



REMONDIS ELECTRORECYCLING

Saint-Thibault (10)

Dossier d'Autorisation Environnementale Unique

Version D – Novembre 2024

PJ n° 6 : Annexes de l'étude d'Impact

I.1 ANNEXE N°1 PLAN LOCAL D'URBANISME

Source : Mairie Saint-Thibault

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UYZ

CARACTERE DE LA ZONE

La zone UYZ est une zone urbaine délimitée sur la zone d'activités du Parc Sud Champagne. Elle est destinée à recevoir principalement des activités économiques et des activités liées à la formation.

La totalité de la zone est située en zone inondable correspondant aux remontées de nappe phréatique, sources ou eaux de ruissellement... telle que délimitée sur le règlement graphique.

Une partie de la zone est exposée au bruit consécutif au trafic des voies bruyantes repérées sur le plan des infrastructures de transport terrestre classées bruyantes.

Une partie de la zone est concernée par un périmètre de protection lié à un risque technologique.

SECTION I

NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE 1 - TYPES D'OCCUPATION ET D'UTILISATION DU SOL INTERDITS

- Sont interdites les occupations et utilisations du sol de toute nature, y compris les dépôts et stockages permanents de matériaux à l'air libre, à l'exception de celles visées à l'article 2 du présent règlement.
- Dans la zone inondable correspondant aux remontées de nappes phréatiques, sources, eaux de ruissellement,... telle qu'elle est délimitée sur le règlement graphique, les constructions ou occupations du sol qui ne respectent pas les cotes de seuil suffisantes fixées par les services compétents sont interdites. Les sous-sols sont également interdits.
- Aux abords des voies bruyantes, telles qu'elles sont repérées sur le plan des infrastructures de transport terrestre classées bruyantes, les constructions d'habitations qui ne respectent pas les normes d'isolement acoustique définies par la réglementation en vigueur sont interdites.

ARTICLE 2 - TYPES D'OCCUPATION ET D'UTILISATION DU SOL SOUMIS A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admises les occupations et utilisations du sol ci-dessous sous réserve qu'elles ne soient pas interdites à l'article 1 et qu'elles respectent les conditions suivantes :

- Les constructions et occupations du sol liées aux activités économiques et/ou de formation.
- Les activités économiques répertoriées dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, quel que soit le régime auquel elles sont soumises, sous réserve que leur rayon d'enquête publique ne soit pas supérieur à 3 000 mètres.
- Les constructions d'habitation et leurs annexes si elles sont justifiées par la nature de l'activité principale d'un établissement, ou nécessaires à l'hébergement des personnes dont la présence permanente est indispensable pour assurer la direction, le fonctionnement, la surveillance ou le gardiennage des constructions et installations autorisées.
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Les dépôts de déchets provisoires liés à une activité autorisée dans la zone, sous réserve que leur surface soit inférieure à 100,00 mètres carrés et qu'il ne s'agisse pas de dépôts d'épaves.
- Les affouillements et exhaussements du sol liés à une occupation ou utilisation du sol autorisée dans la présente zone.

SECTION II

CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 3 - ACCES ET VOIRIE

ACCES

- Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante instituée par acte authentique ou par voie judiciaire, en application de l'article 682 du Code Civil.

- Aucun projet ne peut prendre accès sur l'autoroute A5, sur la bretelle d'accès à l'autoroute, ou sur la RD671.
- Lorsqu'un terrain est riverain de deux ou plusieurs voies, l'accès, sur celle(s) de ces voies, qui pourrait présenter une gêne pour la circulation, peut être interdit.
- Ces règles ne s'appliquent pas :
 - . aux installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

VOIRIE

- Toute construction ou occupation du sol doit être desservie par une voirie suffisante.
- Les voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, destinées ou non à être incluses ultérieurement dans la voirie publique doivent présenter les caractéristiques suivantes :
 - largeur minimale de chaussée : 7 mètres
 - largeur minimale de plate-forme : 14 mètres
- Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées à leur extrémité pour permettre aux véhicules de lutte contre l'incendie ou de ramassage des ordures, de tourner.
- De surcroît, dans toute opération d'aménagement, en cas de création d'une desserte interne, celle-ci doit correspondre à l'importance de ladite opération et permettre notamment aux services de secours et de lutte contre l'incendie un accès suffisant à toute construction.
- En cas d'aménagement partiel, la conception de la voirie ne doit pas compromettre l'aménagement ultérieur du reste du secteur ou de la zone.
- Ces règles ne s'appliquent pas :
 - . aux installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

ARTICLE 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

EAU POTABLE

- Toute construction d'habitation ou établissement recevant du personnel ou du public doit être alimenté en eau potable.
- Toute alimentation en eau potable doit se faire par branchement au réseau public de distribution d'eau.
- De surcroît, toute opération d'aménagement doit comporter un réseau d'eau suffisant pour assurer la desserte des constructions ou installations projetées.

En cas d'aménagement partiel, la conception de ce réseau ne doit pas compromettre l'aménagement ultérieur du reste du secteur ou de la zone.

ASSAINISSEMENT

- L'assainissement de toute construction doit être réalisé conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.
- Toute construction ou toute installation doit évacuer ses eaux usées dans le réseau public d'assainissement.
- Les effluents d'origine économique doivent subir un pré-traitement avant d'être rejetés.
- De surcroît, toute opération d'aménagement doit comporter un réseau d'assainissement collectif suffisant pour assurer la desserte des constructions ou installations projetées.
- En cas d'aménagement partiel, la conception de ce réseau ne doit pas compromettre l'aménagement ultérieur du reste du secteur ou de la zone.

Eaux pluviales

- L'implantation des constructions ne doit pas compromettre le libre écoulement des eaux naturelles.
- Toute construction doit comporter un réseau d'eaux pluviales qui doit être réalisé conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur. Ces eaux pluviales doivent être récupérées dans un puisard installé sur le domaine privé.
- De surcroît, toute opération d'aménagement doit comporter un réseau d'eaux pluviales public pour les parties communes.
- Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par une activité doivent être récupérées dans un bassin étanche permettant de contrôler leur qualité avant infiltration.
- En cas d'aménagement partiel, la conception de ces réseaux ne doit pas compromettre l'aménagement ultérieur du reste du secteur ou de la zone.

PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

- Les constructions, travaux, ouvrages ou installations, doivent disposer de moyens permettant d'assurer leur défense extérieure contre l'incendie, conformément à la réglementation en vigueur.

ELECTRICITE - TELEPHONE - RESEAUX CABLES

- Lorsqu'aucune contrainte ne s'y oppose, les lignes publiques et privées de téléphone, d'électricité ainsi que les réseaux câblés doivent être enterrés.
- Lorsqu'aucune contrainte technique ne s'y oppose, les branchements et dessertes internes au terrain doivent être enterrés.

EXCEPTIONS

- Ces règles ne s'appliquent pas aux constructions et installations qui ne nécessitent pas de desserte par les réseaux et notamment aux installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

ARTICLE 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS

- Non réglementée par le Plan Local d'Urbanisme.

ARTICLE 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

- Sauf indication contraire portée au plan, les constructions doivent être implantées à au moins :

AUTOROUTE A5 :

- 15,00 mètres par rapport à la limite de l'emprise de l'autoroute A5 pour les constructions à usage autre qu'habitation, y compris pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- 20,00 mètres par rapport à la limite de l'emprise de l'autoroute A5 pour les constructions à usage d'habitation.
- 10,00 mètres de la limite de l'emprise de la portion de voie comprise entre les guichets du péage et le giratoire pour les constructions à usage autre qu'habitation.
- 15,00 mètres de la limite de l'emprise de la portion de voie comprise entre les guichets du péage et le giratoire pour les constructions d'habitation.

RD 671 :

- 10,00 mètres par rapport à la limite de l'emprise de la RD 671 pour les constructions à usage autre qu'habitation.
- 15,00 mètres de la limite de l'emprise de la RD 671 pour les constructions à usage d'habitation.

AUTRES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES :

- 12,00 mètres par rapport à la limite de l'emprise publique de la voie.
- Le long de la voirie interne, la façade sur rue des constructions doit être parallèle à l'axe de la voirie.

- Aux intersections des voies quelle que soit leur nature, un recul supplémentaire peut être imposé pour des raisons de sécurité, de visibilité ou d'aménagement ultérieur des intersections.

- Lorsqu'elles ne sont pas implantées le long de l'autoroute A5, les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif doivent être implantées soit à l'alignement des voies, soit en retrait par rapport à celui-ci.

ARTICLE 7- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

- Les constructions doivent être éloignées des limites séparatives d'une distance au moins égale à leur demi-hauteur, mesurée à partir du sol naturel jusqu'à l'égout du toit le plus haut ou jusqu'au niveau haut de l'acrotère de terrasse, cette distance ne pouvant être inférieure à 5,00 mètres (lorsque la construction comporte des éléments d'architecture traditionnelle -lucarnes, petites croupes, etc- l'égout de ces derniers n'est pas pris en compte pour le calcul de cette hauteur).

- Cependant, les constructions dont la hauteur, mesurée à partir du sol naturel jusqu'à l'égout du toit le plus haut ou jusqu'au niveau haut de l'acrotère de terrasse, n'excède pas 4,00 mètres (avec une tolérance de 2,00 mètres supplémentaires pour les pignons comportant une pointe ou une demi-croupe ainsi que pour les éléments reconnus indispensables tels que les cheminées ...), peuvent être implantées en limite(s) séparative(s) si des mesures indispensables pour éviter la propagation des incendies (murs coupe-feu, etc...) sont prévues.

- Lorsqu'une construction existante ne respecte pas la règle ci-dessus, les travaux d'aménagement ou d'extension dans le prolongement de l'existant sont autorisés, quelque soit la distance par rapport aux limites séparatives, sous réserve de ne pas réduire cette distance.

- Les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif doivent être implantées soit en limite séparative, soit en retrait par rapport à celle-ci.

- Les constructions jouxtant des constructions situées sur le terrain voisin peuvent être de la même hauteur que ces dernières, moyennant des mesures indispensables pour éviter la propagation des incendies (murs coupe-feu, etc...).

