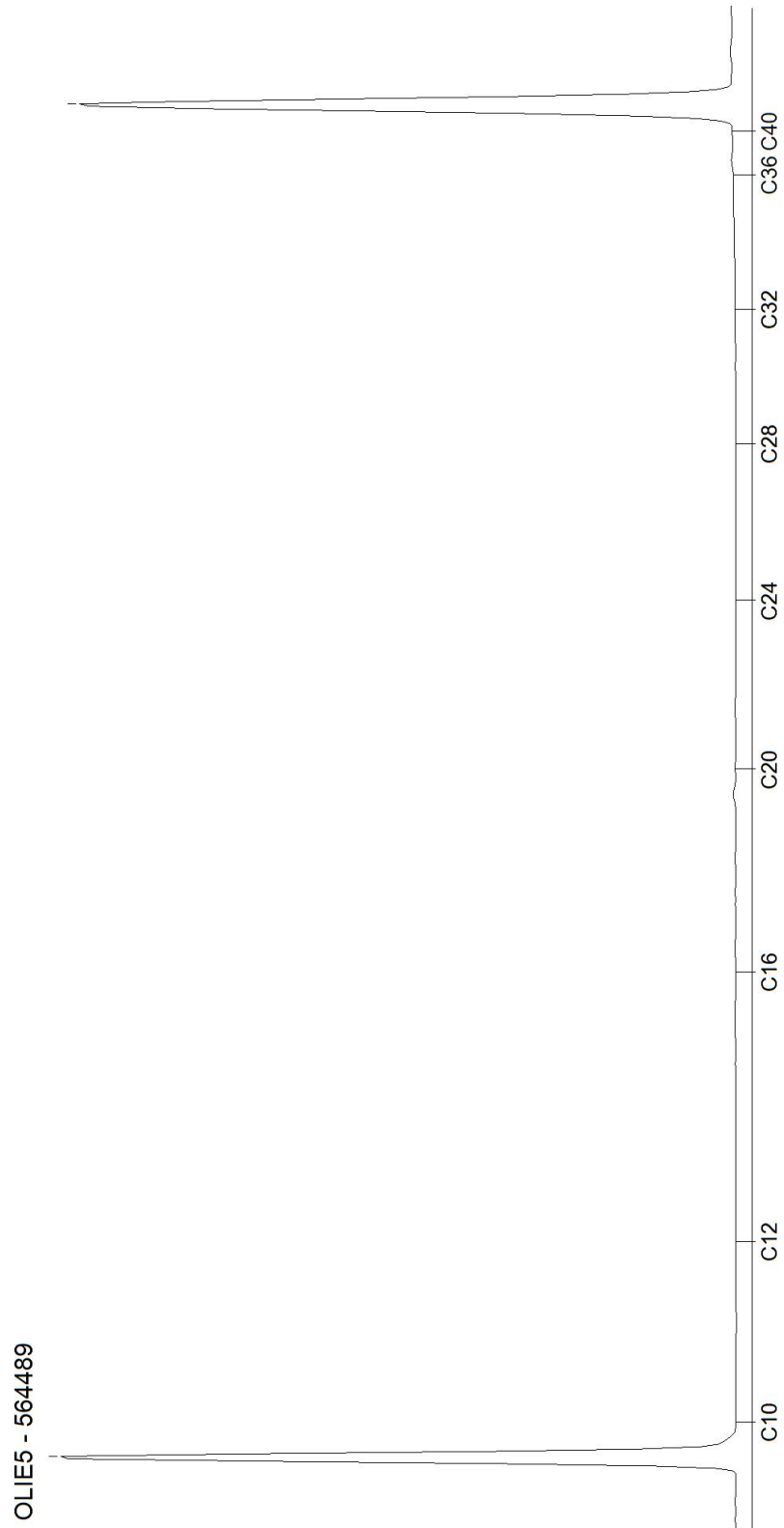


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564489, created at 13.12.2023 09:01:16

**Nom de l'échantillon: BGP-6(2-3m)**

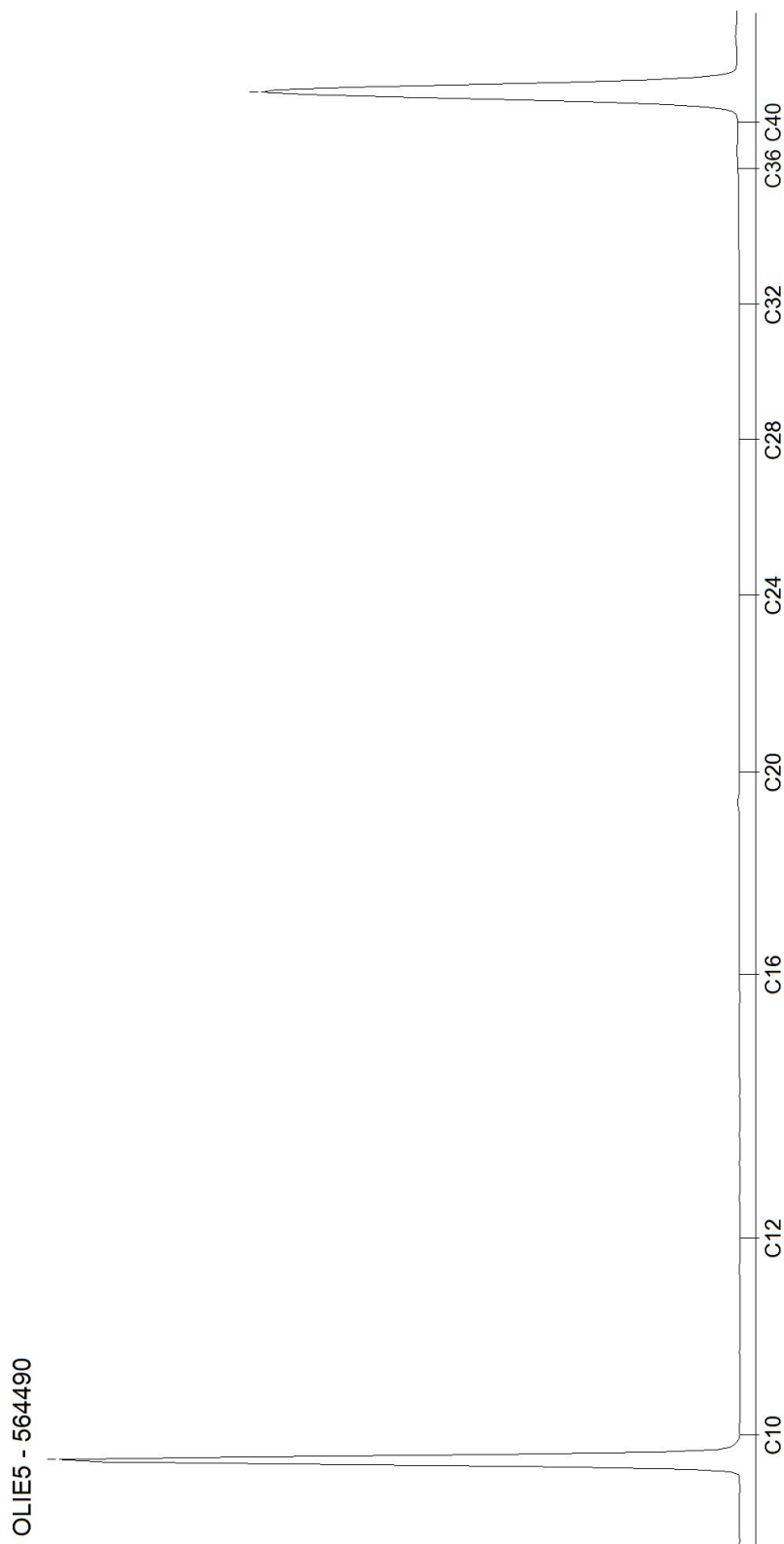


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564490, created at 12.12.2023 14:03:07

**Nom de l'échantillon: BGP-7(2-3m)**

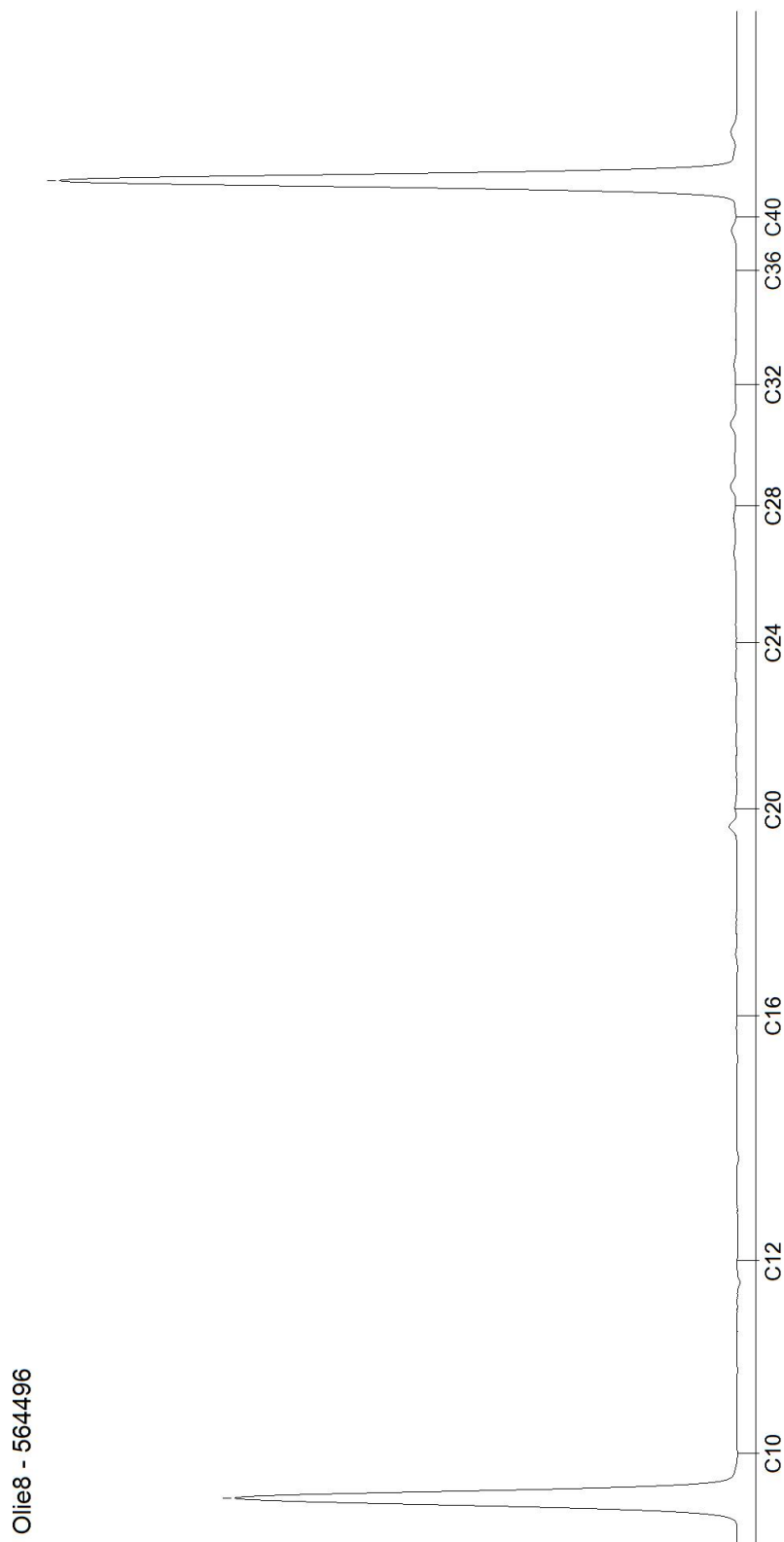


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564496, created at 13.12.2023 10:28:29

**Nom de l'échantillon: BGP-11(0-1m)**

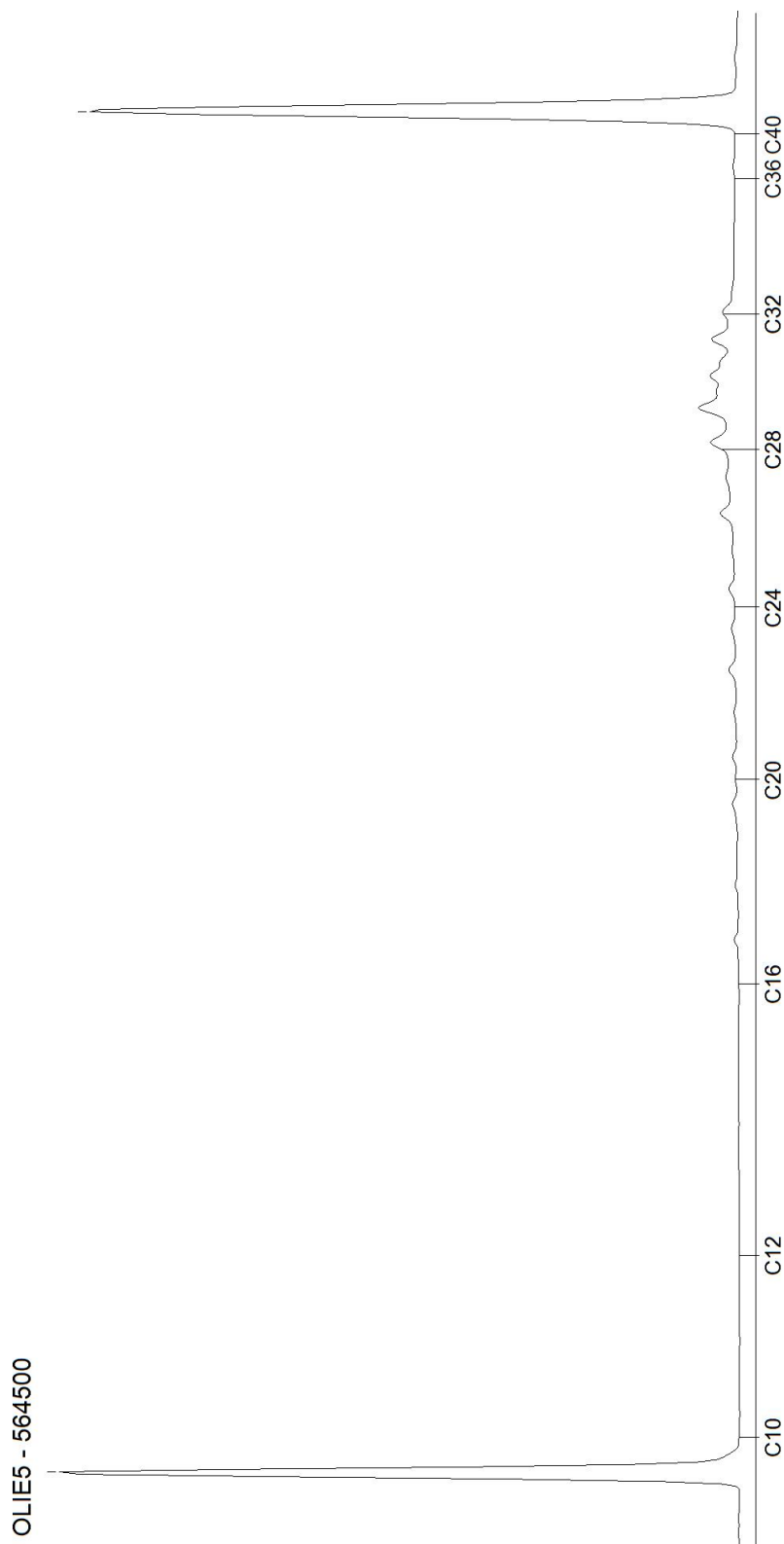


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564500, created at 13.12.2023 09:01:16