ARTICLE 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

- Les constructions non contiguës doivent être éloignées l'une de l'autre d'une distance au moins égale à la hauteur de la construction la plus élevée, cette distance ne pouvant être inférieure à 4,00 mètres.
- Toutefois, si les deux façades qui se font face ne sont pas percées d'ouvertures, cette distance est réduite à 4,00 mètres, quelle que soit la hauteur des constructions.
- Néanmoins, lorsqu'elles ne sont pas incorporées aux bâtiments industriels, les constructions à usage de bureaux ou d'équipements destinés au personnel doivent en être éloignées d'au moins 6,00 mètres.
- Ces règles d'implantation ne s'appliquent pas :
 - . aux installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

ARTICLE 9 - EMPRISE AU SOL

- L'emprise au sol des constructions ne doit pas dépasser 60% de la surface du terrain, la surface au sol imperméabilisée étant limitée à 80%.
- Ces règles ne s'appliquent pas :
 - . aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

ARTICLE 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

- Les constructions à usage d'habitation sont limitées à un rez-de-chaussée plus un étage, plus un niveau de combles.
- La hauteur des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, mesurée à partir du sol naturel jusqu'au sommet de la construction ou de l'installation, est limitée à 20,00 mètres.
- La hauteur de toutes les autres constructions (bureaux, hôtels, halls industriels,...), mesurée à partir du sol naturel jusqu'au sommet de la construction, est limitée à 16,00 mètres. Cette hauteur limite ne prend pas en compte les éléments techniques (antennes, gaines, conduits, édicules,...), architecturaux (mâts, éléments décoratifs), ou publicitaires (enseignes, logos).

ARTICLE 11 - ASPECT EXTERIEUR

◆ Volumétrie

- La volumétrie générale des constructions doit être simple. La toiture des constructions doit être de préférence en terrasse ou à faible pente. Les acrotères doivent être horizontaux sur tout le périmètre des constructions. Toutefois, les constructions d'habitation et les constructions liées à une activité de restauration ou d'hôtellerie peuvent présenter des toitures à deux ou plusieurs pans.
- Afin de limiter l'impression de volume, toutes les façades des constructions doivent comporter :
 - soit des contrastes entre des parties pleines et des parties vitrées,
 - soit des jeux de décrochement de volume.

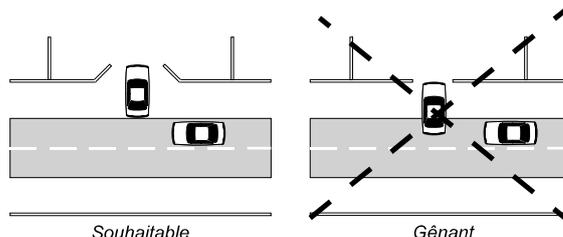
◆ Façades

- Les façades doivent être composées d'au moins deux matériaux, tels que le verre et/ou l'acier et/ou l'aluminium et/ou la brique, ou accessoirement le béton brut ou lasuré.
- Les grandes parois en parpaings enduits doivent être évitées.

◆ Clôtures

- Les clôtures doivent être constituées de panneaux de treillis soudés. Les portails doivent être métalliques.
- Les clôtures doivent avoir une hauteur maximale de 2,50 mètres.
- Sur chaque parcelle, l'ensemble des armoires de branchements doit être regroupé sur un muret technique.
- Les portails et autres systèmes de fermeture peuvent être implantés en retrait de l'alignement de la voie.

Exemple



◆ Installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

- Les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif telles que château d'eau, transformateur, etc. ne doivent pas avoir un effet d'opposition avec le site dans lequel ils s'insèrent. Leur examen doit s'effectuer dès le stade de leur localisation et porter également sur leur aspect architectural (volume, nature et tons de matériaux utilisés).

ARTICLE 12 - STATIONNEMENT

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations doit être assuré en dehors des voies publiques (voir annexes au règlement).
- Le stationnement est autorisé dans une bande située entre l'alignement de la voirie et le bâtiment.
- Si cette superficie est trop vaste, le surplus doit être traité en espace planté ou engazonné.
- Si pour des raisons techniques, rayon de braquage de poids lourd ou semi-remorque, la surface en façade sur rue s'avère insuffisante, le stationnement est autorisé dans les cours.

ARTICLE 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

- Dans une emprise de 15,00 mètres le long de l'autoroute A5, des plantations doivent être réalisées sous forme de balises de 10,00 mètres par 20,00 mètres, distantes les unes des autres d'environ 50,00 mètres, et doublées en fond de terrain privé par une ligne continue d'arbres de haut jet.
- Le long de la RD 671, une ligne continue de plantations de 5,00 mètres d'emprise doit être réalisée en fond de terrain privé sous forme d'arbres-tiges.
- Tous les espaces qui ne sont ni bâtis, ni revêtus (cour et stationnement) doivent être engazonnés.
- En limite séparative, et autour des cours et dépôts, des haies champêtres doivent être réalisées.
- Les aires de stationnement doivent disposer d'un aménagement végétal planté d'arbres à haute tige, à raison d'un arbre pour six places.
- Les voies de desserte doivent être plantées d'arbres d'alignement.
- Les clôtures peuvent être doublées d'éléments végétaux, tels que haies vives ou haies arbustives.

SECTION III

POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS

- Non réglementé par le Plan Local d'Urbanisme.

I.2 ANNEXE N°2 ANALYSES DE SOL

Source : VERITAS

BUREAU VERITAS

Parc d'Affaires Reims Champigny
CS20001 - BATIMENT E

51886 REIMS CEDEX

Maîtrise des Risques HSE

Tel : 03 26 05 44 22 – Fax : 03 26 05 44 23
pascal.briois@fr.bureauveritas.com

Affaire suivie par Pascal BRIOIS
Affaire : 605 13 46/1/1/1 – Indice 0

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

ZAC DES MAROTS
ROUTE ECLUSE
10800 SAINT-THIBAULT



BUREAU
VERITAS

PRELEVEMENTS ET ANALYSES D'ECHANTILLONS DE SOLS

SITE REMONDIS SAINT THIBAULT (10)

Indice	0	1	2
Date	13 juillet 2013		
Emetteur	Pascal BRIOIS		

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous forme de fac-similé photographique. Il comporte 10 pages et 3 annexes

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 2 sur 10

SOMMAIRE

1 -	RENSEIGNEMENTS GENERAUX	3
1.1 -	INTRODUCTION	3
1.2 -	COORDONNEES	3
1.3 -	METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	3
1.4 -	CADRE REGLEMENTAIRE RELATIF AUX SITES ET SOLS POLLUES (NON EXHAUSTIF).....	4
2 -	ECHANTILLONNAGE.....	5
2.1 -	PROGRAMME D'INVESTIGATION.....	5
2.2 -	MODE OPERATOIRE.....	5
3 -	ANALYSES	6
3.1 -	ECHANTILLONS ET PARAMETRES ANALYSES.....	6
3.2 -	LABORATOIRE ET TECHNIQUES D'ANALYSES	6
3.3 -	TERMINOLOGIE EMPLOYEE ET TABLEAUX DE SYNTHESE DES RESULTATS	7
4 -	INTERPRETATION DES RESULTATS	9
4.1 -	ANALYSES SUR MATIERE BRUTE	9
4.2 -	ANALYSES SUR ELUAT.....	9
5 -	CONCLUSION.....	10
6 -	RECOMMANDATIONS.....	10

ANNEXES

Annexe 1 : Plan d'implantation des sondages

Annexe 2 : Procès-verbaux d'analyses du laboratoire

Annexe 3 : Tableau récapitulatif des résultats d'analyses

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 3 sur 10

1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 - Introduction

Dans le cadre d'un projet réaménagement du **site REMONDIS de SAINT THIBAULT (10)**, BUREAU VERITAS a été appelé à procéder à la réalisation d'une campagne d'investigations sur les sols au droit de la zone de stockage des réfrigérateurs usagés ainsi que sur une zone attenante non utilisée.

1.2 - Coordonnées

Commanditaire de l'étude

Raison sociale : REMONDIS Electrorecycling SAS
Adresse : ZAC des Marots – Route Ecluse, BP3
F-10800 Saint-Thibault
Interlocuteur : Monsieur DEMARET
Email : vincent.demaret@remondis.fr
Tel : +33 (0)3 25 41 62 62
Fax : +33 (0)3 25 41 62 63
Mobile : +33 (0)6 74 14 62 73

Site objet de l'étude

Adresse : REMONDIS Electrorecycling SAS
ZAC des Marots – Route Ecluse, BP3
F-10800 Saint-Thibault

1.3 - Méthodologie de l'étude

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la politique nationale en matière de sites et sols pollués qui s'appuie essentiellement sur le code de l'environnement relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et sur les guides méthodologiques sur la gestion des sites (potentiellement) pollués édités en février 2007.

Cette étude correspond à aux prestations A200 (investigations sur site) de la norme NFX 31-620. **Il n'est pas demandé dans le cadre de la présente mission de procéder à une étude historique du site.**

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 4 sur 10

1.4 - Cadre réglementaire relatif aux sites et sols pollués (non exhaustif)

- Circulaire du 26 mai 2011 relative à la cessation d'activité d'une Installation Classée - Chaîne de responsabilités – Défaillance des responsables
- Circulaire du 08/02/07 relative à la prévention de la pollution des sols - Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués
- Circulaire du 08/02/2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles
- Circulaire du 26/11/04 relative à l'inspection des Installations Classées – action « sites pollués au plomb »
- Circulaire du 01/03/05 relative à l'inspection des installations classées - sites et sols pollués. Conséquences de l'arrêt de la Cour de Justice des Communautés Européennes dit « Van de Walle »
- Circulaire du 28/03/03 relative aux Installations classées. Pollution des sols. Surveillance des eaux souterraines. Mise en sécurité.

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 5 sur 10

2 - ECHANTILLONNAGE

2.1 - Programme d'investigation

8 sondages de sol ont été réalisés sur la zone d'investigations.

Le positionnement des sondages a été établi en concertation entre REMONDIS et Bureau Veritas en fonction des informations communiquées par REMONDIS ainsi que sur la base de la visite préalable du site.

Le positionnement des sondages a été établi en prenant en compte les contraintes et observations liées :

- A la topographie du site (accessibilité des zones par la machine de forage),
- Aux infrastructures du site (dalles, hauteur sous ferme dans les bâtiments, fosses...),
- A la présence d'ouvrages enterrés supposés et/ou connus,
- Aux sources de pollution potentielles clairement identifiables sur le site,

Le programme de ces investigations est le suivant :

Sondage	Localisation
P1 à P6	Zone de stockage des réfrigérateurs usagés
P7 à P8	Zone non utilisée

	Annexe 2 : Plan d'implantation des sondages
---	---

2.2 - Mode opératoire

Equipement employé

Les sondages ont été réalisés le 11 juin 2013 par la société ASTARUSCLE sous la responsabilité de Mme SOLOR (BUREAU VERITAS), au moyen d'une sondeuse de type GEOPROBE, machine de carottage permettant le prélèvement de carottes de 1200 mm de longueur et permettant une bonne conservation des strates de terrains.

Confection des échantillons

Pour chaque sondage, **la strate de terrain la plus suspecte a été prélevée** pour envoi au laboratoire.

Les échantillons **P1, P2, P3, P4, P5, P6, P8** ont été prélevés **entre 0,70 et 1m** de profondeur.

L'échantillon **P7.2** a été prélevé **entre 0,30 et 0,7m** de profondeur.

Après prélèvement, les échantillons ont été immédiatement conditionnés dans des flacons en verre adaptés pour envoi au laboratoire par transporteur express en liaison froide.

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 6 sur 10

Précautions liées à la sécurité des personnes et à la protection de l'environnement

Toutes les précautions ont été prises lors des investigations de terrain en ce qui concerne la sécurité des personnes (respect de la réglementation en vigueur (Code du Travail) et des consignes particulières locales) et la protection de l'environnement.

3 - ANALYSES

3.1 - Echantillons et paramètres analysés

Les échantillons ont fait l'objet des analyses suivantes :

Echantillons prélevés	Non analysé	8 Métaux toxiques	COHV	Analyses suivant arrêté du 28/10/10
P1	-	X	X	X
P2	-	X	X	X
P3	-	X	X	X
P4	-	X	X	X
P5	-	X	X	X
P6	-	X	X	X
P7.2	-	X	X	X
P8	-	X	X	X

8 Métaux toxiques : Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Mercure, Plomb et Zinc

COHV : Composés Organiques Halogénés Volatils

3.2 - Laboratoire et techniques d'analyses

Les analyses ont été effectuées selon les normes en vigueur par le laboratoire ALCONTROL de ROTTERDAM (Pays-Bas) disposant d'une accréditation équivalent COFRAC.

Les références des méthodes appliquées par le laboratoire pour la recherche des différentes substances figurent en annexe du procès-verbal d'analyse.

	Annexe 3 : Procès-verbaux d'analyses du laboratoire
---	---



BUREAU
VERITAS

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 7 sur 10

3.3 - Terminologie employée et tableaux de synthèse des résultats

Terminologie

Les termes pollution et contamination sont souvent confondus et employés l'un pour l'autre.

Le terme contamination ne doit pas être considéré systématiquement comme reflétant un niveau de risque significatif pour la santé ou l'environnement au regard des voies de transfert du polluant vers d'éventuelles cibles.

Le rapport n°42 de l'Académie des Sciences (1998) définit dans son glossaire les termes de la manière suivante :

- **Contamination** : elle qualifie un apport d'éléments traces issus de l'extérieur du site qui a pour conséquence une élévation de leur teneur originelle. Cette expression n'indique pas des conséquences (danger, risques) que pourrait avoir cette élévation de la teneur en éléments traces sur le comportement des organismes vivants qui utilisent le site.
- **Pollution** : contamination qui a pour conséquence une perturbation du milieu ou de l'usage qui en est fait habituellement.

Valeurs de référence utilisées

Les valeurs anormales correspondent à des valeurs significativement supérieures à celles rencontrées sur le reste du site (fond géochimique local) et/ou dépassant les valeurs de références quand elles existent. Ces valeurs de références sont :

- Données ASPITET de l'INRA définissant les sols naturels ordinaires (limons) rencontrés en France (métaux et métalloïdes) (document de la base de données relative à la qualité des sols-BRGM 2008)

Pour les sols en place : les valeurs de comparaison utilisées pour les métaux sur sols bruts sont les suivantes : les teneurs totales en éléments traces dans les sols (France) issues des gammes de valeurs d'anomalies naturelles et fortes anomalies naturelles (programme INRA-ASPITET) ;

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

(*)pvl : pas de valeur limite

- Les valeurs proposées par l'ATSDR pour les sols urbains dans « Toxicological profil for PAHs, 1995 » (HAP),



BUREAU
VERITAS

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAUT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 8 sur 10

- Les teneurs mentionnées dans l'arrêté du 28 octobre 2010 fixant les critères à respecter pour l'admission de terres en stockage inerte provenant de sites contaminés – Annexe 2 relatifs aux seuils d'acceptabilité dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI)

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

(*) Les valeurs limites à respecter peuvent être adaptées par arrêté préfectoral dans les conditions spécifiées à l'article 10.

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

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

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

- Pour les substances non mentionnées précédemment, les commentaires émis dans la partie 4 reposeront en l'absence de valeurs de référence sur le constat d'absence/présence des composés (valeurs significativement supérieures aux limites de quantification)

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 9 sur 10

4 - INTERPRETATION DES RESULTATS

Les investigations ont consisté à réaliser 8 sondages sols et 8 analyses d'échantillons de sols.

Les échantillons ont été sélectionnés sur la base de critères organoleptiques. En absence de critères organoleptiques, les échantillons ont été sélectionnés sur une strate correspondant à la strate la plus représentative de la source potentielle de pollution.

4.1 - ANALYSES SUR MATIERE BRUTE

Métaux toxiques

Tous les échantillons présentent des concentrations correspondant aux gammes de valeurs généralement observées dans des sols ordinaires.

Composés Organiques Halogénés Volatils (COHV)

Tous les échantillons présentent des concentrations inférieures aux limites de quantification.

COT

La concentration en carbone organique total (respectivement 32000, 47000 et 42000 mg/kg MS au droit des sondages **P1**, **P2** et **P6**) présentent un dépassement de la valeur d'acceptation de 30 000 mg/kg MS. Les autres échantillons analysés ne présentent pas de dépassement du seuil ISDI

A titre indicatif, le seuil d'acceptabilité en **COT** pour les installations de stockage de déchets inertes ISDI : **30000 mg/kg MS**.

Autres substances analysées sur la matière brute

Tous les résultats sont inférieurs aux seuils d'acceptabilité des installations de stockage des déchets inertes ISDI.

4.2 - ANALYSES SUR ELUAT

Tous les résultats sont inférieurs aux seuils d'acceptabilité des installations de stockage des déchets inertes ISDI.

	Annexe 3 - Tableau récapitulatif des résultats d'analyses
---	---

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Page 10 sur 10

5 - CONCLUSION

Compte tenu que l'hétérogénéité est la caractéristique de base des milieux souterrains, et que les prélèvements, par nature localisés ne peuvent en aucun cas conclure à une (non) pollution globale du site les conclusions suivantes peuvent être tirées :

- Un dépassement des critères ISDI a été constaté sur les échantillons **P1, P2 et P6** pour le paramètre COT sur la matière brute.
- En dehors des anomalies précitées il n'a pas été mis en évidence de contaminations pour les différentes substances analysées au droit des sondages réalisés.
- Les analyses sur le brut et sur éluât réalisées sur les échantillons **P3, P4, P5, P7 et P8** ne montrent pas d'objection à une éventuelle évacuation des terres excavées vers une filière de type ISDI, sous réserve bien sûr d'une procédure préalable d'acceptation.

6 - RECOMMANDATIONS

L'état environnemental des sols au droit des zones investiguées est compatible avec l'usage actuel et futur du site selon les informations nous ayant été communiquées (usage industriel).

Aucune recommandation particulière n'est émise.



BUREAU
VERITAS

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

ANNEXES



REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

ANNEXE 1

Plan d'implantation des sondages

1 page

REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe





REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

ANNEXE 2

Procès-verbaux d'analyses du laboratoire

12 pages



REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

ANNEXE 3

Tableau récapitulatif des résultats d'analyses

5 pages



REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

ARRETE DU 28/10/2010 - ANNEXE 2

Réf. échantillon			11903601-001	11903601-002	11903601-003	11903601-004	11903601-005	11903601-006	11903601-007	11903601-008
Parameter	Unité	seuils ISDI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7.2	P8
		-								
broyage	-			#						
matière sèche	% massique		78.9	83.2	84.2	82.6	81.5	94.8	82.5	78.2
COT	mg/kg MS	30000	32000	47000	17000	14000	8600	42000	17000	19000
température pour mes. pH	°C		22.4	21.7	22.5	22.5	22.4	22.4	22.6	22.1
pH (KCl)	-		7.6	8.0	7.7	7.6	7.8	8.6	7.6	7.5
METAUX										
arsenic	mg/kg MS		9.9		6.7	7.6	<4	<4	10	8.9
cadmium	mg/kg MS		0.31		0.22	0.21	<0.2	<0.2	0.26	<0.2
chrome	mg/kg MS		20		18	16	15	<10	21	24
cuivre	mg/kg MS		12		7.4	10	<5	<5	11	12
mercure	mg/kg MS		<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS		13		<10	<10	<10	<10	11	11
nickel	mg/kg MS		14		11	11	9.5	<3	14	16
zinc	mg/kg MS		44		34	32	23	<20	42	41



REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

Ref. échantillon			11903601-001	11903601-002	11903601-003	11903601-004	11903601-005	11903601-006	11903601-007	11903601-008
Parameter	Unité	seuils ISDI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7.2	P8
POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)										
PCB 28	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 118	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kg MS		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB totaux (7)	µg/kg MS	1000	<14	<14	<14	<14	<14	<14	<14	<14
HYDROCARBURES TOTAUX										
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5.0
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5.0
fraction C16 - C21	mg/kg MS		<5	22	<5	<5	<5	<5	<5	<5.0
fraction C21 - C40	mg/kg MS		<5	66	<5	<5	<5	<5	<5	<5.0
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	500	<20	90	<20	<20	<20	<20	<20	<20
LIXIVIATION										
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2			#	#	#	#	#	#	#	#
date de lancement			25-06-2013 00:00:00							
L/S	ml/g		10.00	9.99	9.99	9.99	10.00	10.00	9.99	9.99
pH final ap. lix.	-		8.26	7.9	8.22	8.05	9.07	8.26	7.94	7.94
température pour mes. pH	°C		20.1	20.3	20.6	19.6	21.8	20	20.5	20.5
conductivité ap. lix.	µS/cm		220	133	112.8	77.1	59	109.8	108.8	108.8



REMONDIS Prélèvements et analyses de sols Site sis ZAC des Marots – SAINT THIBAULT (10)	13 juillet 2013
605 13 46/1/1/1 – Indice 0	Annexe

Ref. échantillon			11903601-001	11903601-002	11903601-003	11903601-004	11903601-005	11903601-006	11903601-007	11903601-008
Parameter	Unité	seuils ISDI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7.2	P8
ELUAT COT										
COT	mg/kg MS	500	100		40	25	27	6.4	33	36
ELUAT METAUX										
antimoine	mg/kg MS	0.06	<0.039		<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039
arsenic	mg/kg MS	0.5	0.15		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
baryum	mg/kg MS	20	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cadmium	mg/kg MS	0.04	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chrome	mg/kg MS	0.5	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cuivre	mg/kg MS	2	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
mercure	mg/kg MS	0.01	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
plomb	mg/kg MS	0.5	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
molybdène	mg/kg MS	0.5	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
nickel	mg/kg MS	0.4	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
sélénium	mg/kg MS	0.1	<0.039		<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039
zinc	mg/kg MS	4	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ELUAT COMPOSES INORGANIQUES										
fluorures	mg/kg MS	10	2.4		2.4	2.7	<2	<2	5.1	2.9
fraction soluble	mg/kg MS	4000	1360		1280	579	<500	<500	780	740
ELUAT PHENOLS										
phénol (indice)	mg/kg MS	1	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES										
chlorures	mg/kg MS	800	11		<10	<10	<10	15	<10	<10
sulfate	mg/kg MS	1000	50.2		52.5	22.6	<20	32.7	<20	<20

I.3 ANNEXE N°3 MESURES DE BRUIT

Source : DEKRA

Rapport d'essais

N° 12980620/2101 - 1/ 1 M00

Référence client | D0072554



Mesures de bruits aériens en environnement

Entreprise | REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

Etude d'impact sonore

Adresse de facturation | Zone D Aménagement Concerte
Des Marots
2 Rue de L Ecluse
10800 ST THIBAULT

Lieu de réalisation des essais/mesures/contrôles

REMONDIS
ELECTRORECYCLING SAS
2 Rue de L Ecluse
10800 - ST THIBAULT

Périodicité | Ponctuelle

Représentant de l'entreprise | Madame BRILLANT

Dates de vérification | 16/11/2021 au 17/11/2021

Pièces jointes | Sans objet

Intervenant(s) DEKRA Industrial | Patrice LAMY

Destinataires du rapport | Madame BRILLANT

Rédacteur du rapport | Patrice LAMY

Date du rapport | Ce rapport a été validé et transmis par mail le 23/12/2021

Nom, fonction, visa du signataire | Patrice LAMY, Spécialiste environnement
Ce rapport a été validé électroniquement selon les procédures internes DEKRA en vigueur et est valable sans signature.