**Nom de l'échantillon: BGP-12(1-2m)**

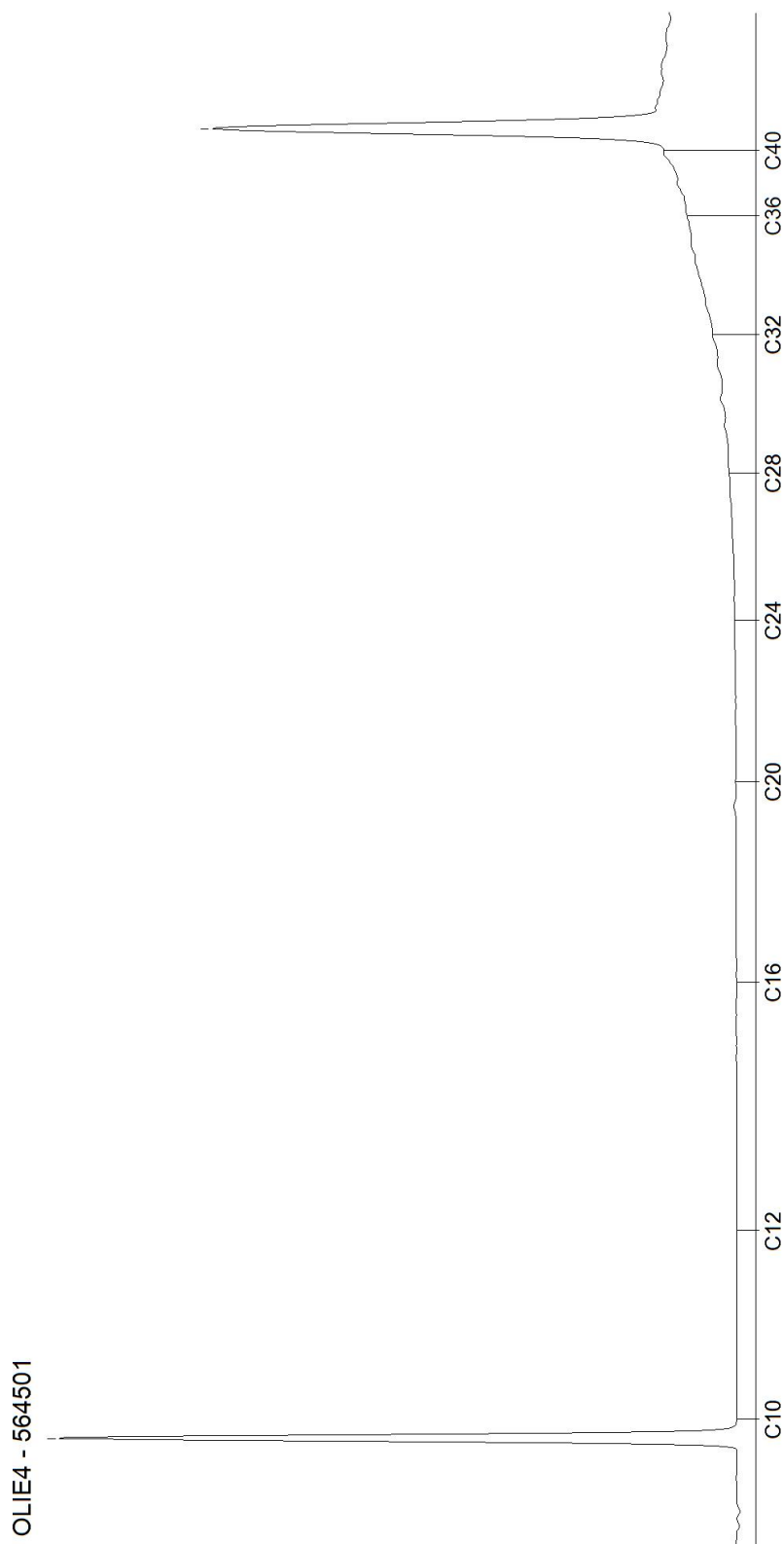


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564501, created at 13.12.2023 11:24:54

**Nom de l'échantillon: BGP-13(0-1m)**

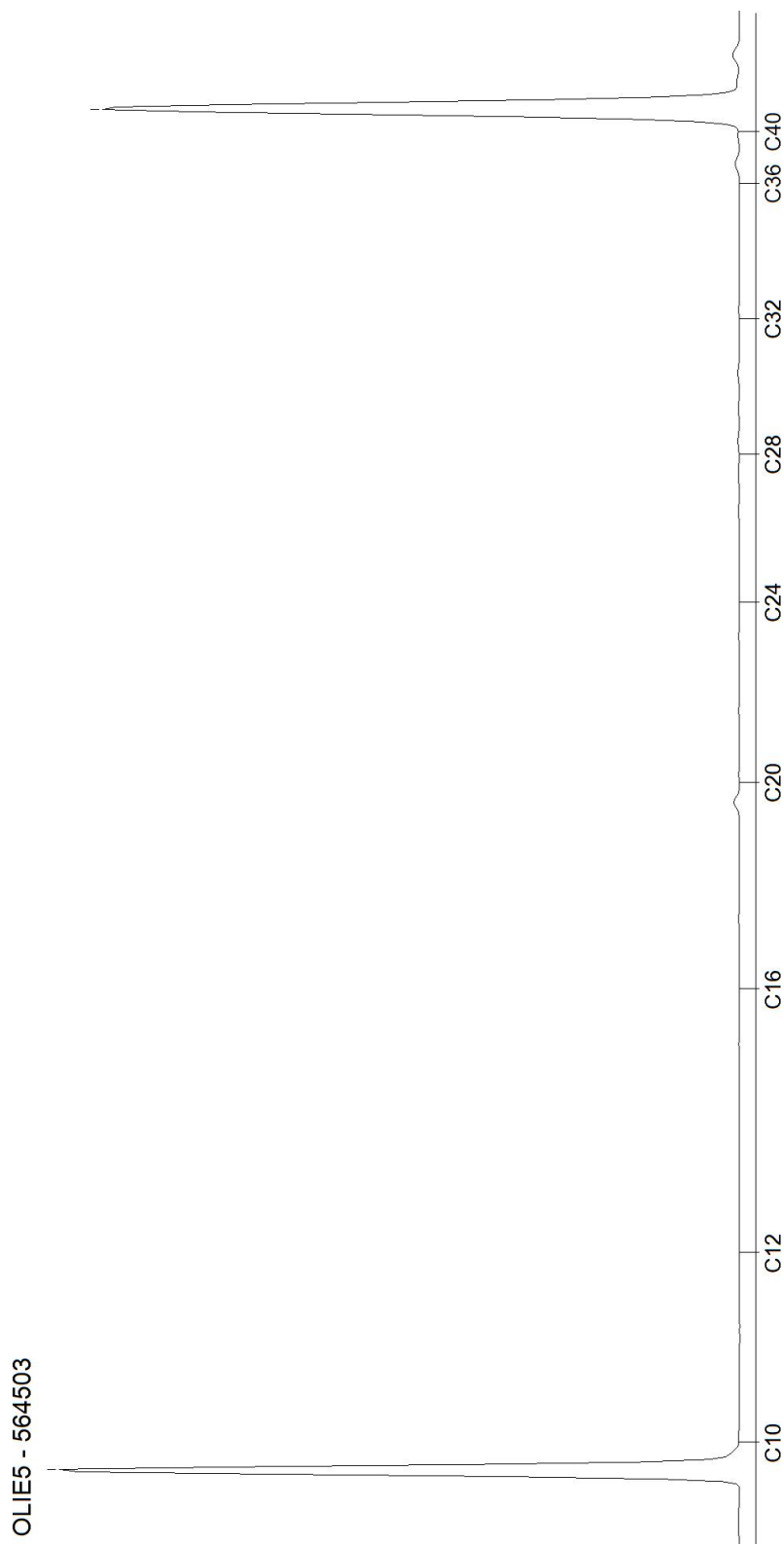


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1350125, Analysis No. 564503, created at 13.12.2023 12:58:59

**Nom de l'échantillon: BGP-14(0-1m)**



**Annexe 8.**  
**Fiches d'échantillonnage des eaux souterraines**  
**(source : ELCIMAÏ)**

<b>Référence ouvrage</b>	N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateurs	A.NOIRÉ / V.RICHON
<b>Abbeville 3</b>	Client	Aqua Picardie Maritime	Date	18/10/2022
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	09H59
	Type d'ouvrage	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)	Fin du prélèvement (h)	10H20

**LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE**

Localisation / Accès	Route des deux Vallées			ABBEVILLE	
X (WGS 84)	1,86501271599269		État	Bon	
Y (WGS 84)	50,1104157299213		Nature du tube	PVC	
Z du repère	55,13	m NGF	Nature du massif filtrant	Inconnue	
Profondeur de l'ouvrage	53,75	m/repère	Hauteur – tube plein	Inconnue	m/sol
	1,38	m NGF	Hauteur – tube crépiné	Inconnue	m/sol
Diamètre intérieur du tube	80	mm	Volume d'eau de la colonne	33,4	litres
Diamètre extérieur du tube	90	mm	Volume minimal à purger (5 x V)	102	litres

**CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

Température de l'air	15,0	°C	Pression atmosphérique	1026	hPa
Taux d'humidité	83	%	Météo	Ensoleillé	

**MESURES AVANT PURGE**

Nature du repère	Capot		Mesure des COV	0,0	ppm
Hauteur du repère	0,25	m/sol	Présence de flottant / plongeant	NON	
Niveau d'eau / repère	47,42	m/repère	Épaisseur de flottant	-	cm
Niveau piézométrique	7,71	m NGF	Épaisseur de plongeant	-	cm

**PURGE**

Matériel utilisé pour la purge	Pompe	Référence	MP1	Profondeur du pompage	52,0	m/repère
Matériel de mesure de débit	Seau + chronomètre			Débit de pompage moyen	4,0	l/min
Condition de rejet	Milieu naturel			Temps de pompage	15	min
Ouvrage précédent	Abbeville 2			Volume pompé	60	litres

**PRÉLÈVEMENT**

Méthode de prélèvement	Sortie de tuyau			Profondeur du prélèvement	52,0	m/repère
Matériel pour le prélèvement	Pompe	Référence	MP1	Débit de prélèvement moyen	4,00	l/min

**MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN**

POMPAGE (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irritation	Couleur	Turbidité / MES
0	6,82	692	15,1	346	Aucune	Blanchâtre	Faible
5	6,94	606	14,3	303			
10	6,96	623	14,5	313		Transparent	Très faible
PRÉLÈVEMENT (15)	6,96	625	14,5	315			

**FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI**

Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport	Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport		
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière		
Date d'envoi	18/10/2022		
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)		

**COMMENTAIRES**
**PHOTOGRAPHIES**

Localisation du piézomètre :


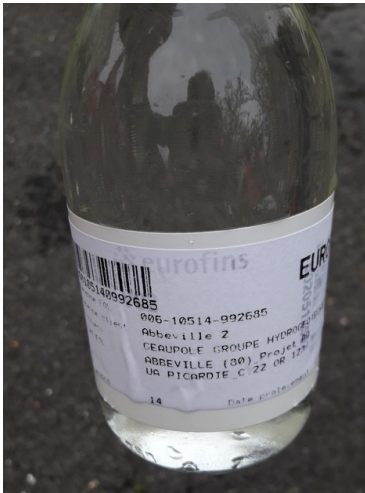


Aspect visuel de l'eau :





## FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE

<b>Référence ouvrage</b>	N° Dossier	C.22.OR.123		Opérateurs	VRI/LDE/ATH			
<b>Abbeville 2</b>	Client	Aqua Picardie Maritime		Date	18/04/2023			
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux		Début du prélèvement (h)	8h45			
	Type d'ouvrage	Piézomètre (00335X0153/PZ2004)		Fin du prélèvement (h)	9h21			
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>								
Localisation / Accès	voie Michel Debray				ABBEVILLE			
X (WGS 84)	1,86000363337617			État	Bon			
Y (WGS 84)	50,11365017263510			Nature du tube	PVC			
Z du repère	50,76	m NGF		Nature du massif filtrant	Inconnue			
Profondeur de l'ouvrage	56,38	m/repère		Hauteur – tube plein	Inconnue	m/sol		
	-5,62	m NGF		Hauteur – tube crépiné	Inconnue	m/sol		
Diamètre intérieur du tube	80	mm		Volume d'eau de la colonne	63,5	litres		
Diamètre extérieur du tube	90	mm		Volume minimal à purger (5 x V)	318	litres		
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>								
Température de l'air	6,0	°C		Pression atmosphérique	1025	hPa		
Taux d'humidité	96	%		Météo	Nuageux			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>								
Nature du repère	Capot			Mesure des COV	0,0	ppm		
Hauteur du repère	0,68	m/sol		Présence de flottant / plongeant	Non			
Niveau d'eau / repère	43,74	m/repère		Épaisseur de flottant	-	cm		
Niveau piézométrique	7,02	m NGF		Épaisseur de plongeant	-	cm		
<b>PURGE</b>								
Matériel utilisé pour la purge	Pompe	Référence	MP1	Profondeur du pompage	50,0	m/repère		
Matériel de mesure de débit	Seau + chronomètre			Débit de pompage moyen	4	l/min		
Condition de rejet	Milieu naturel			Temps de pompage	15	min		
Ouvrage précédent	Feuquières 2			Volume pompé	60,0	litres		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>								
Méthode de prélèvement	Sortie de tuyau			Profondeur du prélèvement	50,0	m/repère		
Matériel pour le prélèvement	Pompe	Référence	MP1	Débit de prélèvement moyen	4	l/min		
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>								
POMPAGE (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques			
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irisation	Couleur	Turbidité / MES	
	0	7,0	848	10,2	424	Aucune	Blanchâtre	Fort
	5	6,9	827	12,5	413	Aucune	Aucune	Faible
10	6,9	829	12,8	415	Aucune	Aucune	Aucune	
PRÉLÈVEMENT (10)	6,9	831	13,0	415	Aucune	Aucune	Aucune	
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>								
Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport			Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport			
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport							
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière							
Date d'envoi	18/04/2023							
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)							
<b>COMMENTAIRES</b>								
Quelques particules fines dans le fond duseau.								
<b>PHOTOGRAPHIES</b>								
Localisation du piézomètre :				Aspect visuel de l'eau :				

<b>Référence ouvrage</b>	N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateurs	VRJ/LDE/ATH
<b>Abbeville 3</b>	Client	Aqua Picardie Maritime	Date	18/04/2023
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	9h35
	Type d'ouvrage	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)	Fin du prélèvement (h)	10h12

**LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE**

Localisation / Accès	Route des deux Vallées			ABBEVILLE	
X (WGS 84)	1,86501271599269		État	Bon	
Y (WGS 84)	50,1104157299213		Nature du tube	PVC	
Z du repère	55,13	m NGF	Nature du massif filtrant	Inconnue	
Profondeur de l'ouvrage	54,9	m/repère	Hauteur – tube plein	Inconnue	m/sol
	0,23	m NGF	Hauteur – tube crépiné	Inconnue	m/sol
Diamètre intérieur du tube	80	mm	Volume d'eau de la colonne	39,0	litres
Diamètre extérieur du tube	90	mm	Volume minimal à purger (5 x V)	195	litres

**CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

Température de l'air	8,3	°C	Pression atmosphérique	1025	hPa
Taux d'humidité	92	%	Météo	Nuageux	

**MESURES AVANT PURGE**

Nature du repère	Capot		Mesure des COV	0,0	ppm
Hauteur du repère	0,25	m/sol	Présence de flottant / plongeant	Non	
Niveau d'eau / repère	47,14	m/repère	Épaisseur de flottant	-	cm
Niveau piézométrique	7,99	m NGF	Épaisseur de plongeant	-	cm