Reproduction partielle interdite sans accord écrit de DEKRA Industrial.

DEKRA Industrial S.A.S.
Siège Social : PA Limoges Sud Orange, 19 rue Stuart Mill – 87000 LIMOGES
www.dekra-industrial.fr – N°TVA FR 44 433 250 834
S.A.S. au capital de 8 628 320 € – SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES – NAF 7120B

ACTIVITÉ MESURES Est
ZAE Cap Nord
13 rue du Docteur Quignard
21000 DIJON

Tél. : 03.87.38.46.14 Fax : 03.87.38.78.95

Ce rapport est une version : définitive partielle provisoire

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. OBJET DES MESURES	3
2. SYNTHESE.....	3
3. ETUDE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	4
3.1. ENVIRONNEMENT SONORE	4
3.2. ANALYSE DU SITE	5
4. MODALITES D'INTERVENTION	5
4.1. DATES ET HEURES DE MESURE	5
4.2. METHODOLOGIE DE MESURE.....	5
4.3. MATERIEL DE MESURE	6
4.4. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION	6
4.5. EMBLEMES DES POINTS DE MESURES.....	6
4.6. CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	7
5. SYNTHESE DES RESULTATS ET CONCLUSIONS.....	8
5.1. EXPLICATIONS SUR LES RESULTATS ET CALCULS.....	8
5.2. TABLEAUX DE RESULTATS ET SYNTHESE REGLEMENTAIRE	8
5.3. CONCLUSIONS	8
6. ANNEXES	9

1. Objet des mesures

L'objet de la présente étude est d'évaluer l'impact sonore engendré par l'activité de la société REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS à ST THIBAULT (10800), conformément à la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.

2. Synthèse

Contexte de la mission	<p>Ce rapport constitue l'étude d'impact sonore du site REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS.</p> <p>Cette étude a été réalisée en retenant les textes de référence suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norme NFS 31-010 méthode d'expertise sans déroger à aucune de ses dispositions. - NFS 31-010/A1 précisant la prise en compte des conditions météorologiques - Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.
Sources de bruit sur le site	<p>Les sources de bruit prépondérantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Engins (pelle) - Circulation sur le site (chariots élévateurs) - Bruits d'impact - Filtre à manche - Salle TRENZO - Chargement/déchargement des camions
Investigations de terrain	<p>Un total de 3 points de mesures a été retenu.</p> <p>Les mesures sont effectuées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en limite de propriété de l'entreprise.
Conclusions	<p>Après analyse des mesures, il apparaît que :</p> <p>L'impact sonore du site REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS est Conforme aux exigences de l'arrêté de référence.</p>

3. Etude du site et de son environnement

3.1. Environnement sonore

Le site REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS est implanté dans la zone d'aménagement Concerté des Marots à ST THIBAUT (10800).

Son environnement proche est constitué de sites industriels.

Il n'y a pas de zone à émergence réglementée à proximité du site.

Principales sources à l'extérieur du site :

- Bruit de la zone industrielle
- Trafic routier (A5...)
- Bruits de nature (oiseaux...)



3.2. Analyse du site

L'activité du site est le recyclage des appareils ménagers et des appareils de réfrigération.

Horaires de fonctionnement :

L'installation fonctionne 24h sur 24.

L'annexe 5 présente une vue aérienne du site avec la localisation des sources de bruit repérées.

Principales sources de bruit sur le site :

- Engins (pelle)
- Circulation sur le site (chariots élévateurs)
- Bruits d'impact
- Filtre à manche
- Salle TRENZO
- Chargement/déchargement des camions

4. Modalités d'intervention

4.1. Dates et heures de mesure

Les niveaux sonores ont été relevés du 16/11/2021 au 17/11/2021.

Les périodes retenues pour les calculs des indicateurs sonores (intervalles de mesurage) sont présentées, pour chaque point, sur les fiches de mesure en annexe 3.

4.2. Méthodologie de mesure

Les mesures ont été effectuées conformément à :

- l'annexe technique de l'**arrêté ministériel du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- la **norme NF S 31-010** de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement méthode expertise, sans déroger à aucune de ses dispositions.

Les niveaux ambiants ont été mesurés lors de périodes représentatives de l'activité normale de l'entreprise. Cette représentativité a été confirmée par Madame BRILLANT.

4.3. Matériel de mesure

Le matériel utilisé est composé de sonomètres intégrateurs homologués de classe 1, à jour de leurs vérifications périodiques dont la liste du matériel est détaillée en annexe 1.

Ces sonomètres sont calibrés avant et après chaque série de mesures.
Les écarts de calibrage étaient inférieurs à 0,5 dB.

Les paramètres d'acquisition étaient les suivants :

- Durée d'intégration de 1 seconde
- Mesure des niveaux L_{Aeq}
- Mesures en L_{Zeq} pour la répartition fréquentielle en bandes de tiers d'octave pour les points en ZER
- Sonomètre fixé sur un trépied à 1,5 m du sol
- Microphone orienté vers les sources sonores étudiées

4.4. Conditions de fonctionnement de l'installation

Lors des intervalles de mesurages, les conditions de fonctionnement des installations étaient habituelles.

4.5. Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesure sont déterminés dans l'arrêté préfectoral du site.

POINTS	SITUATION
POINTS EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ	
A	Au Sud-Ouest du site
B	Au Sud-Est du site
C	Au Nord du site

(cf. plans de situation en annexe 5)

4.6. Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent avoir une influence sur les mesures lorsque la distance source-récepteur est supérieure à 40 m. Lorsque la distance est inférieure à 40 m, cette influence est négligeable.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier, en référence à la norme NFS 31-010/A1 de 2008 (voir annexe 2), l'impact des conditions météorologiques relevées in situ sur les niveaux sonores mesurés.

Point	Date	Heure	Conditions météorologiques	Codification NF S 31-010	Influence
JOUR					
Tous les points	16/11/21	17h10	- Nébulosité : Nuageux - Température : 7°C - Vent : Faible - Surfaces : pas trop humide	U3-T2	-
NUIT					
Tous les points	16/11/21	22h00	- Nébulosité : Nuageux - Température : 5°C - Vent : Nul - Surfaces : pas trop humide	U3-T4	+

-- : Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.

- : Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.

Z : Effets météorologiques nuls ou négligeables.

+ : Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

++ : Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

5. Synthèse des résultats et conclusions

5.1. Explications sur les résultats et calculs

Les indicateurs acoustiques sont destinés à fournir une description synthétique d'une situation sonore complexe :

Contrôles des niveaux de bruits admissibles en limite de propriété :

L'indicateur utilisé est le niveau équivalent de bruit ambiant mesuré **LAeq,T** sur les différents intervalles de mesurage.

5.2. Tableaux de résultats et synthèse réglementaire

Légende :

(N/A) = Non applicable

C = Conforme **NC** = Non conforme

L'indicateur en **gras souligné** est l'indicateur retenu

		Période JOUR 07h – 22h			Période NUIT 22h – 07h		
		A	B	C	A	B	C
Niveau de bruit Ambiant	POINT						
	LAeq	<u>52.5</u>	<u>54.5</u>	<u>55.5</u>	<u>48.5</u>	49.5	<u>52.5</u>
	L_{50%}	49	51	53.5	43	<u>44</u>	44
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le LAeq	63	71.5	67.5	62	60	64.5
	Conformité niveau en limite de propriété	C	C	C	C	C	C

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

5.3. Conclusions

L'impact sonore engendré par l'activité de la société REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS à ST THIBAULT (10800), est **conforme** aux exigences de l'arrêté précité.

6. Annexes

Les annexes font partie intégrante du rapport d'essai.

Annexe n°	Objet	Nombre de page(s)
1	Matériels utilisé	1
2	Définitions des termes	2
3	Résultats de mesures et évolutions temporelles	3
4	Photos des points de mesure	1
5	Photo aérienne du site avec emplacements des points de mesures	1

ANNEXE 1 – Matériel utilisé

Le matériel de prélèvement est vérifié métrologiquement et les certificats de conformité métrologique sont disponibles sur demande.

Points	Identification DEKRA	Désignation	Marque	Type	N° série	Classe	Prochaine vérification
A	077955	Sono intégrateur	01dB	Fusion	10856	1	mai-22
		Micro	GRAS	40CE	291649		
		Préamplificateur	01dB	PRE22	1605211		
		Calibreur	01dB	CAL21	34554759		
B	086601	Sono intégrateur	01dB	Fusion	11106	1	juin-23
		Micro	GRAS	40CE	259599		
		Préamplificateur	01dB	PRE22	1605207		
		Calibreur	01dB	CAL31	87844		
C	091826	Sono intégrateur	01dB	Fusion	11448	1	mai-22
		Micro	GRAS	40CE	291895		
		Préamplificateur	01dB	PRE22	1610340		
		Calibreur	01dB	CAL21	34675343		

ANNEXE 2 – Définitions des termes

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq,T :

Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A, d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. Il est donné par la formule :

$$LA_{eq,T} = 10 \log \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt$$

LAeq,T est le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A, déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t₁ et se terminera à t₂.

P₀ pression acoustique de référence (20 µPa).

P_A(t) est la pression acoustique instantanée pondérée A du signal acoustique.

Niveau acoustique fractile L_{AN,t} : (L1%, L10%, L50%, L90%, L99%)

Niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

Bruit ambiant :

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées y compris le bruit de l'activité objet du contrôle.

Bruit particulier :

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

Bruit résiduel :

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

Émergence :

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

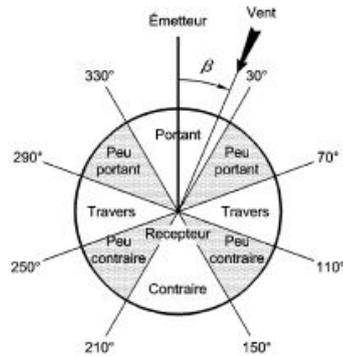
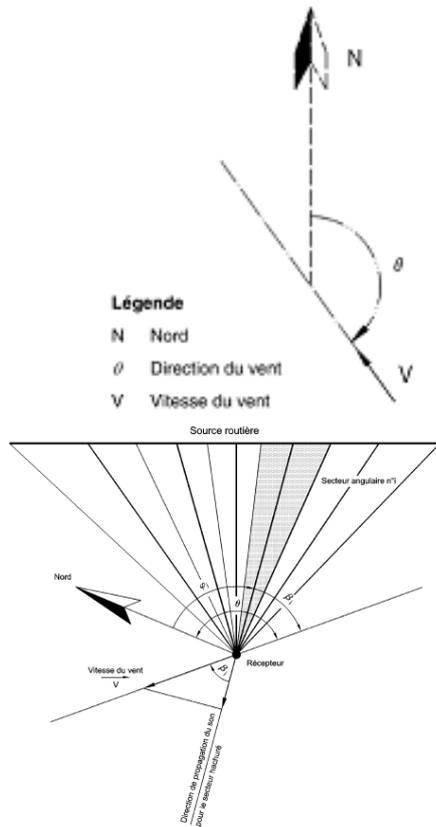
Tonalité marquée :

Tonalité détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave, par une analyse de fréquence dans les bandes étroites correspondantes normalisées et telle que la différence de niveau avec les 4 bandes les plus proches, soit supérieure à 10 dB (de 50 Hz à 315 Hz) ou à 5 dB (de 400 Hz à 8 000 Hz).

ZER : Zone à émergence réglementée :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Conditions de vent



vent fort vitesse du vent > 3 m/s ;
 vent moyen 1 m/s < vitesse du vent < 3 m/s ;
 vent faible vitesse du vent < 1 m/s.

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Codages météorologiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
	Moyen à faible	Sol sec	Faible ou moyen ou fort	T2
			Sol humide	Faible ou moyen
		Sol humide	Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

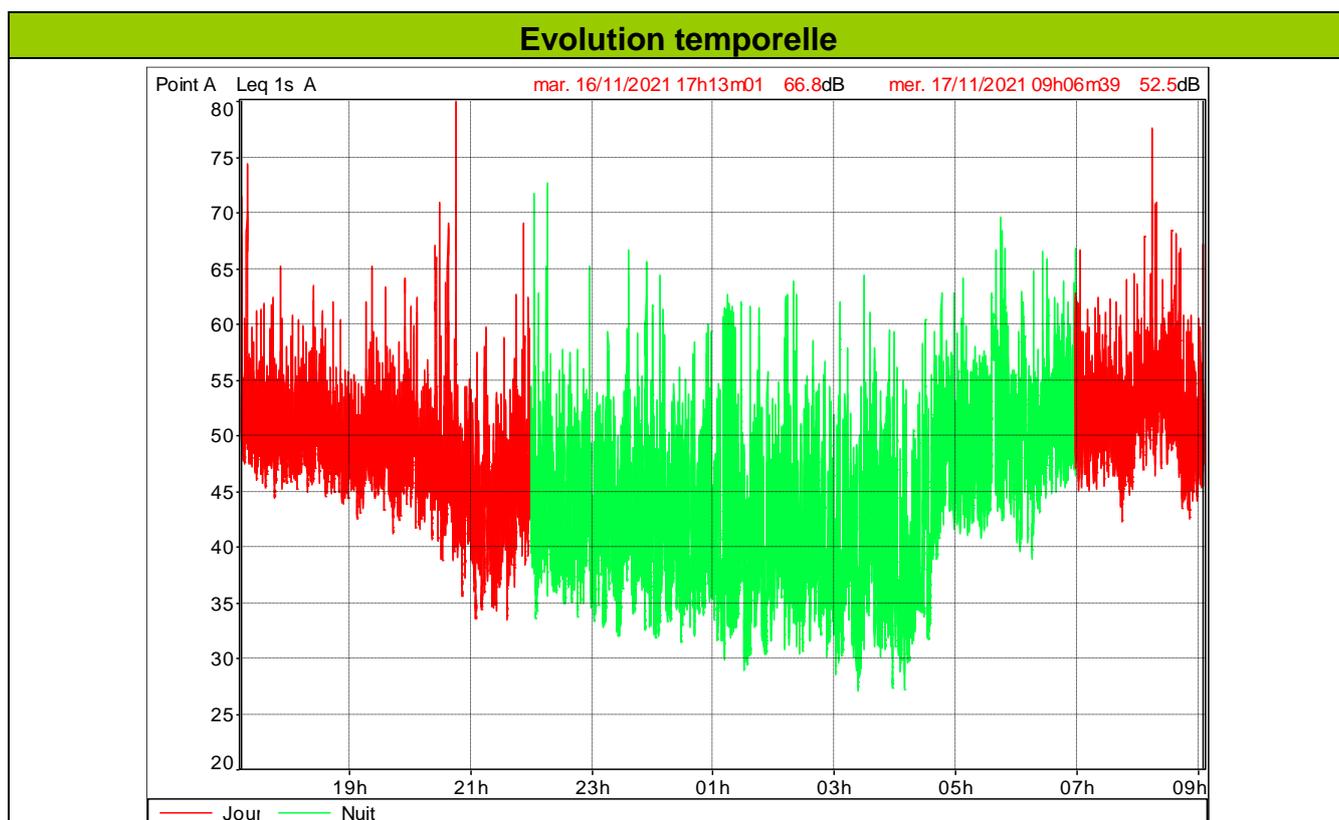
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
- + Conditions favorables pour la propagation sonore
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

ANNEXE 3 – Résultats de mesures et évolutions temporelles

POINT A – Ambiant – Jour et nuit

Résultats					Situation du point de mesure
Fichier	20211116_171301_000000_1.CMG				
Lieu	Point A				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	16/11/2021 17:13:01				
Fin	17/11/2021 09:06:40				
Source	Leq particulier	L90	L50	L10	
	dB	dB	dB	dB	
Jour	52,3	43,3	49,0	54,3	
Nuit	48,7	34,7	42,8	52,0	



Sources de bruit liées au site ou à l'environnement extérieur

Bruits liés au site : Engins (pelle), chariots élévateurs, camions, bruit d'impact

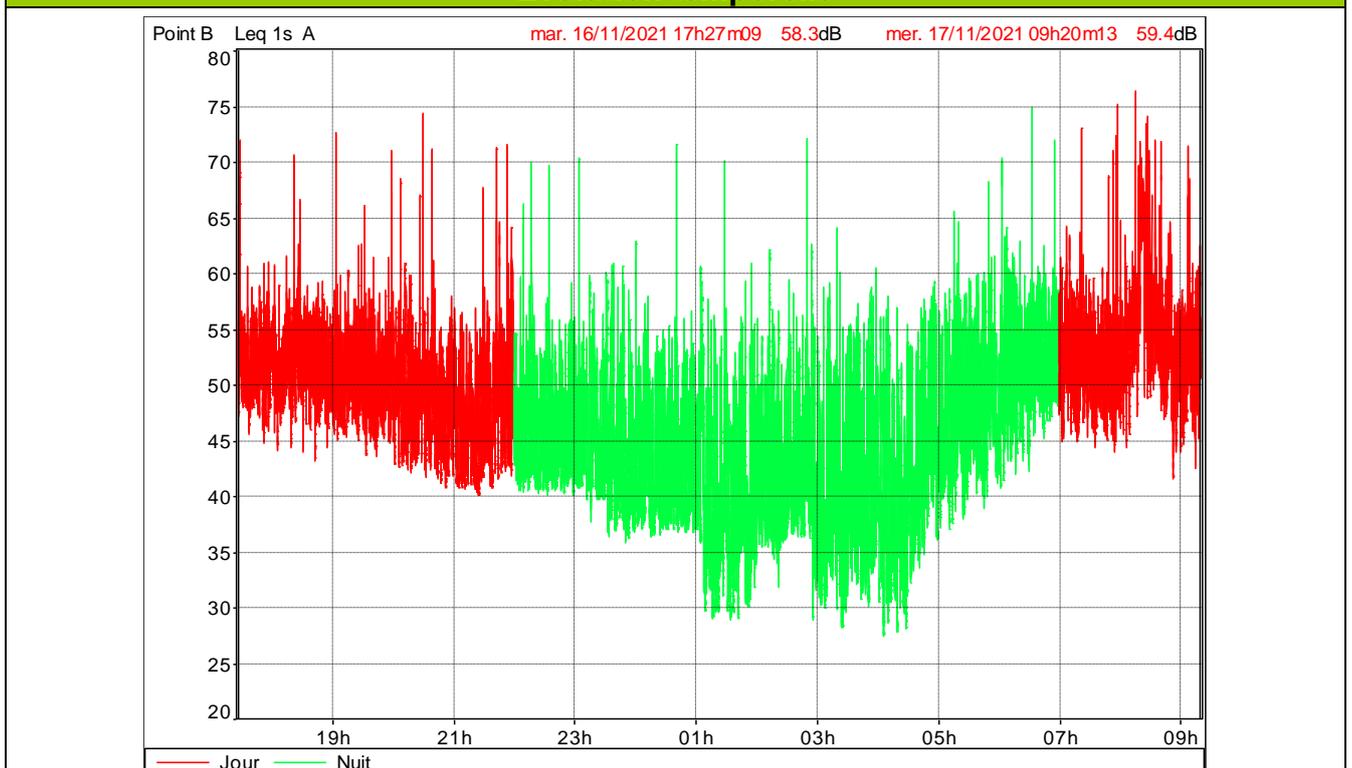
Bruits extérieurs au site : Trafic routier (A5...), bruit de la ZI, bruits de nature (oiseaux...)