**PURGE**

Matériel utilisé pour la purge	Pompe	Référence	MP1	Profondeur du pompage	50,0	m/repère
Matériel de mesure de débit	Seau + chronomètre			Débit de pompage moyen	3,6	l/min
Condition de rejet	Milieu naturel			Temps de pompage	15	min
Ouvrage précédent	Abbeville 2			Volume pompé	54	litres

**PRÉLÈVEMENT**

Méthode de prélèvement	Sortie de tuyau			Profondeur du prélèvement	50,0	m/repère
Matériel pour le prélèvement	Pompe	Référence	MP1	Débit de prélèvement moyen	3,6	l/min

**MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN**

POMPAGE (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irtation	Couleur	Turbidité / MES
0	7,1	738	11,3	368	Aucune	Légèrement blanchâtre	Faible
5	7,0	683	13,3	340	Aucune	Aucune	Aucune
10	7,0	682	13,7	342	Aucune	Aucune	Aucune
<b>PRÉLÈVEMENT (15)</b>	<b>7,0</b>	<b>686</b>	<b>14,0</b>	<b>344</b>	<b>Aucune</b>	<b>Légèrement blanchâtre</b>	<b>Aucune</b>

**FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI**

Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport	Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport		
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière		
Date d'envoi	18/04/2023		
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)		

**COMMENTAIRES**

-

**PHOTOGRAPHIES**

Localisation du piézomètre :



Aspect visuel de l'eau :





**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement

**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.20.OR.049		<b>Opérateur</b>	C.BLONDIAU			
<b>Abbeville 1</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	27/10/20			
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	8H15			
	<b>Type d'ouvrage</b>	Puits (00335X0141/FEXPL1)		<b>Heure départ (h)</b>	8H30			
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>								
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		Fonds de l'Heure			CAOURS			
<b>X</b>	1,8736443358	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon				
<b>Y</b>	50,1186229938	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	-				
<b>Z du repère</b>	14	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	-				
<b>Hauteur du repère</b>	-	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	-	<i>m/sol</i>			
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	-	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	-	<i>m/sol</i>			
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	-	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	-	<i>litres</i>	= V		
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	-	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	-	<i>litres</i>	= 3 x V		
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>								
<b>Température de l'air</b>	-	<i>°C</i>	<b>Pression atmosphérique</b>	-	<i>hPa</i>			
<b>Taux d'humidité</b>	-	<i>%</i>	<b>Conditions météo</b>	-				
<b>MESURES AVANT PURGE</b>								
<b>Nature du repère</b>	-		<b>Mesure des COV</b>	-	<i>ppm</i>			
<b>Niveau d'eau / repère</b>	-	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>			
<b>Niveau piézométrique</b>	-	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>			
<b>PURGE</b>								
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Robinet	<i>Référence</i>	-	<b>Temps de purge</b>	5	<i>min</i>		
<b>Position de la pompe</b>	-	<i>m/repère</i>		<b>Débit de purge moyen</b>	-	<i>l/min</i>		
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	évier			<b>Volume purgé</b>	-	<i>litres</i>		
<b>Ouvrage précédent</b>	-			<b>Matériel de mesure de débit</b>	-			
<b>PRÉLÈVEMENT</b>								
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie de robinet			<b>Position de la pompe</b>	-	<i>m/repère</i>		
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Robinet	<i>Référence</i>	-	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	-	<i>l/min</i>		
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>								
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>			
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>	
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	5	8,13	558	11,5	279	Aucune	Translucide	Aucune
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>								
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport				
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais							
<b>Date d'envoi</b>	27/10/20		<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)				
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>				
								

**GÉAUPOLE**Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol,  
du sous-sol et de l'environnement**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.20.OR.049		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON et H.EL BRIJI		
<b>Abbeville 2</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	27/10/20		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	8H40		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0153/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	9H45		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		voie Michel Debray			ABBEVILLE		
<b>X</b>	1.86000363337617	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1136501726351	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	50,76	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,77	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	55,80	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	56	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	168	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	9,3	<i>°C</i>	<b>Pression atmosphérique</b>	999,7	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	100	<i>%</i>	<b>Conditions météo</b>	Pluvieux			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,3	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	43,88	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	6,88	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	20	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	50,0	<i>m/repère</i>	<b>Débit de purge moyen</b>	5,2	<i>l/min</i>		
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel		<b>Volume purgé</b>	104	<i>litres</i>		
<b>Ouvrage précédent</b>	Feuquières 2		<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre			
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau		<b>Position de la pompe</b>	50,0	<i>m/repère</i>		
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	5,2	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
2	7,51	957	11,3	470	Aucune	Légèrement blanchâtre	Faible
5	6,84	964	12,7	481			Faible
10	6,74	964	13,0	482			Très faible
15	6,74	964	13,2	482			Très faible
<b>PRELEVEMENT</b>	20	6,74	966	483			Très faible
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	27/10/20		<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
				 			

**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement


**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.20.OR.049		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON et H.EL BRIJI		
<b>Abbeville 3</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	27/10/20		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	9H50		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	10H40		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>	Route des deux Vallées					ABBEVILLE	
<b>X</b>	1.86501271599269	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>		Bon		
<b>Y</b>	50.1104157299213	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>		PVC		
<b>Z du repère</b>	55,13	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>		Inconnue		
<b>Hauteur du repère</b>	0,30	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>		Inconnue	<i>m/sol</i>	
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	56,06	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>		Inconnue	<i>m/sol</i>	
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>		44	<i>litres</i>	= V
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>		132	<i>litres</i>	= 3 x V
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	9,7	°C	<b>Pression atmosphérique</b>		998,7	<i>hPa</i>	
<b>Taux d'humidité</b>	100	%	<b>Conditions météo</b>		Couvert		
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>		0,0	<i>ppm</i>	
<b>Niveau d'eau / repère</b>	47,28	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>		-	<i>cm</i>	
<b>Niveau piézométrique</b>	7,85	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>		-	<i>cm</i>	
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>		20	<i>min</i>
<b>Position de la pompe</b>	52,0	<i>m/repère</i>	<b>Débit de purge moyen</b>		3,9	<i>l/min</i>	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel		<b>Volume purgé</b>		78	<i>litres</i>	
<b>Ouvrage précédent</b>	Abbeville 2		<b>Matériel de mesure de débit</b>		Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau		<b>Position de la pompe</b>		52,0	<i>m/repère</i>	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>		3,2	<i>l/min</i>
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
2	7,19	1215	12,0	607	Aucune	Translucide	Aucune
5	6,96	1169	13,5	584			
10	6,92	1164	14,0	582			
15	6,88	1170	14,0	585			
<b>PRELEVEMENT</b>	20	6,88	1164	13,9			
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>		cf tableau de synthèse dans le rapport		
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	27/10/20		<b>Laboratoire</b>		Eurofins (Saverne)		
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
				 			

**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement



## FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.DO.20.049		<b>Opérateurs</b>	A.LECIGNE et C.BLONDIAU		
<b>Abbeville 1</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	03/06/20		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	10H37		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Puits (00335X0141/FEXPL1)		<b>Heure départ (h)</b>	11H		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		Fonds de l'Heure			CAOURS		
<b>X</b>	1,8736443358	Réf. : WGS 84		<b>État</b>	Bon		
<b>Y</b>	50,1186229938	Réf. : WGS 84		<b>Nature du tube</b>	-		
<b>Z du repère</b>	14	m NGF		<b>Nature du massif filtrant</b>	-		
<b>Hauteur du repère</b>	-	m/sol		<b>Hauteur – tube plein</b>	-	m/sol	
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	-	m/repère		<b>Hauteur – tube crépiné</b>	-	m/sol	
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	-	mm		<b>Volume d'eau de la colonne</b>	-	litres = V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	-	mm		<b>Volume minimal à purger</b>	-	litres = 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	22	°C		<b>Pression atmosphérique</b>	1006,1	hPa	
<b>Taux d'humidité</b>	78	%		<b>Conditions météo</b>	Ensoleillé / Nuages		
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	-			<b>Mesure des COV</b>	Non mesurés		ppm
<b>Niveau d'eau / repère</b>	-	m/repère		<b>Épaisseur de flottant</b>	-		cm
<b>Niveau piézométrique</b>	-	m NGF		<b>Épaisseur de plongeant</b>	-		cm
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Robinet	Référence		<b>Temps de purge</b>	5	min	
<b>Position de la pompe</b>	-	m/repère		<b>Débit de purge moyen</b>	-		l/min
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	évier			<b>Volume purgé</b>	-		litres
<b>Ouvrage précédent</b>	Pont Rémy 1			<b>Matériel de mesure de débit</b>	-		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie de robinet			<b>Position de la pompe</b>	-	m/repère	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Robinet	Référence		<b>Débit de prélèvement moyen</b>	-	l/min	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	5	7,22	679	13,3	337	∅	∅
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport			<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport		
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	03/06/20			<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)		
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
-							

**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement

**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.DO.20.049		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON et H.EL BRIJI		
<b>Abbeville 2</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	26/05/20		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	8H10		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0153/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	9H		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		voie Michel Debray			ABBEVILLE		
<b>X</b>	1.86000363337617	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1136501726351	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	50,76	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,77	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	55,8	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	60	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	180	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	16,8	°C	<b>Pression atmosphérique</b>	1030,0	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	50	%	<b>Conditions météo</b>	Claire / Ensoleillé			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,00	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	43,80	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	6,96	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	25	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	50	<i>m/repère</i>	<b>Débit de purge moyen</b>	4,61	<i>l/min</i>		
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel		<b>Volume purgé</b>	115,25	<i>litres</i>		
<b>Ouvrage précédent</b>	Feuquières 7		<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre			
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau		<b>Position de la pompe</b>	50	<i>m/repère</i>		
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	4,61	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
5	6,65	922	13,7	464	∅	Légèrement blanchâtre	Très faible
10	6,58	869	13,8	434	∅	Légèrement blanchâtre	Très faible
15	6,93	871	13,8	436	∅	∅	∅
20	6,97	870	13,8	435	∅	∅	∅
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	25	6,60	870	435	∅	∅	∅
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	26/05/20		<b>Laboratoire</b>	Eurofins (saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
				 			



**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement

**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.DO.20.049		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON et H.EL BRIJI		
<b>Abbeville 3</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	26/05/20		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	9H23		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	10H15		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>	Route des deux Vallées					ABBEVILLE	
<b>X</b>	1.86501271599269	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1104157299213	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	55,13	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,30	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	56,06	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	45	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	135	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	17,8	°C	<b>Pression atmosphérique</b>	1029,5	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	72	%	<b>Conditions météo</b>	Ensoleillé			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,00	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	42,22	<i>m/repère</i>	<b>Epaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	12,91	<i>m NGF</i>	<b>Epaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	25	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	50	<i>m/repère</i>		<b>Débit de purge moyen</b>	3,63	<i>l/min</i>	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel			<b>Volume purgé</b>	90,75	<i>litres</i>	
<b>Ouvrage précédent</b>	Abbeville 2			<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau			<b>Position de la pompe</b>	50	<i>m/repère</i>	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	3,63	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
5	6,95	1255	16,2	625	∅	Légèrement blanchâtre	Très faible
10	6,58	1214	16,2	607	∅	∅	Très faible
15	6,95	1221	16,3	610	∅	∅	Très faible
20	7,00	1238	16,3	621	∅	∅	Très faible
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	25	7,06	1289	642	∅	∅	∅
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	26/05/20		<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
				 			

**GÉAUPOLE**Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol,  
du sous-sol et de l'environnement**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.21.OR.033		<b>Opérateurs</b>	V. RICHON / A. BERTRAND		
<b>Abbeville 3</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	04/05/21		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	09H50		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	10H15		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>	Route des deux Vallées					ABBEVILLE	
<b>X</b>	1.86501271599269	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1104157299213	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	55,13	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,30	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	56,06	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	44,7	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	134	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	12,5	°C	<b>Pression atmosphérique</b>	996,4	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	83	%	<b>Conditions météo</b>	Nuageux			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,0	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	47,16	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	7,97	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	8	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	51,0	<i>m/repère</i>		<b>Débit de purge moyen</b>	5,45	<i>l/min</i>	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel			<b>Volume purgé</b>	43,6	<i>litres</i>	
<b>Ouvrage précédent</b>	Abbeville 2			<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau			<b>Position de la pompe</b>	51,0	<i>m/repère</i>	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	5,45	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
2	7,13	810	12,2	406	Aucune	Blanchâtre	Faible
PRELEVEMENT	5	7,05	826	413		Translucide	Aucune
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport			<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport		
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	04/05/21			<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)		
<b>COMMENTAIRES</b>	<b>PHOTOGRAPHIES</b>						
Arrêt de la purge suite au dysfonctionnement du groupe électrogène.							

**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement

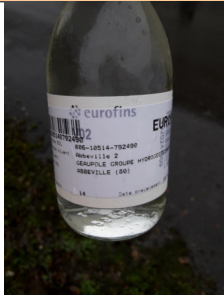
## FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE

<b>Référence ouvrage</b>		N° Dossier		C.21.OR.033	<b>Opérateur</b>		C.BLONDIAU			
<b>Abbeville 1</b>		<b>Client</b>		Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>		19/10/21		
		<b>Chantier</b>		Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>		14h25		
		<b>Type d'ouvrage</b>		Puits (00335X0141/FEXPL1)		<b>Heure départ (h)</b>		14h45		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>										
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>			Fonds de l'Heure				CAOURS			
<b>X</b>		1,8736443358		Réf. : WGS 84		<b>État</b>		Bon		
<b>Y</b>		50,1186229938		Réf. : WGS 84		<b>Nature du tube</b>		-		
<b>Z du repère</b>		14		m NGF		<b>Nature du massif filtrant</b>		-		
<b>Hauteur du repère</b>		-		m/sol		<b>Hauteur – tube plein</b>		-		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>		-		m/repère		<b>Hauteur – tube crépiné</b>		-		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>		-		mm		<b>Volume d'eau de la colonne</b>		-		
<b>Diamètre extérieur du tube</b>		-		mm		<b>Volume minimal à purger</b>		-		
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>										
<b>Température de l'air</b>			-		°C		<b>Pression atmosphérique</b>		-	
<b>Taux d'humidité</b>			-		%		<b>Conditions météo</b>		-	
<b>MESURES AVANT PURGE</b>										
<b>Nature du repère</b>			-		<b>Mesure des COV</b>		-		ppm	
<b>Niveau d'eau / repère</b>			-		m/repère		<b>Epaisseur de flottant</b>		-	
<b>Niveau piézométrique</b>			-		m NGF		<b>Epaisseur de plongeant</b>		-	
<b>PURGE</b>										
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>			Robinet		Référence		<b>Temps de purge</b>		5	
<b>Position de la pompe</b>			-		m/repère		<b>Débit de purge moyen</b>		-	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>			-		évier		<b>Volume purgé</b>		-	
<b>Ouvrage précédent</b>			-		Abbeville 13		<b>Matériel de mesure de débit</b>		-	
<b>PRÉLÈVEMENT</b>										
<b>Méthode de prélèvement</b>			-		Sortie de robinet		<b>Position de la pompe</b>		-	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>			-		Robinet		Référence		-	
<b>Débit de prélèvement moyen</b>			-		-		<b>Débit de prélèvement moyen</b>		-	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>										
<b>Temps (min)</b>		<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>					<b>Indice organoleptiques</b>			
		<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	<b>5</b>	7,22	492	13,2	244	Aucune	Translucide	Aucune		
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>										
<b>Type de flaconnage</b>		cf tableau de synthèse dans le rapport			<i>stabilisant</i>		cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>		Glacière du laboratoire avec pains de glace frais								
<b>Date d'envoi</b>		19/10/21			<b>Laboratoire</b>		Eurofins (Saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>					<b>PHOTOGRAPHIES</b>					
Soubressauts au robinet					  					