POINT B – Ambiant – Jour et nuit

Résultats		Situation du point de mesure			
Fichier	20211116_172632_000000_1.CMG				
Lieu	Point B				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	16/11/2021 17:27:09				
Fin	17/11/2021 09:20:14				
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	
Jour	54,5	45,3	51,1	56,1	
Nuit	49,6	36,0	43,9	53,1	



Evolution temporelle



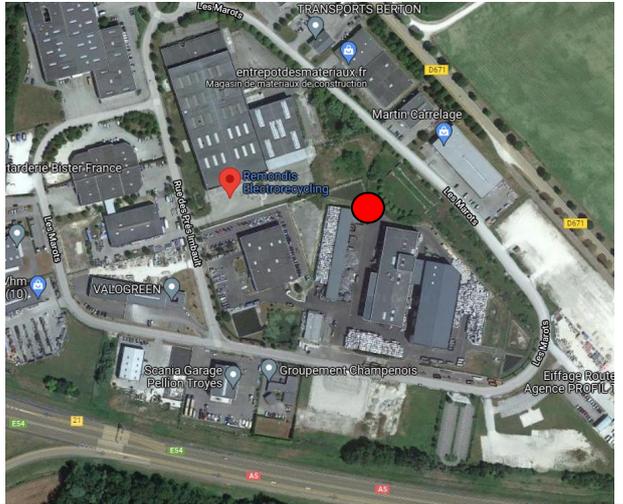
Sources de bruit liées au site ou à l'environnement extérieur

Bruits liés au site : chariots élévateurs, camions, bruit d'impact, bruit diffus de production (broyeur...)

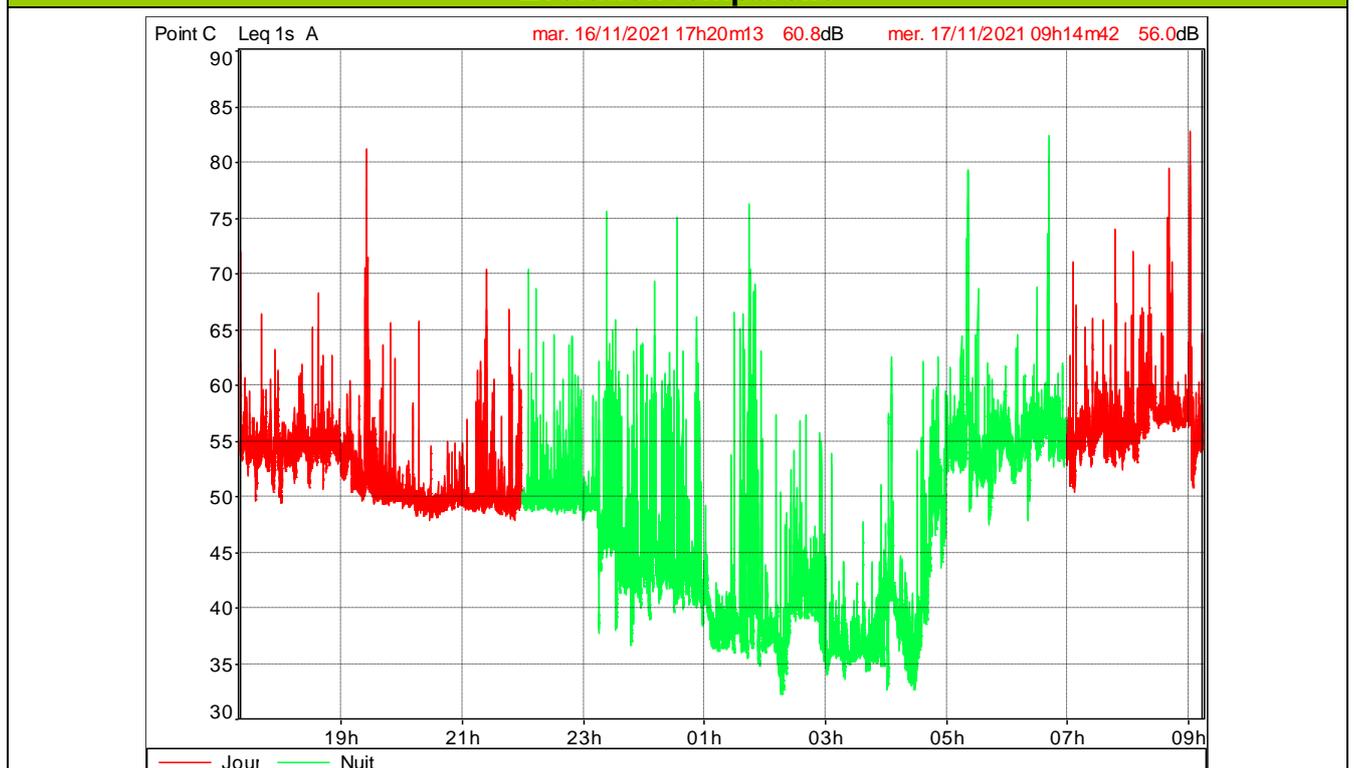
Bruits extérieurs au site : Trafic routier (A5...), bruit de la ZI, bruits de nature (oiseaux...)

POINT C – Ambiant – Jour et nuit

Résultats		Situation du point de mesure			
Fichier	20211116_172013_000000_1.CMG				
Lieu	Point C				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	16/11/2021 17:20:13				
Fin	17/11/2021 09:14:43				
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	
Jour	55,7	49,3	53,7	57,0	
Nuit	52,5	36,2	44,2	55,2	



Evolution temporelle



Sources de bruit liées au site ou à l'environnement extérieur

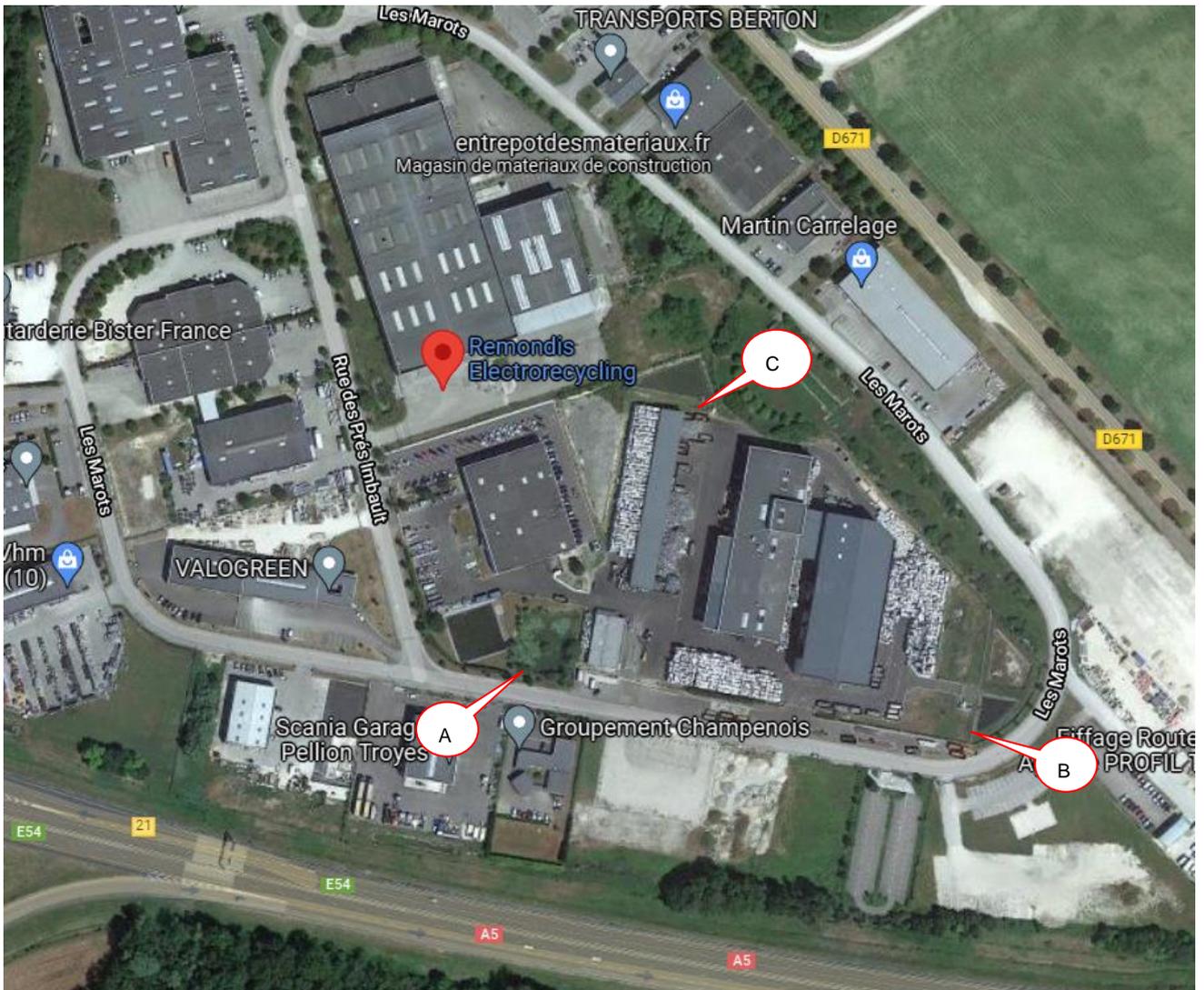
Bruits liés au site : chariots élévateurs, camions, bruit d'impact, salle TRENZO

Bruits extérieurs au site : Trafic routier (A5...), bruit de la ZI, bruits de nature (oiseaux...)

ANNEXE 4 – Photos des points de mesures



ANNEXE 6 – Photo aérienne du site avec emplacements des points de mesures



I.4 ANNEXE N° ANALYSES REJETS ATMOSPHERIQUES

Source : SOCOTEC

Rapport de mesure



REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
A l'attention de M. MONVOISIN
ZAC DES MAROTS - RUE DE L'ECLUSE
10800 SAINT-THIBAULT

MESURES DE CONCENTRATIONS EN POLLUANTS DANS LES REJETS ATMOSPHERIQUES : Paramètres BV

Intervention sur site réalisée par	Rapport	
	rédigé par	validé par
BAUDET Gaëtan et Alèxis GODILLOT	BAUDET Gaëtan	Nicolas PIERSON

Date d'édition du rapport	Référence du rapport (chrono)	Nature de la révision
11/07/2024	EK2L0241168	Rapport initial

INTERVENTION

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS - ZAC DES
MAROTS - RUE DE L'ECLUSE
10800 SAINT-THIBAULT

SOCOTEC ENVIRONNEMENT est agréé par le ministre chargé des installations classées par arrêté du JO du 20 juin 2024.

La liste des prélèvements pour lesquels l'agrément a été délivré est disponible dans l'annexe 1

N° D'AFFAIRE : 2405EK2L000053
MISSION REALISEE LE : du 05/06/2024 au 05/06/2024

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Nombre de page : 63 pages (annexes comprises)

POLE ENVIRONNEMENT NORD EST
Agence Environnement Grand Est Mesures
Parc des Varimonts
10 avenue de Thionville
57140 WOIPPY

Agence de BEZANNES

 Accréditation n°1-7125
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole * au paragraphe 1
Liste des implantations et portées disponibles sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION	3
2. SYNTHESE DES DECLARATIONS DE CONFORMITE.....	4
3. TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS DE MESURES.....	5
3.1 CONDUIT 1	5
4. ANNEXES	17
4.1 ANNEXE 1 : AGREMENTS DE SOCOTEC ET DU LABORATOIRE SOUS-TRAITANT	17
4.2 ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DE LEURS CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT.....	18
4.3 ANNEXE 3 : METHODES DE REFERENCE.....	19
4.4 ANNEXE 4 : MATERIEL DE MESURE.....	22
4.5 ANNEXE 5 : CONFORMITE DE LA SECTION DE MESURAGE.....	23
4.6 ANNEXE 6 : EVALUATION DE L'HOMOGENEITE DE L'EFFLUENT GAZEUX	24
4.7 ANNEXE 7 : IMPACTS ET ECARTS SUR LA MISE EN ŒUVRE DES NORMES DE REFERENCE.....	25
4.8 ANNEXE 8 : COURBES D'ENREGISTREMENT	26
4.9 ANNEXE 9 : RESULTATS DETAILLES DES ESSAIS	27
4.10 ANNEXE 10: LABORATOIRE D'ANALYSES SOUS-TRAITANT	47

Ce rapport a été édité à partir de la trame V23

1. PRESENTATION DE LA MISSION

Objectif

Ce rapport présente les résultats :

- de l'évaluation de l'homogénéité de l'effluent gazeux,
- des mesures de concentrations en polluants réalisées sur les rejets atmosphériques suivants :
 - o Conduit 1,

Selon le contrat référencé 2405EK2L0000053. Compte tenu de la stabilité de fonctionnement de l'installation, deux humidités au lieu de trois ont été réalisées.

Demandeur et Site d'intervention

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
 ZAC DES MAROTS - RUE DE L'ECLUSE
 10800 SAINT-THIBAULT

Référentiel

	Texte de référence	Commentaire
Agréments	Dernière version de l'arrêté du 11 mars 2010 (modalités d'agrément des laboratoires)	Sachant que les résultats du précédent contrôle pour les paramètres Poussières, SO ₂ , Métaux et Mercure (cf. rapport référencé CKL24-A151-PR04-01-V01) sont inférieurs à 20 % de la valeur limite d'émission, un seul essai a été réalisé pour ces paramètres (dérogation autorisée par l'arrêté du 11/03/10)
Normes de référence	Avis ministériel sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les ICPE	Les éventuels écarts par rapport aux méthodes de référence sont listés dans l'annexe 7.
Accréditations	Emissions de sources fixes	Les paramètres mesurés sous accréditation apparaissent avec le symbole (*) dans le tableau ci-après.
Valeurs Limites à l'Emission (VLE)	Arrêté préfectoral du 01-07-2013	-

Paramètres contrôlés

Le tableau ci-dessous indique les paramètres contrôlés pour chaque rejet.

Rejet	Paramètres à contrôler
Conduit 1	SO ₂ *, poussières*, H ₂ O*, vitesse*, COVT*, COVNM*, CH ₄ *, dioxines*, Zn, V.*, TI*, Te, Se, Ni*, Mn*, Sn, Cu*, Co*, Cr*, Cd*, As*, Sb*

* sous accréditation (prélèvement et analyse), excepté pour H₂O, la mesure n'est pas couverte par l'accréditation lorsque la teneur en humidité est en dehors du domaine d'application de la norme NF EN 14790 (humidité volumique < 4 % voir §4.3).

2. SYNTHÈSE DES DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ

Les résultats des mesures sont comparés aux valeurs limites réglementaires sans tenir compte de l'incertitude.

Synthèse des déclarations de conformité			
Installation 1 "Conduit 1"			
Paramètres		comparaison à la VLEj	
		Résultat	Déclaration de conformité (C/NC)
Vitesse		> Vitesse min	C
COVNM	Concentration	< VLEj	C
	Flux massique	-	-
poussières	Concentration	< VLEj	C
	Flux massique	< VLEj	C
Cd	Concentration	< VLEj	C
	Flux massique	-	-
Tl	Concentration	< VLEj	C
	Flux massique	-	-
As+Se+Te	Concentration	< VLEj	C
	Flux massique	< VLEj	C
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V.+Zn	Concentration	< VLEj	C
	Flux massique	< VLEj	C

VLEj : Valeur limite d'émission journalière ; NC : non conforme ; C : conforme

3. TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS DE MESURES

Les règles de traitement des résultats sont celles définies par la norme NF X43-551 :

- pour une valeur comprise entre la limite de détection (LQ/3 pour les mesures manuelles et LQ/2 pour les mesures automatiques) et la limite de quantification le résultat retenu est égal à la limite de quantification divisée par deux (indication « <LQ » dans l'annexe 10 « Laboratoire sous - traitant » et pour les méthodes automatiques dans l'annexe 9 « détail des résultats »), cette règle s'applique à chaque composé ou à chaque compartiment (ex : gazeux, particulaire...) dans le cadre d'une somme,
- pour une valeur inférieure à la limite de détection (LQ/3 pour les mesures manuelles et LQ/2 pour les mesures automatiques) le résultat retenu est égal à zéro (indication « <LQ/3 » dans l'annexe 10 « Laboratoire sous - traitant » et « <LQ/2 » pour les méthodes automatiques dans l'annexe 9 « détail des résultats »), cette règle s'applique à chaque composé ou à chaque compartiment (ex : gazeux, particulaire...) dans le cadre d'une somme,
- lorsque la valeur du blanc est supérieure à la mesure, le résultat est égal à la valeur du blanc (indication dans le tableau par le signe « < »).

3.1 Conduit 1

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques - 05/06/2024					
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Ecart à la norme	Moyenne
Conditions de fonctionnement de l'installation	cf. annexe 2 du rapport			(N/A)	(N/A)
Vitesse au niveau de la section de mesurage (m/s)	8,1	8,4	8,5	Oui	8,3
Température moyenne des gaz (°C)	24,6	24,8	25,0	(N/A)	24,8
Débit des gaz humides aux conditions réelles de T, P (m ³ /h)	14 962	15 616	15 828	Oui	15 469
Débit de gaz sec aux conditions normales (Nm ³ /h)	13 071	13 631	13 804	Oui	13 502
Concentration en O2 (% volume)	20,9	20,9	20,9	Non	20,9
Concentration en CO2 (% volume)	0,0	0,0	0,0	Non	0,0
Teneur volumique en vapeur d'eau (% volume)	0,3	0,4	-	Non	0,4
<i>Nota : En l'absence de combustion, les résultats en O2 et CO2 correspondent aux valeurs de l'air ambiant</i>					

Conformité de la section de mesurage :

Les prescriptions normatives liées à la section de mesurage ne sont pas satisfaisantes dans leur totalité. Voir annexes 5 et 7.

Conformité des méthodes de mesurage :

Lors de la mise en œuvre des méthodes de mesurage, des écarts par rapport aux normes de référence suivantes ont été relevés :

- NF EN 13284-1,
- NF EN 15259,
- NF EN 13211,
- NF EN 14385,
- NF EN 14791,
- NF EN 12619,
- XP X 43-554,
- NF EN ISO 16911-1

Ces écarts ainsi que leurs impacts associés sont précisés dans l'annexe 7.

- La présence de ces écarts ne remet pas en cause la déclaration de conformité.

Tableau récapitulatif des résultats de mesures

Les concentrations sont exprimées sur gaz sec et non corrigées en oxygène.

Les résultats détaillés des mesures sont disponibles dans l'annexe 9 (détail des résultats par composés, incertitudes de mesure, ...).

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Vitesse						
Date des essais		05/06/2024	05/06/2024	05/06/2024		
Plage horaire		11:00-11:10	12:15-12:20	13:30-13:40		
Débit de gaz sec (Nm ³ /h)	Oui	13071	13631	13804	13502	
Vitesse au débouché (m/s)	Oui	8,07	8,42	8,53	8,34	> 8
COVT						
Date et durée des essais		05/06/24 00:30	05/06/24 00:30	05/06/24 00:30		
Plage horaire		12:39-13:09	13:09-13:39	13:39-14:09		
Concentration : mg/Nm ³ équivalent C sur gaz sec	Oui	15,60	27,43	39,59	27,54	-
Flux massique : g/h	Oui	204	374	547	375	
CH4						
Date et durée des essais		05/06/24 00:30	05/06/24 00:30	05/06/24 00:30		
Plage horaire		12:39-13:09	13:09-13:39	13:39-14:09		
Concentration : mg/Nm ³ équivalent CH ₄ sur gaz sec	Oui	1,41	2,18	2,12	1,90	-
Flux massique : g/h	Oui	18,37	29,75	29,23	25,78	
COVNM						
Date et durée des essais		05/06/24 00:30	05/06/24 00:30	05/06/24 00:30		
Plage horaire		12:39-13:09	13:09-13:39	13:39-14:09		
Concentration : mg/Nm ³ équivalent C sur gaz sec	Oui	14,37	25,51	37,73	25,87	50
Flux massique : g/h	Oui	188	348	521	352	

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
poussières						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0	-	-	0	10
Flux massique : g/h	Oui	0	-	-	0	350
SO2						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,28	-	-	0,28	-
Flux massique : g/h	Oui	3,65	-	-	3,65	
Cd						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,011	-	-	0,011	0,05
Flux massique : g/h	Oui	0,15	-	-	0,15	
TI						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,000037	-	-	0,000037	0,05
Flux massique : g/h	Oui	0,00049	-	-	0,00049	
As+Se+Te						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,00022	-	-	0,00022	1
Flux massique : g/h	Oui	0,0028	-	-	0,0028	35

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V.+Zn						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,53	-	-	0,53	5
Flux massique : g/h	Oui	6,95	-	-	6,95	175
Dioxines - PCDD / PCDF						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng I-TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	Non	0,00013	-	-	0,00013	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0,0017	-	-	0,0017	
As						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,00012	-	-	0,00012	-
Flux massique : g/h	Oui	0,0016	-	-	0,0016	
Se						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0	-	-	0	-
Flux massique : g/h	Oui	0	-	-	0	
Te						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,000093	-	-	0,000093	-
Flux massique : g/h	Oui	0,0012	-	-	0,0012	

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Sb						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,00061	-	-	0,00061	-
Flux massique : g/h	Oui	0,0080	-	-	0,0080	
Cr						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,0035	-	-	0,0035	-
Flux massique : g/h	Oui	0,046	-	-	0,046	
Co						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,013	-	-	0,013	-
Flux massique : g/h	Oui	0,17	-	-	0,17	
Cu						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,0083	-	-	0,0083	-
Flux massique : g/h	Oui	0,11	-	-	0,11	
Sn						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,0061	-	-	0,0061	-
Flux massique : g/h	Oui	0,080	-	-	0,080	