**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement

## FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.21.OR.033		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON / H.ELBRIJI		
<b>Abbeville 2</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	19/10/21		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	9h45		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0153/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	10h15		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>	voie Michel Debray					ABBEVILLE	
<b>X</b>	1.86000363337617	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1136501726351	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	50,76	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,77	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	55,8	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	60,0	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	180	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	18	<i>°C</i>	<b>Pression atmosphérique</b>	1012,4	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	100	<i>%</i>	<b>Conditions météo</b>	Nuageux / Pluvieux			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,0	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	43,88	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	0,0	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	6,88	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	0,0	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	15	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	48	<i>m/repère</i>	<b>Débit de purge moyen</b>	4,3	<i>l/min</i>		
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel		<b>Volume purgé</b>	64,5	<i>litres</i>		
<b>Ouvrage précédent</b>	Abbeville 3		<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre			
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau		<b>Position de la pompe</b>	48	<i>m/repère</i>		
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	4,3	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
2	7,11	751	13,9	374	Aucune	Translucide	Aucune
5	7,03	746	14,0	373			
10	6,95	746	14,2	373			
<b>PRELEVEMENT</b>	15	6,95	747	14,2			
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	19/10/21		<b>Laboratoire</b>	Eurofins (saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>	<b>PHOTOGRAPHIES</b>						
							



**GÉAUPOLE**Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol,  
du sous-sol et de l'environnement**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.21.OR.033		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON / H.ELBRIJI			
<b>Abbeville 3</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	19/10/21			
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	9h00			
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	9h30			
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>								
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		Route des deux Vallées				ABBEVILLE		
<b>X</b>	1.86501271599269	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>		Bon			
<b>Y</b>	50.1104157299213	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>		PVC			
<b>Z du repère</b>	55,13	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>		Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,3	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>		Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	56,06	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>		Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>		40,0	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>		120	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>								
<b>Température de l'air</b>		18,5	<i>°C</i>	<b>Pression atmosphérique</b>		1011,3	<i>hPa</i>	
<b>Taux d'humidité</b>		89	<i>%</i>	<b>Conditions météo</b>		Nuageux		
<b>MESURES AVANT PURGE</b>								
<b>Nature du repère</b>		Capot		<b>Mesure des COV</b>		0,0	<i>ppm</i>	
<b>Niveau d'eau / repère</b>		47,22	<i>m/repère</i>	<b>Epaisseur de flottant</b>		0,0	<i>cm</i>	
<b>Niveau piézométrique</b>		7,91	<i>m NGF</i>	<b>Epaisseur de plongeant</b>		0,0	<i>cm</i>	
<b>PURGE</b>								
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>		Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>		15 <i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>		52	<i>m/repère</i>	<b>Débit de purge moyen</b>		3,63	<i>l/min</i>	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>		Milieu naturel		<b>Volume purgé</b>		54,45	<i>litres</i>	
<b>Ouvrage précédent</b>		Feuquières 8		<b>Matériel de mesure de débit</b>		Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>								
<b>Méthode de prélèvement</b>		Sortie tuyau		<b>Position de la pompe</b>		52	<i>m/repère</i>	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>		Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>		3,63 <i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>								
<b>Temps (min)</b>		<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
		<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
	2	7,17	640	14,8	320	Aucune	Translucide	Faible
	5	7,1	639	14,8	319			Aucune
	10	7,09	652	15,0	327			Aucune
<b>PRELEVEMENT</b>	15	7,04	666	15,1	331			
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>								
<b>Type de flaconnage</b>		cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>		cf tableau de synthèse dans le rapport		
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>		Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>		19/10/21		<b>Laboratoire</b>		Eurofins (Saverne)		
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>				
				 				



**GÉAUPOLE**Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol,  
du sous-sol et de l'environnement**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.21.OR.033		<b>Opérateur</b>	C. BLONDIAU			
<b>Abbeville 1</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	04/05/21			
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	11H37			
	<b>Type d'ouvrage</b>	Puits (00335X0141/FEXPL1)		<b>Heure départ (h)</b>	11H43			
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>								
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		Fonds de l'Heure			CAOURS			
<b>X</b>	1,8736443358	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>		Bon			
<b>Y</b>	50,1186229938	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>		-			
<b>Z du repère</b>	14	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>		-			
<b>Hauteur du repère</b>	-	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	-	<i>m/sol</i>			
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	-	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	-	<i>m/sol</i>			
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	-	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	-	<i>litres</i>	= V		
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	-	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	-	<i>litres</i>	= 3 x V		
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>								
<b>Température de l'air</b>	10,3	°C	<b>Pression atmosphérique</b>	1000	<i>hPa</i>			
<b>Taux d'humidité</b>	75	%	<b>Conditions météo</b>	Nuageux				
<b>MESURES AVANT PURGE</b>								
<b>Nature du repère</b>	-		<b>Mesure des COV</b>	-	<i>ppm</i>			
<b>Niveau d'eau / repère</b>	-	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>			
<b>Niveau piézométrique</b>	-	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>			
<b>PURGE</b>								
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Robinet	<i>Référence</i>	<b>Temps de purge</b>	5	<i>min</i>			
<b>Position de la pompe</b>	-	<i>m/repère</i>	<b>Débit de purge moyen</b>	-	<i>l/min</i>			
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Évier		<b>Volume purgé</b>	-	<i>litres</i>			
<b>Ouvrage précédent</b>	Hallencourt 1		<b>Matériel de mesure de débit</b>	-				
<b>PRÉLÈVEMENT</b>								
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie de robinet		<b>Position de la pompe</b>	-	<i>m/repère</i>			
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Robinet	<i>Référence</i>	-	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	-	<i>l/min</i>		
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>								
<b>Heure de mesure</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>					<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>	
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	11H40	7,17	469	11,9	235	Aucune	Translucide	Aucune
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>								
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport			<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais							
<b>Date d'envoi</b>	04/05/21			<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>				
				  				

**GÉAUPOLE**Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol,  
du sous-sol et de l'environnement**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.21.OR.033		<b>Opérateurs</b>	V. RICHON / A. BERTRAND		
<b>Abbeville 2</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	04/05/21		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	08H30		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0153/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	09H25		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>		voie Michel Debray			ABBEVILLE		
<b>X</b>	1.86000363337617	Réf. : WGS 84		<b>État</b>	Bon		
<b>Y</b>	50.1136501726351	Réf. : WGS 84		<b>Nature du tube</b>	PVC		
<b>Z du repère</b>	50,76	m NGF		<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue		
<b>Hauteur du repère</b>	0,77	m/sol		<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	m/sol	
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	55,8	m/repère		<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	m/sol	
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	mm		<b>Volume d'eau de la colonne</b>	60,3	litres	= V
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	mm		<b>Volume minimal à purger</b>	181	litres	= 3 x V
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	10,8	°C		<b>Pression atmosphérique</b>	996,2	hPa	
<b>Taux d'humidité</b>	68	%		<b>Conditions météo</b>	Pluvieux		
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot			<b>Mesure des COV</b>	0,0	ppm	
<b>Niveau d'eau / repère</b>	43,80	m/repère		<b>Épaisseur de flottant</b>	-	cm	
<b>Niveau piézométrique</b>	6,96	m NGF		<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	cm	
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	Référence	MP1	<b>Temps de purge</b>	15	min	
<b>Position de la pompe</b>	50,0	m/repère		<b>Débit de purge moyen</b>	6,7	l/min	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel			<b>Volume purgé</b>	100,5	litres	
<b>Ouvrage précédent</b>	Feuquières 2			<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau			<b>Position de la pompe</b>	50,0	m/repère	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	Référence	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	6,7	l/min	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
2	6,98	826	11,7	413	Aucune	Blanchâtre	Moyenne
5	6,91	820	12,4	411		Faible	
10	6,84	824	12,5	412		Translucide	Aucune
<b>PRELEVEMENT</b>	15	6,83	823	12,6	411		
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport			<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport		
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	04/05/21			<b>Laboratoire</b>	Eurofins (saverne)		
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
				 			

**GÉAUPOLE**Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol,  
du sous-sol et de l'environnement**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.21.OR.033		<b>Opérateurs</b>	V. RICHON / A. BERTRAND		
<b>Abbeville 3</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	04/05/21		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	09H50		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	10H15		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>	Route des deux Vallées					ABBEVILLE	
<b>X</b>	1.86501271599269	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1104157299213	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	55,13	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,30	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	56,06	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	44,7	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	134	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	12,5	°C	<b>Pression atmosphérique</b>	996,4	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	83	%	<b>Conditions météo</b>	Nuageux			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,0	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	47,16	<i>m/repère</i>	<b>Épaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	7,97	<i>m NGF</i>	<b>Épaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	8	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	51,0	<i>m/repère</i>		<b>Débit de purge moyen</b>	5,45	<i>l/min</i>	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel			<b>Volume purgé</b>	43,6	<i>litres</i>	
<b>Ouvrage précédent</b>	Abbeville 2			<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau			<b>Position de la pompe</b>	51,0	<i>m/repère</i>	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	5,45	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
2	7,13	810	12,2	406	Aucune	Blanchâtre	Faible
PRELEVEMENT	5	7,05	826	413		Translucide	Aucune
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport			<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport		
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	04/05/21			<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)		
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
Arrêt de la purge suite au dysfonctionnement du groupe électrogène.				 			

<b>Référence ouvrage</b>  <b>Abbeville 1</b>	N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateur	C.BLONDIAU
	Client	Aqua Picardie Maritime	Date	18/10/2022
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	10H40
	Type d'ouvrage	Puits (00335X0141/FEXPL1)	Fin du prélèvement (h)	10H50

**LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE**

Localisation / Accès	Fonds de l'Heure			CAOURS	
X (WGS 84)	1,87364433575345			État	Bon
Y (WGS 84)	50,118622993784			Nature du tube	Inconnue
Z du repère	14,0	m NGF	Nature du massif filtrant	Inconnue	
Profondeur de l'ouvrage	32,0	m/repère	Hauteur – tube plein	Inconnue	m/sol
	-18,0	m NGF	Hauteur – tube crépiné	Inconnue	m/sol
Diamètre intérieur du tube	1200	mm	Volume d'eau de la colonne	Inconnu	litres
Diamètre extérieur du tube	-	mm	Volume minimal à purger (5 x V)	Inconnu	litres

**CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

Température de l'air	15,3	°C	Pression atmosphérique	1023	hPa
Taux d'humidité	90	%	Météo	Nuageux	

**MESURES AVANT PURGE**

Nature du repère	-		Mesure des COV	-	ppm
Hauteur du repère	-	m/sol	Présence de flottant / plongeant	-	
Niveau d'eau / repère	-	m/repère	Épaisseur de flottant	-	cm
Niveau piézométrique	-	m NGF	Épaisseur de plongeant	-	cm

**PURGE**

Matériel utilisé pour la purge	Robinet	Référence	-	Profondeur du pompage	-	m/repère
Matériel de mesure de débit	-			Débit de pompage moyen	-	l/min
Condition de rejet	Evier			Temps de pompage	5	min
Ouvrage précédent	Pont Rémy 1			Volume pompé	-	litres

**PRÉLÈVEMENT**

Méthode de prélèvement	Sortie de robinet			Profondeur du prélèvement	-	m/repère
Matériel pour le prélèvement	Robinet	Référence	-	Débit de prélèvement moyen	-	l/min

**MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN**

TEMPS (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irisation	Couleur	Turbidité / MES
PRÉLÈVEMENT (5)	7,27	441	12,2	221	Aucune	Transparent	Aucune

**FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI**

Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport	Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport		
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière		
Date d'envoi	18/10/2022		
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)		

**COMMENTAIRES**

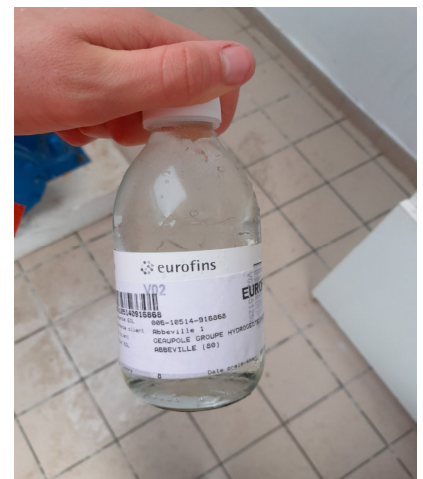
Turbidité au début du prélèvement qui disparaît par la suite. Sortie de l'eau du robinet saccadée (air dans la plomberie)

**PHOTOGRAPHIES**

Localisation du piézomètre :



Aspect visuel de l'eau :



<b>Référence ouvrage</b>	N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateurs	A.NOIRÉ / V.RICHON
<b>Abbeville 2</b>	Client	Aqua Picardie Maritime	Date	18/10/2022
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	09H05
	Type d'ouvrage	Piézomètre (00335X0153/PZ2004)	Fin du prélèvement (h)	09H30

**LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE**

Localisation / Accès	voie Michel Debray			ABBEVILLE	
X (WGS 84)	1,86000363337617			État	
Y (WGS 84)	50,11365017263510			Nature du tube	
Z du repère	50,76	m NGF	Nature du massif filtrant		Inconnue
Profondeur de l'ouvrage	56,38	m/repère	Hauteur – tube plein		Inconnue
	-5,62	m NGF	Hauteur – tube crépiné		Inconnue
Diamètre intérieur du tube	80	mm	Volume d'eau de la colonne		62,5
Diamètre extérieur du tube	90	mm	Volume minimal à purger (5 x V)		187

**CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

Température de l'air	14,0	°C	Pression atmosphérique	1026	hPa
Taux d'humidité	96	%	Météo	Nuageux	

**MESURES AVANT PURGE**

Nature du repère	Capot		Mesure des COV	0,0	ppm
Hauteur du repère	0,68	m/sol	Présence de flottant / plongeant	NON	
Niveau d'eau / repère	43,95	m/repère	Épaisseur de flottant	-	cm
Niveau piézométrique	6,81	m NGF	Épaisseur de plongeant	-	cm

**PURGE**

Matériel utilisé pour la purge	Pompe	Référence	MP1	Profondeur du pompage	50,0	m/repère
Matériel de mesure de débit	Seau + chronomètre			Débit de pompage moyen	4,44	l/min
Condition de rejet	Milieu naturel			Temps de pompage	15	min
Ouvrage précédent	Feuquières 2			Volume pompé	66,6	litres

**PRÉLÈVEMENT**

Méthode de prélèvement	Sortie de tuyau			Profondeur du prélèvement	50,0	m/repère
Matériel pour le prélèvement	Pompe	Référence	MP1	Débit de prélèvement moyen	4,44	l/min

**MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN**

POMPAGE (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irritation	Couleur	Turbidité / MES
0	7,20	647	15,0	325	Aucune	Blanchâtre	Moyenne
5	6,80	737	13,8	369		Faible	
10	6,81	736	13,9	368		Très légèrement blanchâtre	Très faible
<b>PRÉLÈVEMENT (15)</b>	6,81	736	13,9	368			

**FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI**

Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport	Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport		
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière		
Date d'envoi	18/10/2022		
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)		

**COMMENTAIRES**
**PHOTOGRAPHIES**

Localisation du piézomètre :



Aspect visuel de l'eau :



<b>Référence ouvrage</b>  <b>Abbeville 1</b>	N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateur	C.BLONDIAU
	Client	Aqua Picardie Maritime	Date	26/04/2022
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	10h22
	Type d'ouvrage	Puits (00335X0141/FEXPL1)	Fin du prélèvement (h)	10h40

**LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE**

Localisation / Accès	Fonds de l'Heure			CAOURS	
X (WGS 84)	1,87364433575345		État	Bon	
Y (WGS 84)	50,118622993784		Nature du tube	Inconnue	
Z du repère	14,0	m NGF	Nature du massif filtrant	Inconnue	
Profondeur de l'ouvrage	32,0	m/repère	Hauteur – tube plein	Inconnue	m/sol
	-	m NGF	Hauteur – tube crépiné	Inconnue	m/sol
Diamètre intérieur du tube	1200	mm	Volume d'eau de la colonne	Inconnu	litres
Diamètre extérieur du tube	-	mm	Volume minimal à purger (5 x V)	Inconnu	litres

**CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

Température de l'air	11,3	°C	Pression atmosphérique	1015	hPa
Taux d'humidité	26	%	Météo	Ensoleillé	

**MESURES AVANT PURGE**

Nature du repère	-	Mesure des COV	-	ppm	
Hauteur du repère	-	m/sol	Présence de flottant / plongeant	-	
Niveau d'eau / repère	-	m/repère	Épaisseur de flottant	-	cm
Niveau piézométrique	-	m NGF	Épaisseur de plongeant	-	cm

**PURGE**

Matériel utilisé pour la purge	Robinet	Référence	-	Profondeur du pompage	-	m/repère
Matériel de mesure de débit	-	-	-	Débit de pompage moyen	-	l/min
Condition de rejet	Evier			Temps de pompage	5	min
Ouvrage précédent	Hallencourt 1			Volume pompé	-	litres

**PRÉLÈVEMENT**

Méthode de prélèvement	Sortie de robinet			Profondeur du prélèvement	-	m/repère
Matériel pour le prélèvement	Robinet	Référence	-	Débit de prélèvement moyen	-	l/min

**MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN**

TEMPS (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irisation	Couleur	Turbidité / MES
PRÉLÈVEMENT 5	7,30	572	11,8	286	Aucune	Translucide	Aucune

**FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI**

Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport	Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport		
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière		
Date d'envoi	26/04/2022		
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)		

**COMMENTAIRES**
**PHOTOGRAPHIES**

Localisation du piézomètre :



Aspect visuel de l'eau :



<b>Référence ouvrage</b>	N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateurs	V.RICHON / A.NOIRE
<b>Abbeville 2</b>	Client	Aqua Picardie Maritime	Date	26/04/2022
	Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	09h00
	Type d'ouvrage	Piézomètre (00335X0153/P22004)	Fin du prélèvement (h)	09h25

**LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE**

Localisation / Accès	voie Michel Debray			ABBEVILLE	
X (WGS 84)	1,86000363337617		État	Bon	
Y (WGS 84)	50,11365017263510		Nature du tube	PVC	
Z du repère	50,76	m NGF	Nature du massif filtrant	Inconnue	
Profondeur de l'ouvrage	55,8	m/repère	Hauteur – tube plein	Inconnue	m/sol
	-5,04	m NGF	Hauteur – tube crépiné	Inconnue	m/sol
Diamètre intérieur du tube	80	mm	Volume d'eau de la colonne	60,1	litres
Diamètre extérieur du tube	90	mm	Volume minimal à purger (5 x V)	300	litres

**CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

Température de l'air	6,0	°C	Pression atmosphérique	1018	hPa
Taux d'humidité	90	%	Météo	Ensoleillé	

**MESURES AVANT PURGE**

Nature du repère	Capot		Mesure des COV	0,0	ppm
Hauteur du repère	0,77	m/sol	Présence de flottant / plongeant	NON	
Niveau d'eau / repère	43,84	m/repère	Épaisseur de flottant	-	cm
Niveau piézométrique	6,92	m NGF	Épaisseur de plongeant	-	cm

**PURGE**

Matériel utilisé pour la purge	Pompe	Référence	MP1	Profondeur du pompage	50,0	m/repère
Matériel de mesure de débit	Seau + chronomètre			Débit de pompage moyen	5,2	l/min
Condition de rejet	Milieu naturel			Temps de pompage	15	min
Ouvrage précédent	Feuquières 2			Volume pompé	78,0	litres

**PRÉLÈVEMENT**

Méthode de prélèvement	Sortie de tuyau			Profondeur du prélèvement	50,0	m/repère
Matériel pour le prélèvement	Pompe	Référence	MP1	Débit de prélèvement moyen	5,2	l/min

**MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN**

POMPAGE (min)	Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
	pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Irisation	Couleur	Turbidité / MES
0	7,04	757	9,30	379	Aucune	Translucide	Aucune
5	6,90	797	12,7	400	Aucune	Très légèrement blanchâtre	Très faible
10	6,83	800	13,1	400	Aucune	Très légèrement blanchâtre	Très faible
<b>PRÉLÈVEMENT</b> 15	6,83	795	13,6	399	Aucune	Très légèrement blanchâtre	Très faible

**FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI**

Type de flaconnage	cf tableau de synthèse dans le rapport	Stabilisant	cf tableau de synthèse dans le rapport
Type d'analyses	cf tableau de synthèse dans le rapport		
Conditionnement	Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière		
Date d'envoi	26/04/2022		
Laboratoire	EUROFINS Environnement (SAVERNE)		

**COMMENTAIRES**

Défactions autour de l'ouvrage

**PHOTOGRAPHIES**

Localisation du piézomètre :



Aspect visuel de l'eau :



**GÉAUPOLE**

Bureau d'études spécialisé dans les domaines de l'eau, du sol, du sous-sol et de l'environnement

**FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

<b>Référence ouvrage</b>	<b>N° Dossier</b>	C.DO.20.049		<b>Opérateurs</b>	V.RICHON et H.EL BRIJI		
<b>Abbeville 3</b>	<b>Client</b>	Aqua Picardie Maritime		<b>Date</b>	26/05/20		
	<b>Chantier</b>	Suivi de la qualité des eaux		<b>Heure arrivée (h)</b>	9H23		
	<b>Type d'ouvrage</b>	Piézomètre (00335X0154/PZ2004)		<b>Heure départ (h)</b>	10H15		
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>							
<b>Localisation / Caractéristiques d'accès</b>	Route des deux Vallées					ABBEVILLE	
<b>X</b>	1.86501271599269	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>État</b>	Bon			
<b>Y</b>	50.1104157299213	<i>Réf. : WGS 84</i>	<b>Nature du tube</b>	PVC			
<b>Z du repère</b>	55,13	<i>m NGF</i>	<b>Nature du massif filtrant</b>	Inconnue			
<b>Hauteur du repère</b>	0,30	<i>m/sol</i>	<b>Hauteur – tube plein</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Profondeur de l'ouvrage</b>	56,06	<i>m/repère</i>	<b>Hauteur – tube crépiné</b>	Inconnue	<i>m/sol</i>		
<b>Diamètre intérieur du tube</b>	80	<i>mm</i>	<b>Volume d'eau de la colonne</b>	45	<i>litres</i>	= V	
<b>Diamètre extérieur du tube</b>	90	<i>mm</i>	<b>Volume minimal à purger</b>	135	<i>litres</i>	= 3 x V	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>							
<b>Température de l'air</b>	17,8	°C	<b>Pression atmosphérique</b>	1029,5	<i>hPa</i>		
<b>Taux d'humidité</b>	72	%	<b>Conditions météo</b>	Ensoleillé			
<b>MESURES AVANT PURGE</b>							
<b>Nature du repère</b>	Capot		<b>Mesure des COV</b>	0,00	<i>ppm</i>		
<b>Niveau d'eau / repère</b>	42,22	<i>m/repère</i>	<b>Epaisseur de flottant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>Niveau piézométrique</b>	12,91	<i>m NGF</i>	<b>Epaisseur de plongeant</b>	-	<i>cm</i>		
<b>PURGE</b>							
<b>Matériel utilisé pour la purge</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Temps de purge</b>	25	<i>min</i>	
<b>Position de la pompe</b>	50	<i>m/repère</i>		<b>Débit de purge moyen</b>	3,63	<i>l/min</i>	
<b>Mode de gestion / condition de rejet des eaux</b>	Milieu naturel			<b>Volume purgé</b>	90,75	<i>litres</i>	
<b>Ouvrage précédent</b>	Abbeville 2			<b>Matériel de mesure de débit</b>	Seau + chronomètre		
<b>PRÉLÈVEMENT</b>							
<b>Méthode de prélèvement</b>	Sortie tuyau			<b>Position de la pompe</b>	50	<i>m/repère</i>	
<b>Matériel pour le prélèvement</b>	Pompe	<i>Référence</i>	MP1	<b>Débit de prélèvement moyen</b>	3,63	<i>l/min</i>	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>							
<b>Temps (min)</b>	<b>Mesures physico-chimiques de terrain</b>				<b>Indice organoleptiques</b>		
	<b>pH</b>	<b>Conductivité (µS/cm)</b>	<b>Température (°C)</b>	<b>Concentration en minéraux dissous (ppm)</b>	<b>Odeur / irisation</b>	<b>Couleur</b>	<b>Turbidité / MES</b>
5	6,95	1255	16,2	625	∅	Légèrement blanchâtre	Très faible
10	6,58	1214	16,2	607	∅	∅	Très faible
15	6,95	1221	16,3	610	∅	∅	Très faible
20	7,00	1238	16,3	621	∅	∅	Très faible
<b>PRÉLÈVEMENT</b>	25	7,06	1289	642	∅	∅	∅
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>							
<b>Type de flaconnage</b>	cf tableau de synthèse dans le rapport		<i>stabilisant</i>	cf tableau de synthèse dans le rapport			
<b>Conditionnement / mode de stockage</b>	Glacière du laboratoire avec pains de glace frais						
<b>Date d'envoi</b>	26/05/20		<b>Laboratoire</b>	Eurofins (Saverne)			
<b>COMMENTAIRES</b>				<b>PHOTOGRAPHIES</b>			
				 			



## FICHE DE PRÉLÈVEMENT D'EAU

<b>Référence ouvrage</b>		N° Dossier	C.22.OR.123	Opérateur	CBL			
<b>Abbeville 1</b>		Client	Aqua Picardie Maritime	Date	18/04/2023			
		Chantier	Suivi de la qualité des eaux	Début du prélèvement (h)	11h05			
		Type d'ouvrage	Puits (00335X0141/FEXPL1)	Fin du prélèvement (h)	11h20			
<b>LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>								
Localisation / Accès		Fonds de l'Heure			CAOURS			
X (WGS 84)		1,87364433575345		État		Bon		
Y (WGS 84)		50,118622993784		Nature du tube		Inconnue		
Z du repère		14,0	m NGF	Nature du massif filtrant		Inconnue		
Profondeur de l'ouvrage		32,0	m/repère	Hauteur – tube plein		Inconnue	m/sol	
		-18,0	m NGF	Hauteur – tube crépiné		Inconnue	m/sol	
Diamètre intérieur du tube		1200	mm	Volume d'eau de la colonne		-	litres	
Diamètre extérieur du tube		-	mm	Volume minimal à purger (5 x V)		-	litres	
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>								
Température de l'air		14,9	°C	Pression atmosphérique		1020	hPa	
Taux d'humidité		90	%	Météo		Ensoleillé		
<b>MESURES AVANT PURGE</b>								
Nature du repère		-		Mesure des COV		-	ppm	
Hauteur du repère		-	m/sol	Présence de flottant / plongeant		-		
Niveau d'eau / repère		-	m/repère	Épaisseur de flottant		-	cm	
Niveau piézométrique		-	m NGF	Épaisseur de plongeant		-	cm	
<b>PURGE</b>								
Matériel utilisé pour la purge		Robinet	Référence	-	Profondeur du pompage		m/repère	
Matériel de mesure de débit		-		Débit de pompage moyen		-	l/min	
Condition de rejet		Evier		Temps de pompage		5	min	
Ouvrage précédent		Pont Rémy 1		Volume pompé		-	litres	
<b>PRÉLÈVEMENT</b>								
Méthode de prélèvement		Sortie de robinet		Profondeur du prélèvement		-	m/repère	
Matériel pour le prélèvement		Robinet	Référence	-	Débit de prélèvement moyen		l/min	
<b>MESURES ET OBSERVATIONS DE TERRAIN</b>								
TEMPS (min)		Mesures physico-chimiques de terrain				Indices organoleptiques		
		pH	Conductivité (µS/cm)	Température (°C)	Concentration en minéraux dissous (ppm)	Odeur / Trisation	Couleur	Turbidité / MES
PRÉLÈVEMENT (5)		7,0	533	12,0	267	Aucune	Aucune	
<b>FLACONNAGE ET CONDITIONNEMENT / ENVOI</b>								
Type de flaconnage		cf tableau de synthèse dans le rapport		Stabilisant		cf tableau de synthèse dans le rapport		
Type d'analyses		cf tableau de synthèse dans le rapport						
Conditionnement		Conditionné dans du papier bulle, dans une glacière réfrigérée à l'abri de la lumière						
Date d'envoi		18/04/2023						
Laboratoire		EUROFINS Environnement (SAVERNE)						
<b>COMMENTAIRES</b>								
-								
<b>PHOTOGRAPHIES</b>								
Localisation du piézomètre :				Aspect visuel de l'eau :				

**Annexe 9.**  
**Bordereaux d'analyses des eaux souterraines**  
**(source : ELCIMAÏ)**

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E195140**

Version du : 30/10/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-205613-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J2bis

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195140-001** | Version : AR-20-LK-205613-01 (30/10/2020) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique** (1) : 28/10/2020  
**Date de réception technique** (2) : 28/10/2020  
**Date et heure de prélèvement** : 27/10/2020 00:00  
**Début d'analyse** : 28/10/2020  
**Matrice** : Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C)** : 8.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.2				
Température de mesure du pH	18.9	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 560	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.8	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* <0.50	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 13.6	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 3.07	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 16.1	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	* 0.08	mg NH4/l			

N° ech **20E195140-001** | Version : AR-20-LK-205613-01 (30/10/2020) | Votre réf. : Abbeville 1

<b>Indices de pollution</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<5.00	mg/l			
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l			
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l			
<b>Métaux</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	8.62	mg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.78	µg/l			
<b>Solvants polaires</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E195140-001** | Version : AR-20-LK-205613-01 (30/10/2020) | Votre réf. : Abbeville 1

Solvants polaires	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports


**Gilles Lacroix**

Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E195035**

Version du : 03/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-208562-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J2

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique** (1) : 28/10/2020  
**Date de réception technique** (2) : 28/10/2020  
**Date et heure de prélèvement** : 27/10/2020 00:00  
**Début d'analyse** : 28/10/2020  
**Matrice** : Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C)** : 8.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS001 : <b>Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.1				
Température de mesure du pH	18.9	°C			
LSK98 : <b>Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 840	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.8	°C			
LS017 : <b>Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887	<5.00	mg Pt/l			
LS018 : <b>Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1	* 25.00	NFU			
LS019 : <b>Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	* <2.00	°F			
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	* 32.6	°F			
LS073 : <b>Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Calcul - NF EN ISO 9963-1	* <24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02L : <b>Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 35.3	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 7.97	mg N-NO3/l			
LS02W : <b>Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 Azote nitreux	*	<0.01	mg N-NO2/l		
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	60.1	mg/l		
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l		
<b>LS02T : Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	*	<0.01	mg/l		
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	8.91	mg/l		
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l		
<b>LS052 : Bromures</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)  Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		<0.50	mg Br/l		
<b>LS081 : Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.12	mg/l		
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l		
Métaux	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS101 : Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l		
<b>LS128 : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	157	mg/l		
<b>LS131 : Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l		
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.05	mg/l		
<b>LS133 : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.26	mg/l		
<b>LS138 : Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	6.56	mg/l		

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Métaux</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	32.0	mg/l			
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.24	µg/l			
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l			
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.22	µg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.63	µg/l			
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l			
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l			
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		12.2	µg/l			
DN225 : <b>Mercure (Hg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation - Dosage par SFA] - NF EN ISO 17852	*	<0.20	µg/l			
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)</b>						
		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRHD : <b>Acénaphthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.0075	µg/l			
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul	0.025	µg/l			

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Solvants polaires		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<5.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<2.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11L : <b>Tétrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<2.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<2.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<5.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488	*	<5.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)						

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195035-001** | Version : AR-20-LK-208562-01 (03/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS19F : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS - Méthode interne	*	<0.50	µg/l			
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l			
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l			
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l			
Composés phénoliques		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Andréa Golfier  
Coordinateur Projets Clients

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible 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 les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.



# Mode de calcul des sommes

## Contexte



Nous vous rappelons que notre laboratoire a mis en place depuis 2017 un nouveau mode de calcul des sommes.

Il s'appuie sur l'**Arrêté du 21 décembre 2007** relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte, qui définit les règles d'utilisation d'un résultat inférieur à la limite de quantification lors d'un calcul.

Ce mode de calcul est déjà appliqué aux matrices solides (sols-boues-sédiments-solides divers-enrobés routiers). Il en est désormais de même pour les matrices liquides (eaux douces-eaux résiduaires-eaux salines-éluats...) et les Gaz des Sols.

## Cas général

Le résultat rendu dorénavant sur tous nos échantillons ne sera plus encadré par un intervalle de valeurs mais correspondra à un résultat unique. *LQ = limite de quantification*

### 1/ Existence d'une LQ réglementaire

Pour les matrices **Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments**, la LQ réglementaire est celle définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'**Arrêté du 27 octobre 2011**, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau.

Pour la **matrice d'Eau de Consommation**, la LQ réglementaire est celle définie selon l'**Arrêté du 11 janvier 2019** modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux.

Résultat d'analyse < LQ laboratoire < LQ réglementaire  
→ Résultat = 0

Exemple pour les métaux :

Cd : LQ labo = 0.1 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L  
Pb : LQ labo = 0.05 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque métal sera « zéro ».

Résultat d'analyse < LQ laboratoire > LQ réglementaire  
→ Résultat = LQ labo / 2

Exemple pour les PCB :

PCB 28 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L  
PCB 52 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L  
PCB 180 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L  
Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque PCB sera « LQ labo/2 »

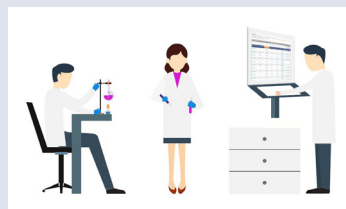
### 2/ Absence d'une LQ réglementaire

Résultat d'analyse < LQ laboratoire  
→ Résultat = 0

Exemple pour les BTEX :

Benzène => < 10 µg/L  
Toluène => < 10 µg/L  
Ethylbenzène => < 10 µg/L  
Xylènes => < 10 µg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque BTEX sera « zéro ».



## Calcul de la somme des résultats

→ si au final la somme des résultats est égale à « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la LQ laboratoire la plus élevée des paramètres sommés

Exemple pour les BTEX :

LQ Benzène => < 10 µg/support  
LQ Toluène => < 10 µg/support  
LQ Ethylbenzène => < 10 µg/support  
LQ Xylène => < 20 µg/support  
Le résultat de la somme sera < 20 µg/support

→ si au final la somme des résultats est différente de « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la somme des résultats obtenus pour les différents paramètres sommés.

Exemple pour les urées :

Buturon = 0.05 µg/L  
Chlorbromuron = 0.05 µg/L  
Chlortoluron < 0.05 µg/L  
Le résultat de la somme sera de 0.05 + 0.05 + 0 = 0.10 µg/L

## Cas particuliers

À partir de janvier 2020 pour les analyses nécessitant une pondération dans le rendu des résultats, le calcul des sommes sera également modifié.

Cette évolution fera l'objet d'une communication particulière prochainement.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E195035**

Version du : 02/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-207302-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J2

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195035-002** | Version : AR-20-LK-207302-01 (02/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 28/10/2020  
**Date de réception technique (2) :** 28/10/2020  
**Date et heure de prélèvement :** 27/10/2020 00:00  
**Début d'analyse :** 28/10/2020  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523 pH Température de mesure du pH	* 7.2 18.8	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	* 1030 18.7	µS/cm °C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1	* 11.00	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1 Nitrates Azote nitrique	* 38.8 * 8.76	mg NO3/l mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 Nitrites Azote nitreux	* <0.04 * <0.01	mg NO2/l mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 134	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	* <0.05	mg NH4/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E195035-002** | Version : AR-20-LK-207302-01 (02/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	13.5	mg/l			
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l			
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l			
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	73.2	mg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.17	µg/l			
Solvants polaires		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E195035-002** | Version : AR-20-LK-207302-01 (02/11/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

Solvants polaires	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Gilles Lacroix**  
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E080473**

Version du : 11/06/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-088222-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J7-B

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +6 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E080473-002** | Version : AR-20-LK-088222-01 (11/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique** (1) : 04/06/2020  
**Date de réception technique** (2) : 04/06/2020  
**Date et heure de prélèvement** : 03/06/2020 00:00  
**Début d'analyse** : 04/06/2020  
**Matrice** : Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C)** : 11.7°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.4				
Température de mesure du pH	20.8	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 564	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	20.7	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1	* <0.50	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 18.6	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 4.20	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 16.6	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	* <0.01	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* <5.00	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* <0.10	mg PO4/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E080473-002** | Version : AR-20-LK-088222-01 (11/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 1

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l			
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	11.9	mg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	4.22	µg/l			
Solvants polaires		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E080473-002** | Version : AR-20-LK-088222-01 (11/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 1

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne					

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Mathieu Hubner**

Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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, 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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 sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E075213**

Version du : 03/06/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-081519-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J2

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +6 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 27/05/2020  
**Date de réception technique (2) :** 27/05/2020  
**Date et heure de prélèvement :** 26/05/2020 00:00  
**Début d'analyse :** 27/05/2020  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 16.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523 pH Température de mesure du pH	* 7.1 21.5	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	* 822 21.5	µS/cm °C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1	* 0.84	NFU			
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	* <2.00	°F			
<b>LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	* 32.0	°F			
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Calcul - NF EN ISO 9963-1	* <24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1 Nitrates Azote nitrique	* 36.8 * 8.32	mg NO3/l mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 52.4	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	* <0.05	mg NH4/l			
<b>LS02T : Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	* <0.01	mg/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 8.72	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* <0.10	mg PO4/l			
<b>LS052 : Bromures</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)  Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	<0.50	mg Br/l			
<b>LS081 : Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	* 0.11	mg/l			
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	* <10	µg/l			
Métaux	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS101 : Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* <0.05	mg/l			
<b>LS128 : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* 149	mg/l			
<b>LS131 : Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* <0.02	mg/l			
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* 0.01	mg/l			
<b>LS133 : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* 4.38	mg/l			
<b>LS138 : Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* 5.60	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Métaux</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	27.7	mg/l			
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.29	µg/l			
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l			
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.09	µg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.67	µg/l			
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l			
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l			
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		11.3	µg/l			
DN225 : <b>Mercure (Hg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation - Dosage par SFA] - NF EN ISO 17852	*	<0.20	µg/l			
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRHD : <b>Acénaphthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Solvants polaires		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)		<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne						
Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<5.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<2.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	1.5	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11L : <b>Tétrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<2.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<1.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<2.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<5.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	<5.00	µg/l			
HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)						

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E075213-001** | Version : AR-20-LK-081519-01 (03/06/2020) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Composés Volatils</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b>	Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS19F : <b>Chlorure de vinyle</b>	Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS - Méthode interne	*	<0.50	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b>	Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b>	Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b>	Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		
<b>Composés phénoliques</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b>	Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



Marine Guth

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 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, 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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 sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible 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 les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.



# Mode de calcul des sommes

## Contexte



Nous vous rappelons que notre laboratoire a mis en place depuis 2017 un nouveau mode de calcul des sommes.

Il s'appuie sur l'**Arrêté du 21 décembre 2007** relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte, qui définit les règles d'utilisation d'un résultat inférieur à la limite de quantification lors d'un calcul.

Ce mode de calcul est déjà appliqué aux matrices solides (sols-boues-sédiments-solides divers-enrobés routiers). Il en est désormais de même pour les matrices liquides (eaux douces-eaux résiduaires-eaux salines-éluats...) et les Gaz des Sols.

## Cas général

Le résultat rendu dorénavant sur tous nos échantillons ne sera plus encadré par un intervalle de valeurs mais correspondra à un résultat unique. *LQ = limite de quantification*

### 1/ Existence d'une LQ réglementaire

Pour les matrices **Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments**, la LQ réglementaire est celle définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'**Arrêté du 27 octobre 2011**, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau.

Pour la **matrice d'Eau de Consommation**, la LQ réglementaire est celle définie selon l'**Arrêté du 11 janvier 2019** modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux.

Résultat d'analyse  $\leftarrow$  LQ laboratoire  $\leftarrow$  LQ réglementaire  
 → Résultat = 0

Exemple pour les métaux :

Cd : LQ labo = 0.1 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L  
 Pb : LQ labo = 0.05 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque métal sera « zéro ».

Résultat d'analyse  $\leftarrow$  LQ laboratoire  $\rightarrow$  LQ réglementaire  
 → Résultat = LQ labo / 2

Exemple pour les PCB :

PCB 28 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L  
 PCB 52 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L  
 PCB 180 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L  
 Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque PCB sera « LQ labo/2 »

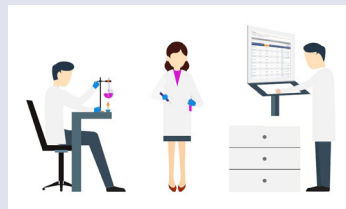
### 2/ Absence d'une LQ réglementaire

Résultat d'analyse  $\leftarrow$  LQ laboratoire  
 → Résultat = 0

Exemple pour les BTEX :

Benzène => < 10 µg/L  
 Toluène => < 10 µg/L  
 Ethylbenzène => < 10 µg/L  
 Xylènes => < 10 µg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque BTEX sera « zéro ».



## Calcul de la somme des résultats

→ si au final la somme des résultats est égale à « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la LQ laboratoire la plus élevée des paramètres sommés

Exemple pour les BTEX :

LQ Benzène => < 10 µg/support  
 LQ Toluène => < 10 µg/support  
 LQ Ethylbenzène => < 10 µg/support  
 LQ Xylène => < 20 µg/support  
 Le résultat de la somme sera < 20 µg/support

→ si au final la somme des résultats est différente de « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la somme des résultats obtenus pour les différents paramètres sommés.

Exemple pour les urées :

Buturon = 0.05 µg/L  
 Chlorbromuron = 0.05 µg/L  
 Chlortoluron < 0.05 µg/L  
 Le résultat de la somme sera de 0.05 + 0.05 + 0 = 0.10 µg/L

## Cas particuliers

À partir de janvier 2020 pour les analyses nécessitant une pondération dans le rendu des résultats, le calcul des sommes sera également modifié.

Cette évolution fera l'objet d'une communication particulière prochainement.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E075213**

Version du : 29/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-078400-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J2

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +6 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E075213-002** | Version : AR-20-LK-078400-01 (29/05/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 27/05/2020  
**Date de réception technique (2) :** 27/05/2020  
**Date et heure de prélèvement :** 26/05/2020 00:00  
**Début d'analyse :** 27/05/2020  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 16.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523 pH Température de mesure du pH	* 7.3 20.8	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	* 1190 20.8	µS/cm °C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1	* 0.53	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1 Nitrates Azote nitrique	* 40.9 * 9.23	mg NO3/l mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 187	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	* <0.01	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 14.6	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* <0.10	mg PO4/l			

N° ech **20E075213-002** | Version : AR-20-LK-078400-01 (29/05/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l			
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.02	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	92.0	mg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.82	µg/l			
Solvants polaires		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E075213-002** | Version : AR-20-LK-078400-01 (29/05/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne					

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Mathieu Hubner**

Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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, 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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 sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 12/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100442-01

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-01 (12/05/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	18.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 810	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.4	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* 14.00	NFU			

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 40.0	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 9.02	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 71.3	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	* <0.05	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 13.0	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* <0.10	mg PO4/l			
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

### Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* 0.02	mg/l			
<b>LS143 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* 54.3	mg/l			

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-01 (12/05/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.89	µg/l			
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Stéphanie André**  
Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 24/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100442-03

Annule et remplace la version AR-21-LK-100442-02.

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.3			
Température de mesure du pH		18.2	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	810	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		18.4	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
		<5.00	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	14.00	NFU		

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Andréa Golfier**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

**EUROFINS ANALYSES POUR  
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-101458-01

Version du : 04/06/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M042338

Date de réception : 25/05/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200111483

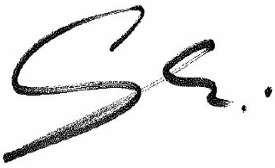
N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E086336-002 / Abbeville 3 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	04/05/2021	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	25/05/2021 19:31	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	25/05/2021 23:47		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Ghislaine Schmitt  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.  
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.  
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.  
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.  
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.  
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).  
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.  
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.  
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.  
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E219595**

Version du : 02/11/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-249355-01

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – BE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +336 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **21E219595-001** | Version : AR-21-LK-249355-01 (02/11/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 20/10/2021  
**Date de réception technique (2) :** 20/10/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 19/10/2021 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 20/10/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 7°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.4				
Température de mesure du pH	20.3	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 825	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	20.1	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
LS018 : <b>Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* 2.20	NFU			
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* 32.3	°F			
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					
	<24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 37.0	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 8.36	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
LS02T : <b>Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* <0.01	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne					

N° ech **21E219595-001** | Version : AR-21-LK-249355-01 (02/11/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	8.46	mg/l		
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l		
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.11	mg/l		
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l		
Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l		
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	148	mg/l		
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l		
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.02	mg/l		
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.35	mg/l		
LSKPN : <b>Mercure</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l		
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.79	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	30.7	mg/l		
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.27	µg/l		
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l		
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.55	µg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l		
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	12.9	µg/l		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne : portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		

N° ech **21E219595-001** | Version : AR-21-LK-249355-01 (02/11/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)**

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHD : <b>Acénaphène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

**Solvants polaires**

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l		

N° ech **21E219595-001** | Version : AR-21-LK-249355-01 (02/11/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Solvants polaires</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
<b>Composés Volatils</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS11L : <b>Tétrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

N° ech **21E219595-001** | Version : AR-21-LK-249355-01 (02/11/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS19F : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 10301 (dérivés benzéniques) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.10	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		
Composés phénoliques		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **21E219595-001** | Version : AR-21-LK-249355-01 (02/11/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

## Composés phénoliques

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		

## Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures</b> Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	<0.1	mg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports


**Andrée Golfier**

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement - Détail disponible 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 de 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 FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-218689-01

Version du : 22/10/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M093118

Date de réception : 20/10/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200115837

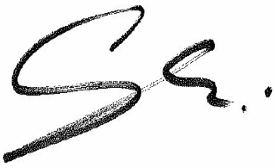
N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E219595-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	19/10/2021	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	20/10/2021 20:29	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	20/10/2021 23:38		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Ghislaine Schmitt  
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E219595**

Version du : 26/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-244211-01

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – BE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +336 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **21E219595-002** | Version : AR-21-LK-244211-01 (26/10/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 20/10/2021  
**Date de réception technique (2) :** 20/10/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 19/10/2021 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 20/10/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 7°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.2				
Température de mesure du pH	19.0	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 711	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.9	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* 0.90	NFU			

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 41.7	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 9.41	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

### Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
<b>LS143 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* 0.03	mg/l			
	* 37.8	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **21E219595-002** | Version : AR-21-LK-244211-01 (26/10/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Mathieu Hubner**  
Cadre Technique

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E219194**

Version du : 26/10/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-244259-01

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – BE 2021 - J2B

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +336 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **21E219194-003** | Version : AR-21-LK-244259-01 (26/10/2021) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 20/10/2021  
**Date de réception technique (2) :** 20/10/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 19/10/2021 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 20/10/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 7.9°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.5				
Température de mesure du pH	19.6	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 546	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	19.7	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* <0.50	NFU			

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 14.5	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 3.28	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 15.9	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	* <0.05	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* <5.00	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* <0.10	mg PO4/l			
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

### Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* <0.01	mg/l			
<b>LS143 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* 11.0	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **21E219194-003** | Version : AR-21-LK-244259-01 (26/10/2021) | Votre réf. : Abbeville 1

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.91	µg/l			
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Mathieu Hubner**  
Cadre Technique

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086365**

Version du : 12/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100441-01

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2021 - J2B

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **21E086365-003** | Version : AR-21-LK-100441-01 (12/05/2021) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 6.6°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	18.4	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 560	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.7	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
LS018 : Turbidité	* <5.00	mg Pt/l			
Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 16.3	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 3.69	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					

### Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
<b>LS143 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **21E086365-003** | Version : AR-21-LK-100441-01 (12/05/2021) | Votre réf. : Abbeville 1

Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 2.31	µg/l			
Solvants polaires					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Stéphanie André**  
Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086365**

Version du : 24/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100441-02

Annule et remplace la version AR-21-LK-100441-01.

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2021 - J2B

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **21E086365-003** | Version : AR-21-LK-100441-02 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 6.6°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	18.4	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 560	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.7	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* <0.50	NFU			

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Andréa Golfier**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 04/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100553-02

Annule et remplace la version AR-21-LK-100553-01.

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-02 (04/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.1				
Température de mesure du pH	18.0	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 796	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.0	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
LS018 : <b>Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* 3.20	NFU			
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* 31.6	°F			
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					
	* <24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 36.6	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 8.26	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
LS02R : <b>Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* <0.05	mg NH4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
LS02T : <b>Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* <0.01	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne					

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-02 (04/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	9.08	mg/l		
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l		
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.13	mg/l		
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l		
Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l		
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	158	mg/l		
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l		
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.01	mg/l		
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.47	mg/l		
LSKPN : <b>Mercure</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l		
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	5.46	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	33.4	mg/l		
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.42	µg/l		
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l		
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.92	µg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.51	µg/l		
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l		
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<5.00	µg/l		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne : portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-02 (04/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHD : <b>Acénaphène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l		

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-02 (04/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Solvants polaires</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
<b>Composés Volatils</b>		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.8	µg/l			
LS11L : <b>Tétrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.2	µg/l			
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l			
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l			
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l			

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-02 (04/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.21	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.2	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS19F : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 10301 (dérivés benzéniques) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.10	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		
Composés phénoliques					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-02 (04/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

## Composés phénoliques

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		

## Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685</b> <u>Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1</u>	*	<0.1	mg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Marion Medina**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible 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 de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

**EUROFINS ANALYSES POUR  
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-101457-01

Version du : 04/06/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M042338

Date de réception : 25/05/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200111483

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E086336-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	04/05/2021	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	25/05/2021 19:31	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	25/05/2021 23:47		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Ghislaine Schmitt  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.  
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.  
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.  
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.  
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.  
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).  
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.  
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.  
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.  
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 24/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100553-03

Annule et remplace la version AR-21-LK-100553-02.

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'Arrêté du 27 octobre 2011, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.1				
Température de mesure du pH	18.0	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 796	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.0	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
LS018 : <b>Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* 3.20	NFU			
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* 31.6	°F			
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					
	* <24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 36.6	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 8.26	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
LS02R : <b>Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* <0.05	mg NH4/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
LS02T : <b>Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488	* <0.01	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne					

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	9.08	mg/l		
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l		
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.13	mg/l		
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l		
Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l		
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	158	mg/l		
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l		
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.01	mg/l		
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.47	mg/l		
LSKPN : <b>Mercure</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l		
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	5.46	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	33.4	mg/l		
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.42	µg/l		
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l		
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.92	µg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.51	µg/l		
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l		
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<5.00	µg/l		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne : portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHD : <b>Acénaphène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Composés Volatils

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11N : <b>Tetrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.8	µg/l		
LS11L : <b>Tetrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.2	µg/l		

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.21	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.2	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		

N° ech **21E086336-001** | Version : AR-21-LK-100553-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 2

## Composés Volatils

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS19F : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 10301 (dérivés benzéniques) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.10	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		

## Composés phénoliques

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		

## Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures</b> Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	<0.1	mg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Andréa Golfier**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible 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 de paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

**EUROFINS ANALYSES POUR  
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-101457-01

Version du : 04/06/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M042338

Date de réception : 25/05/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200111483

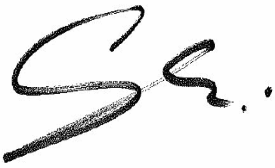
N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E086336-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	04/05/2021	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	25/05/2021 19:31	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	25/05/2021 23:47		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Ghislaine Schmitt  
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.  
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.  
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.  
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.  
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.  
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).  
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.  
 Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.  
 (1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.  
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 12/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100442-01

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-01 (12/05/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	18.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 810	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.4	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* 14.00	NFU			

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 40.0	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 9.02	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 71.3	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	* <0.05	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 13.0	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* <0.10	mg PO4/l			
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

### Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS109 : Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* 0.02	mg/l			
<b>LS143 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
ICP/AES - NF EN ISO 11885					
	* 54.3	mg/l			

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-01 (12/05/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.89	µg/l			
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Stéphanie André**  
Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 24/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100442-03

Annule et remplace la version AR-21-LK-100442-02.

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.3			
Température de mesure du pH		18.2	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	810	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		18.4	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
		<5.00	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	14.00	NFU		

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Andréa Golfier**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

**EUROFINS ANALYSES POUR  
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-101458-01

Version du : 04/06/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M042338

Date de réception : 25/05/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200111483

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E086336-002 / Abbeville 3 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	04/05/2021	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	25/05/2021 19:31	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	25/05/2021 23:47		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Ghislaine Schmitt  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.  
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.  
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.  
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.  
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.  
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).  
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.  
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.  
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.  
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E220129**

Version du : 21/12/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-249665-02

**Annule et remplace la version AR-22-LK-249665-01.**

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2022 - J2B

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 06825 85128

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **22E220129-001** | Version : AR-22-LK-249665-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 19/10/2022  
**Date de réception technique (2) :** 19/10/2022  
**Date de prélèvement :** 18/10/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 19/10/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8.9°C

(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).

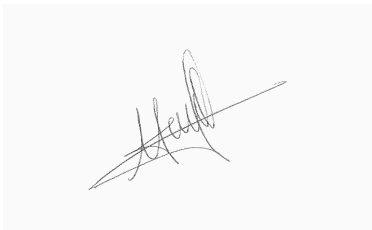
(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.4			
Température de mesure du pH		19.2	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	558	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		19.3	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
		<5.00	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	<0.50	NFU		

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		



**Anne Biancalana**  
Coordinatrice de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. 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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E220011**

Version du : 21/12/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-252031-02

**Annule et remplace la version AR-22-LK-252031-01.**

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2022 - J2A

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 06825 85128

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 19/10/2022  
**Date de réception technique (2) :** 19/10/2022  
**Date de prélèvement :** 18/10/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 19/10/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 3.3°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	20.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 809	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	20.1	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* 7.20	NFU			
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
	* <2.00	°F			
<b>LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
	* 32.3	°F			
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					
	<24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 38.8	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 8.75	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 52.1	mg/l			

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02R : <b>Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	0.11	mg NH4/l		
LS02T : <b>Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	*	<0.01	mg/l		
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	7.71	mg/l		
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l		
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.1	mg/l		
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l		
Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l		
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	152	mg/l		
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l		
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.04	mg/l		
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.59	mg/l		
LSKPN : <b>Mercuré</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l		
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	5.63	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	28.2	mg/l		
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.24	µg/l		
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l		
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.53	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.70	µg/l		
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l		
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.8	µg/l		
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHD : <b>Acénaphthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Composés Volatils

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11L : <b>Tétrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10H : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

## Composés phénoliques

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Dérivation, extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		

## Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures</b> <u>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS</u> <u>COFRAC ESSAIS 1-0685</u> Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	<0.1	mg/l		



**Anne Biancalana**  
Coordinatrice de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible 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 de 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 FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-212668-01

Version du : 26/10/2022

Page 1/2

Dossier N° : 22M087559

Date de réception : 19/10/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200125593

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E220011-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	18/10/2022	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	19/10/2022 19:26	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	19/10/2022 23:24		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Antoine Joanne  
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E220011**

Version du : 21/12/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-252008-02

**Annule et remplace la version AR-22-LK-252008-01.**

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2022 - J2A

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 06825 85128

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **22E220011-002** | Version : AR-22-LK-252008-02 (21/12/2022) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 19/10/2022  
**Date de réception technique (2) :** 19/10/2022  
**Date de prélèvement :** 18/10/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 19/10/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 3.3°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	19.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 813	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	19.3	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	9.7	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* 36.00	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			



**Anne Biancalana**  
Coordinatrice de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E220129**

Version du : 31/10/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-249665-01

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2022 - J2B

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 06825 85128

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **22E220129-001** | Version : AR-22-LK-249665-01 (31/10/2022) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 19/10/2022  
**Date de réception technique (2) :** 19/10/2022  
**Date de prélèvement :** 18/10/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 19/10/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8.9°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.4			
Température de mesure du pH		19.2	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	558	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		19.3	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	*	<5.00	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	<0.50	NFU		

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	*	15.7	mg NO3/l		
Azote nitrique	*	3.54	mg N-NO3/l		
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	*	15.8	mg/l		
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	*	0.13	mg NH4/l		
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	*	<5.00	mg/l		
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	*	<0.10	mg PO4/l		
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		

N° ech **22E220129-001** | Version : AR-22-LK-249665-01 (31/10/2022) | Votre réf. : Abbeville 1

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	9.72	mg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.16	µg/l		
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			



Anne Biancalana  
Coordinatrice de Projets Clients

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E220011**

Version du : 03/11/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-252031-01

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2022 - J2A

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 06825 85128

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 19/10/2022  
**Date de réception technique (2) :** 19/10/2022  
**Date de prélèvement :** 18/10/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 19/10/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 3.3°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	20.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 809	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	20.1	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* 7.20	NFU			
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
	* <2.00	°F			
<b>LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
	* 32.3	°F			
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					
	<24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 38.8	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 8.75	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 52.1	mg/l			

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02R : <b>Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	0.11	mg NH4/l			
LS02T : <b>Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	*	<0.01	mg/l			
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	7.71	mg/l			
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l			
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.1	mg/l			
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l			
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l			
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	152	mg/l			
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l			
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.04	mg/l			
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.59	mg/l			
LSKPN : <b>Mercuré</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l			
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	5.63	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	28.2	mg/l			
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.24	µg/l			
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l			
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.53	µg/l			

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.70	µg/l		
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l		
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.8	µg/l		
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHD : <b>Acénaphthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l		
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		

## Composés Volatils

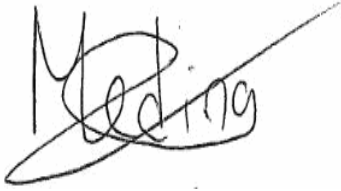
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11L : <b>Tétrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10H : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		

N° ech **22E220011-001** | Version : AR-22-LK-252031-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		
Composés phénoliques					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Dérivation, extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		
Sous-traitance					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures</b> Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	<0.1	mg/l		



**Marion Medina**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible 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 de 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 FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-212668-01

Version du : 26/10/2022

Page 1/2

Dossier N° : 22M087559

Date de réception : 19/10/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200125593

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E220011-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	18/10/2022	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	19/10/2022 19:26	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	19/10/2022 23:24		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Antoine Joanne  
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E220011**

Version du : 03/11/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-252008-01

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - BE 2022 - J2A

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 06825 85128

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **22E220011-002** | Version : AR-22-LK-252008-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 19/10/2022  
**Date de réception technique (2) :** 19/10/2022  
**Date de prélèvement :** 18/10/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 19/10/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 3.3°C

(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.

## Analyses immédiates

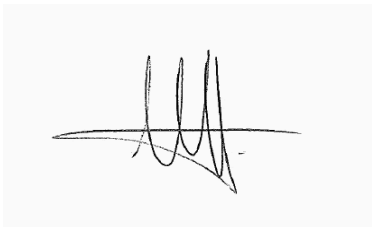
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.3			
Température de mesure du pH		19.2	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	813	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		19.3	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
		9.7	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	36.00	NFU		

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	*	42.1	mg NO3/l		
Azote nitrique	*	9.51	mg N-NO3/l		
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	*	72.2	mg/l		
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	*	0.19	mg NH4/l		
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	*	13.8	mg/l		
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	*	<0.10	mg PO4/l		
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		

N° ech **22E220011-002** | Version : AR-22-LK-252008-01 (03/11/2022) | Votre réf. : Abbeville 3

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* 0.07	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	* 34.5	mg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 1.08	µg/l			
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			



Marie Diebolt  
Coordinatrice Projets Clients

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E075213**

Version du : 29/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-078400-01

Référence Dossier : N° Projet : C.20.OR.049

Nom Projet : ABBEVILLE (80) - 2020

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2020

Référence Commande : C.20.OR.049 - J2

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +6 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E075213-002** | Version : AR-20-LK-078400-01 (29/05/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique** (1) : 27/05/2020  
**Date de réception technique** (2) : 27/05/2020  
**Date et heure de prélèvement** : 26/05/2020 00:00  
**Début d'analyse** : 27/05/2020  
**Matrice** : Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C)** : 16.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	20.8	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 1190	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	20.8	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1	* 0.53	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 40.9	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 9.23	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 187	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	* <0.01	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* 14.6	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	* <0.10	mg PO4/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **20E075213-002** | Version : AR-20-LK-078400-01 (29/05/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402		*	<10	µg/l		
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885		*	0.02	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885		*	92.0	mg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		*	0.82	µg/l		
Solvants polaires		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l			

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **20E075213-002** | Version : AR-20-LK-078400-01 (29/05/2020) | Votre réf. : Abbeville 3

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	<1.00	mg/l			
GC/FID - Méthode interne					

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Mathieu Hubner**

Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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, 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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 sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 21E086336**

Version du : 24/06/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-100442-03

Annule et remplace la version AR-21-LK-100442-02.

Référence Dossier : N° Projet : C.21.OR.033

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) – HE 2021 - J2A

Référence Commande : C.21.OR.033

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 388023386

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)

N° ech **21E086336-002** | Version : AR-21-LK-100442-03 (24/06/2021) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 05/05/2021  
**Date de réception technique (2) :** 05/05/2021  
**Date et heure de prélèvement :** 04/05/2021 00:00  
**Début d'analyse :** 05/05/2021  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 8°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.3			
Température de mesure du pH		18.2	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	810	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		18.4	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
		<5.00	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	14.00	NFU		

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports



**Andréa Golfier**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

**EUROFINS ANALYSES POUR  
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-101458-01

Version du : 04/06/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M042338

Date de réception : 25/05/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200111483

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E086336-002 / Abbeville 3 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	04/05/2021	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	25/05/2021 19:31	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	25/05/2021 23:47		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



Ghislaine Schmitt  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.  
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.  
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.  
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.  
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.  
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).  
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.  
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.  
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.  
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E085592**

Version du : 27/06/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-096578-02

**Annule et remplace la version AR-22-LK-096578-01.**

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2022 - J6B

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +336 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **22E085592-003** | Version : AR-22-LK-096578-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 27/04/2022  
**Date de réception technique (2) :** 27/04/2022  
**Date de prélèvement :** 26/04/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 27/04/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 7.7°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.3				
Température de mesure du pH	19.6	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 562	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	19.4	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<5.00	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	* <0.50	NFU			

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			



**Stéphanie André**  
 Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

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

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E085569**

Version du : 27/06/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-099335-02

**Annule et remplace la version AR-22-LK-099335-01.**

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2022 - J6A

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +336 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **22E085569-001** | Version : AR-22-LK-099335-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 27/04/2022  
**Date de réception technique (2) :** 27/04/2022  
**Date de prélèvement :** 26/04/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 27/04/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 6.2°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	* 7.5				
Température de mesure du pH	19.8	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	* 806	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	19.8	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
<b>LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	* 38.7	mg NO3/l			
Azote nitrique	* 8.75	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	* <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	* <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
<b>LS02T : Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne					

N° ech **22E085569-001** | Version : AR-22-LK-099335-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	8.37	mg/l		
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l		
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.1	mg/l		
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l		
Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l		
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	135	mg/l		
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l		
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l		
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.10	mg/l		
LSKPN : <b>Mercure</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l		
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	6.19	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	40.0	mg/l		
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.25	µg/l		
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l		
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.77	µg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.51	µg/l		
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<2.00	µg/l		
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l		
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	9.7	µg/l		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne : portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		

N° ech **22E085569-001** | Version : AR-22-LK-099335-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHD : <b>Acénaphène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.0075	µg/l		
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Composés Volatils

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11N : <b>Tetrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	2.2	µg/l		
LS11L : <b>Tetrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		

N° ech **22E085569-001** | Version : AR-22-LK-099335-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10H : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

 N° ech **22E085569-001** | Version : AR-22-LK-099335-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2 Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		

Composés phénoliques					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		

## Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures</b> Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS portée 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	<0.1	mg/l		



**Stéphanie André**  
Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

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

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible 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 de 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 FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079142-01

Version du : 03/05/2022

Page 1/2

Dossier N° : 22M032196

Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120818

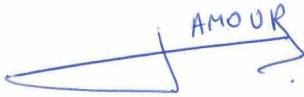
N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085569-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

<b>Date de prélèvement (1)</b>	26/04/2022	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	27/04/2022 19:39	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5.0°C
<b>Début d'analyse</b>	27/04/2022 22:19		

**Paramètres physicochimiques généraux**

	Résultat	Unité
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0685 *	<0.1	mg/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		



**Mahmoud Amour**  
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22E085569**

Version du : 27/06/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-096577-02

**Annule et remplace la version AR-22-LK-096577-01.**

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123

Nom Projet : ABBEVILLE (80)

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2022 - J6A

Référence Commande : C.22.OR.123

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +336 4864 5233

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

Couleur : L'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm

Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

Version modifiée suite à une demande de changement administratif de la part du client

N° ech **22E085569-002** | Version : AR-22-LK-096577-02 (27/06/2022) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 27/04/2022  
**Date de réception technique (2) :** 27/04/2022  
**Date de prélèvement :** 26/04/2022 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 27/04/2022  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 6.2°C

(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.

### Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.2			
Température de mesure du pH		18.5	°C		
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	*	976	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité		18.4	°C		
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
		<5.00	mg Pt/l		
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	*	25.00	NFU		

### Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne portée 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	*	<10	µg/l		



Stéphanie André  
Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

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

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E071775**

Version du : 26/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-084240-01

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123.

Nom Projet : ABBEVILLE (80)\_Projet AQUA PICARDIE\_C.22.OR.123

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2023 - J2B

Référence Commande : C.22.OR.123

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

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Eau souterraine	Abbeville 1

### Observations

L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.

Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **23E071775-004** | Version : AR-23-LK-084240-01 (26/04/2023) | Votre réf. : Abbeville 1

**Date de réception physique (1) :** 21/04/2023  
**Date de réception technique (2) :** 21/04/2023  
**Date de prélèvement :** 18/04/2023 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 21/04/2023  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 4.4°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	▲ # 7.4				
Température de mesure du pH	19.1	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	▲ # 562	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	19.2	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<2.5	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	▲ # <0.50	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	▲ # 16.5	mg NO3/l			
Azote nitrique	▲ # 3.72	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 15.9	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	▲ # 0.10	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* <5.00	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 0.11	mg PO4/l			
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

## Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
--	----------	-------	----------------	-------------------	-------------

N° ech **23E071775-004** | Version : AR-23-LK-084240-01 (26/04/2023) | Votre réf. : Abbeville 1

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	15.0	mg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.00	µg/l		
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			



Marion Medina  
Coordinatrice Projets Clients

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E071610**

Version du : 02/05/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-087515-01

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123.

Nom Projet : ABBEVILLE (80)\_Projet AQUA PICARDIE\_C.22.OR.123

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2023 - J2A

Référence Commande : C.22.OR.123

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

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Abbeville 2

### Observations

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2

L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.

Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.

L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **23E071610-001** | Version : AR-23-LK-087515-01 (02/05/2023) | Votre réf. : Abbeville 2

**Date de réception physique (1) :** 21/04/2023  
**Date de réception technique (2) :** 21/04/2023  
**Date de prélèvement :** 18/04/2023 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 21/04/2023  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 4.8°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	▲ # 7.7				
Température de mesure du pH	20.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	▲ # 828	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	20.1	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
LS018 : <b>Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	▲ # 5.40	NFU			
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
<b>LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne					
COFRAC ESSAIS 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne	* <2.00	°F			
COFRAC ESSAIS 1-1488					
Volumétrie - NF EN ISO 9963-1					
<b>LS073 : Carbonates (CO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Calcul - NF EN ISO 9963-1					
	<24.0	mg CO3/l			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	▲ # 43.4	mg NO3/l			
Azote nitrique	▲ # 9.80	mg N-NO3/l			
<b>LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrites	▲ # <0.04	mg NO2/l			
Azote nitreux	▲ # <0.01	mg N-NO2/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
LS02R : <b>Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)	* 57.3	mg/l			
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	▲ # <0.05	mg NH4/l			

N° ech **23E071610-001** | Version : AR-23-LK-087515-01 (02/05/2023) | Votre réf. : Abbeville 2

Indices de pollution		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS02T : <b>Chrome VI</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	*	<0.01	mg/l			
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	9.55	mg/l			
LS03C : <b>Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	*	<0.10	mg PO4/l			
LS081 : <b>Fluorures (F)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.11	mg/l			
LS065 : <b>Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402	*	<10	µg/l			
Métaux		Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.05	mg/l			
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	152	mg/l			
LS131 : <b>Etain (Sn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.02	mg/l			
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.01	mg/l			
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	4.48	mg/l			
LSKPN : <b>Mercure</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.10	µg/l			
LS138 : <b>Potassium (K)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	6.51	mg/l			
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	28.0	mg/l			
LS153 : <b>Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.25	µg/l			
LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.20	µg/l			
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.82	µg/l			
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.53	µg/l			

N° ech **23E071610-001** | Version : AR-23-LK-087515-01 (02/05/2023) | Votre réf. : Abbeville 2

Métaux					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <2.00	µg/l			
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.50	µg/l			
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <5.00	µg/l			
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHB : <b>Naphtalène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRHC : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRHD : <b>Acénaphthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH1 : <b>Fluorène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH2 : <b>Phénanthrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH3 : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH4 : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH5 : <b>Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH6 : <b>Benzo(a)-anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH7 : <b>Chrysène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH8 : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH9 : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			
LSRH0 : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.0075	µg/l			
LSRHA : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	* <0.01	µg/l			

N° ech **23E071610-001** | Version : AR-23-LK-087515-01 (02/05/2023) | Votre réf. : Abbeville 2

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHE : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSRHF : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l		
LSFF8 : <b>Somme des HAP 16</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.025	µg/l		

## Solvants polaires

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<5.00	mg/l		
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<0.5	mg/l		
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne		<1.00	mg/l		

## Composés Volatils

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11M : <b>Dichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11J : <b>Chloroforme</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11N : <b>Tétrachlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		

N° ech **23E071610-001** | Version : AR-23-LK-087515-01 (02/05/2023) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11P : <b>Trichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.0	µg/l		
LS11L : <b>Tetrachloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	1.1	µg/l		
LS11R : <b>1,1-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10I : <b>1,2-Dichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11K : <b>1,1,1-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS11Q : <b>1,1,2-Trichloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS32D : <b>1,1,2,2- Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10J : <b>cis 1,2-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10M : <b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10H : <b>Chlorure de vinyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS12E : <b>1,1-Dichloroéthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS10C : <b>Bromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS10P : <b>Dibromométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12B : <b>Bromodichlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS12C : <b>Dibromochlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<2.00	µg/l		
LS12D : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11B : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<0.50	µg/l		
LS10Z : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		

N° ech **23E071610-001** | Version : AR-23-LK-087515-01 (02/05/2023) | Votre réf. : Abbeville 2

Composés Volatils					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS11C : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11A : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11D : <b>Xylène (méta-, para-)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10U : <b>1,3-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10B : <b>1,2-Dichloropropane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<5.00	µg/l		
LS11S : <b>1,1,1,2-Tétrachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS10Y : <b>1,3-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS11F : <b>1,2-Dichlorobenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	*	<1.00	µg/l		
LS096 : <b>1-chloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Méthode interne		<50.0	µg/l		
LS0CQ : <b>1-chlorométhane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<50.0	µg/l		
LS06L : <b>Hexachloroéthane</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS - Adaptée de NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301		<5.00	µg/l		
Composés phénoliques					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS2CP : <b>Pentachlorophénol (PCP)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Dérivation, extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l		
Sous-traitance					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
IXA52 : <b>Bromures</b> Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	<0.1	mg/l		



Justine Bailly  
Coordinatrice Projets Clients

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 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 non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible 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 de 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 FRANCE SAS**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE  
**FRANCE**

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-078896-01

Version du : 26/04/2023

Page 1/2

Dossier N° : 23M029475

Date de réception : 21/04/2023

Référence bon de commande : EUFRSA200130925

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	23E071610-001 / Abbeville 2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

N° ech **23M029475-001** | Votre réf. (1) 23E071610-001

Date de prélèvement (1)	18/04/2023	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	21/04/2023 19:37	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	21/04/2023 23:18		

## Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA52 : Bromures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.1	mg/l	±0.03
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1			



Antoine Joanne  
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Incertitude de mesure : Pour les résultats inférieurs à la limite de quantification, l'incertitude est calculée à la valeur affichée au rapport.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

**GEAUPOLE**  
**Madame Aurore LECIGNE**  
5 Rue de Rochefort  
45650 SAINT JEAN DE BRAYE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E071610**

Version du : 26/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-084426-01

Référence Dossier : N° Projet : C.22.OR.123.

Nom Projet : ABBEVILLE (80)\_Projet AQUA PICARDIE\_C.22.OR.123

Nom Commande : ABBEVILLE (80) - HE 2023 - J2A

Référence Commande : C.22.OR.123

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

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau souterraine	Abbeville 3

### Observations

L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.

Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.

Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

N° ech **23E071610-002** | Version : AR-23-LK-084426-01 (26/04/2023) | Votre réf. : Abbeville 3

**Date de réception physique (1) :** 21/04/2023  
**Date de réception technique (2) :** 21/04/2023  
**Date de prélèvement :** 18/04/2023 (Heure non communiquée)  
**Début d'analyse :** 21/04/2023  
**Matrice :** Eau souterraine  
**Température de l'air de l'enceinte (°C) :** 4.8°C

(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.

## Analyses immédiates

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	▲ # 7.4				
Température de mesure du pH	18.2	°C			
<b>LSK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	▲ # 674	µS/cm			
Température de mesure de la conductivité	18.4	°C			
<b>LS017 : Couleur vraie en mgPt/l</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN ISO 7887					
	<2.5	mg Pt/l			
<b>LS018 : Turbidité</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1					
	▲ # 5.20	NFU			

## Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
<b>LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
Nitrates	▲ # 46.8	mg NO3/l			
Azote nitrique	▲ # 10.58	mg N-NO3/l			
<b>LS02I : Chlorures (Cl)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 35.7	mg/l			
<b>LS02R : Ammonium</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
	▲ # 0.13	mg NH4/l			
<b>LS02Z : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* 14.9	mg/l			
<b>LS03C : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1					
	* <0.10	mg PO4/l			
<b>LS065 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488					
Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402					
	* <10	µg/l			

## Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
--	----------	-------	----------------	-------------------	-------------

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **23E071610-002** | Version : AR-23-LK-084426-01 (26/04/2023) | Votre réf. : Abbeville 3

<b>Métaux</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS109 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.02	mg/l		
LS143 : <b>Sodium (Na)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	18.5	mg/l		
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.74	µg/l		
<b>Solvants polaires</b>					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS1CX : <b>Acétone</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D1 : <b>Acétate d'éthyle</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1CW : <b>Méthanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<5.00	mg/l			
LS1D3 : <b>Méthyléthylcétone (MEK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CZ : <b>Ter-Butanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<0.5	mg/l			
LS1D0 : <b>Propanol-2 (isopropanol)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CS : <b>Ethanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CY : <b>Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CV : <b>Butanol 2</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CT : <b>1-Propanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1D2 : <b>Isobutanol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			
LS1CU : <b>Butanol-1</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) GC/FID - Méthode interne	<1.00	mg/l			



Aurélie Schaeffer  
Coordinatrice Projets Clients

## EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir • .

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

# **Annexe 10. Glossaire**

**AEA (Alimentation en Eau Agricole)** : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

**AEI (Alimentation en Eau Industrielle)** : Eau utilisée dans les processus industriels

**AEP (Alimentation en Eau Potable)** : Eau utilisée pour la production d'eau potable

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

**ARR (Analyse des risques résiduels)** : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

**ARS (Agence régionale de santé)** : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

**BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service)** : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

**BASOL** : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

**Biocentre** : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Elles prennent en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques.

**BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes)** : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

**COHV (Composés organo-halogénés volatils)** : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

**DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement)** : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

**DRIEE (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie)** : Service déconcentré du Ministère en charge de l'environnement pour l'Île de France, la DRIEE met en œuvre sous l'autorité du Préfet de la Région les priorités d'actions de l'État en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement. Elle intervient dans l'ensemble des départements de la région grâce à ses unités territoriales (UT).

**Eluat** : voir lixiviation

**EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires)** : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) des risques sanitaires auxquels sont exposées des cibles humaines.

**ERI (Excès de risque individuel)** : correspond à la probabilité que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérigène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il s'exprime sous la forme mathématique suivante  $10^{-n}$ . Par exemple, un excès de risque individuel de  $10^{-5}$  représente la probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de développer un cancer pour 100 000 personnes exposées pendant une vie entière.

**ERU (Excès de risque unitaire)** : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérigène.

**HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)** : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

**HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques)** : Ces hydrocarbures constitués d'un seul cycle aromatiques sont très volatils, les BTEX\* sont intégrés à cette famille de polluants.

**HCT (Hydrocarbures Totaux)** : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaîne carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

**IEM (Interprétation de l'état des milieux) :** au sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être pollués) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

**ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) :** Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

**ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) :** Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

**ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) :** Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

**Lixiviation :** Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

**PCB (Polychlorobiphényles) :** L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.

**Plan de Gestion :** démarche définie par les textes ministériels du 8 février 2007 visant à définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué.

**QD (Quotient de danger) :** Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR\* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

**VTR (Valeur toxicologique de référence) :** Appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

**VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) :** Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 8 heures (VLEP 8H) ou 15 minutes (VLEP CT) ; la VLEP 8H peut être dépassée sur de courtes périodes à condition de ne pas dépasser la VLEP CT.