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Mn						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,045	-	-	0,045	-
Flux massique : g/h	Oui	0,58	-	-	0,58	
Ni						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,019	-	-	0,019	-
Flux massique : g/h	Oui	0,25	-	-	0,25	
V.						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,0027	-	-	0,0027	-
Flux massique : g/h	Oui	0,036	-	-	0,036	
Zn						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,43	-	-	0,43	-
Flux massique : g/h	Oui	5,67	-	-	5,67	
Chrome VI						
Date et durée des essais		05/06/24 01:04	-	-		
Plage horaire		11:11-12:15	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Non	0,00	-	-	0,00	-
Flux massique : g/h	Non	0,00	-	-	0,00	

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Polybromodiphényléthers (Σ PBDE)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0,27	-	-	0,27	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	3,69	-	-	3,69	
Polybromodiphényléthers (Σ TriBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0,082	-	-	0,082	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	1,11	-	-	1,11	
Polybromodiphényléthers (Σ TetraBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0,19	-	-	0,19	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	2,59	-	-	2,59	
Polybromodiphényléthers (Σ PentaBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Polybromodiphényléthers (Σ HexaBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	
Polybromodiphényléthers (Σ HeptaBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	
Polybromodiphényléthers (Σ NonaBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	
Polybromodiphényléthers (Σ OctaBDEs)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	

Installation 1 "Conduit 1"						
	Ecart à la norme	essai1	essai 2	essai 3	Moyenne	VLE journalière
Polybromodiphényléthers (DecaBDE)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	
tetrabromobisphenol-A (TBBPA)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng I-TEQ/Nm3 OMS-2006 sur gaz sec	Non	12,80	-	-	12,80	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	173	-	-	173	
Biphényles polybromés (PBB)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0	-	-	0	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	0	-	-	0	
Hexabromocyclododecane (HBCDD)						
Date et durée des essais		05/06/24 02:00	-	-		
Plage horaire		12:31-14:31	-	-		
Concentration : concentration en ng/Nm3 sur gaz sec	Non	0,25	-	-	0,25	-
Flux massique : µg I-TEQ/h	Non	3,32	-	-	3,32	

Dichlorodifluoromethane R12						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,94	-	-	0,94	-
Flux massique : g/h	Oui	12,72	-	-	12,72	
Isobutane R600a						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,94	-	-	0,94	-
Flux massique : g/h	Oui	12,65	-	-	12,65	
Tetrafluoroéthane R134a						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,5	-	-	0,5	-
Flux massique : g/h	Oui	6,8	-	-	6,8	
Chlorodifluoromethane R 22						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,00	-	-	0,00	-
Flux massique : g/h	Oui	0,00	-	-	0,00	
1,1-Difluoroéthane R152a						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,00	-	-	0,00	-
Flux massique : g/h	Oui	0,00	-	-	0,00	
Trifluoromethane R23						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,00	-	-	0,00	-
Flux massique : g/h	Oui	0,00	-	-	0,00	

Pentafluoroéthane R125						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,00	-	-	0,00	-
Flux massique : g/h	Oui	0,00	-	-	0,00	
1,1-Dichloro-1-fluoroethane R141b						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:00-12:00	-	-		
Concentration : mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	Oui	0,00	-	-	0,00	-
Flux massique : g/h	Oui	0,00	-	-	0,00	

Toluène						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,03	-	-	0,03	-
Flux massique : g/h	Oui	0,37	-	-	0,37	
Ethylbenzène						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,016	-	-	0,016	-
Flux massique : g/h	Oui	0,22	-	-	0,22	

Styrène						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,021	-	-	0,021	-
Flux massique : g/h	Oui	0,28	-	-	0,28	
Pentane						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	0,38	-	-	0,38	-
Flux massique : g/h	Oui	5,08	-	-	5,08	
Iso-Pentane						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	3,97	-	-	3,97	-
Flux massique : g/h	Oui	53,58	-	-	53,58	
Trichlorofluorométhane						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	13,41	-	-	13,41	-
Flux massique : g/h	Oui	181,04	-	-	181,04	
Cyclopentane						
Date et durée des essais		05/06/24 01:00	-	-		
Plage horaire		11:11-12:11	-	-		
Concentration : mg/Nm3 sur gaz sec	Oui	39,68	-	-	39,68	-
Flux massique : g/h	Oui	535,79	-	-	535,79	

VLE : Valeur limite d'émission ; (N/A) : non applicable ;

Non : la mesure ne fait pas l'objet d'un écart ; Oui : la mesure fait l'objet d'un écart dont le détail figure en annexe 7.

4. ANNEXES

4.1 Annexe 1 : Agréments de Socotec et du laboratoire sous-traitant

N°	Liste des agréments définis dans l'arrêté du 11/03/10	Socotec	Laboratoire sous-traitant
1	Prélèvement (1a) et quantification (1b) des poussières dans une veine gazeuse	1a	1b
2	Prélèvement et analyse des composés organiques volatils totaux	2	
3	Prélèvement (3a) et analyse (3b) de mercure (Hg)	3a	3b
4	Prélèvement (4a) et analyse (4b) d'acide chlorhydrique (HCl)	4a	4b
5a	Prélèvement (5a) et analyse (5b) d'acide fluorhydrique (HF)	5a	5b
6a	Prélèvement (6a) et analyse (6b) de métaux lourds autres que le mercure	6a	6b
7	Prélèvement de dioxines et furannes dans une veine gazeuse (PCDD et PCDF)	7	-
8	Analyse de la concentration en dioxines et furannes (PCDD et PCDF)	-	8
9	Prélèvement (9a) et analyse (9b) d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	9a	9b
10	Prélèvement (10a) et analyse (10b) du dioxyde de soufre (SO ₂)	10a	10b
11	Prélèvement et analyse des oxydes d'azote (NO _x et/ou NO)	11	-
12	Prélèvement et analyse du monoxyde de carbone (CO)	12	-
13	Prélèvement et analyse de l'oxygène (O ₂)	13	-
14	Détermination de la vitesse et du débit-volume	14	-
15	Prélèvement et détermination de la teneur en vapeur d'eau	15	-
16	Prélèvement (16a) et analyse (16b) de l'ammoniac (NH ₃)	16a	16b

4.2 Annexe 2 : Description des installations et de leurs conditions de fonctionnement

Les éléments figurant dans le présent paragraphe sont fournis par vos soins. Dans le cas où ces informations seraient susceptibles d'affecter la validé des résultats, notre responsabilité ne pourrait être engagée.

4.2.1 Description de l'installation contrôlée et conditions de fonctionnement de l'installation

Conduit 1	
Secteur d'activité ou rubrique ICPE	Recyclage d'électroménagers
Description succincte du process	Séparation des mousses présentes dans les frigos
Procédé	En continu
Conditions de fonctionnement	Fonctionnement normal et habituel
Traitement des fumées	Dépoussiéreur

4.2.2 Paramètres pouvant influencer sur les résultats de mesure

Sans objet.

4.3 Annexe 3 : Méthodes de référence

Les méthodes de référence sont celles définies dans l'avis ministériel sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement.

4.3.1 Mesures avec résultat immédiat

Ces méthodes consistent à prélever un échantillon de l'effluent gazeux, à le traiter et à l'acheminer vers un analyseur de gaz à l'aide d'une ligne d'échantillonnage.

La ligne d'échantillonnage comporte :

- une prise de gaz (sonde réfractaire chauffée en acier inox) équipée d'un dispositif de filtration,

Pour les gaz autres que les COV :

- une ligne de transfert thermorégulée jusqu'au système de conditionnement,
- un système de conditionnement pour éliminer la vapeur d'eau par condensation à l'aide d'un système de refroidissement,
- une ligne froide de transfert vers l'analyseur.

Pour les COV :

- une ligne en PTFE chauffée à une température de 20°C au-dessus de la température de l'effluent gazeux afin d'éviter la condensation de certains composés dans la ligne et inférieure à 200°C.

Les mesures sont enregistrées en continu à l'aide d'une centrale d'acquisition et stockées sur PC.

Les méthodes de référence utilisées pour les mesures avec résultat immédiat sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Méthode de référence	
CO/CO ₂	analyseur en continu à absorption infrarouge	NF EN 15058 (CO) XP CEN/TS 17405 (CO ₂)
COV (Composés Organiques Volatils)	analyseur en continu à ionisation de flammes	NF EN 12619
CH ₄ (méthane) et détermination des COV non méthaniques	analyseur en continu à ionisation de flammes	XP X 43-554

Conformément aux exigences des normes, les analyseurs ont fait l'objet des vérifications suivantes sur site :

Avant échantillonnage :

- préchauffage de l'équipement,
- injection du gaz de zéro en entrée d'analyseur et ajustage du zéro,
- injection du gaz étalon en entrée d'analyseur et ajustage de la sensibilité,
- contrôle du zéro en entrée d'analyseur,
- contrôle du zéro en tête de ligne,
- contrôle de la sensibilité en tête de ligne.

Après échantillonnage :

- contrôle du zéro en tête de ligne,
- contrôle de la sensibilité en tête de ligne.

L'éventuelle dérive des analyseurs au cours de la mesure est prise en compte dans le calcul des concentrations en polluant.

4.3.2 Mesures avec résultat différé

Mesures par filtration et absorption dans une solution de barbotage

Un échantillon représentatif de l'effluent gazeux est extrait du conduit par l'intermédiaire d'une sonde de prélèvement isocinétique. La phase particulaire est recueillie par filtration et la phase gazeuse est piégée par absorption dans une solution de barbotage spécifique à chaque polluant contenue dans des barboteurs avec fritté.

La ligne de prélèvement se divise en aval du filtre en une ligne principale et une ligne secondaire, chaque ligne possédant son propre système d'aspiration et de mesure du débit (compteur à gaz sec).

Une fois conditionnés, les échantillons prélevés sont envoyés pour analyse à un laboratoire.

Les méthodes de référence, les solutions de barbotage et les analyses réalisées pour les mesures avec résultat différé sont détaillées dans le tableau ci-après.

Paramètre	Méthode de référence	Solution de barbotage	Analyse
Poussières	NF EN 13284-1 (faibles concentrations) NF X44-052 (fortes concentrations)	-	pesée
SO _x	NF EN 14791	eau oxygénée	chromatographie ionique
Hg	NF EN 13211	Acide sulfurique et permanganate de potassium	ICP-MS
métaux (hors Hg)	NF EN 14385	acide nitrique et peroxyde d'hydrogène	ICP-MS

Pour les prélèvements simultanés de plusieurs polluants, les exigences de la norme NF X43-551 ont été mises en œuvre.

4.3.3 Mesures par adsorption sur résine

Mesure de concentration en dioxines

La concentration en dioxines est mesurée conformément à la norme EN 1948, selon la méthode à filtre et condenseur. Un échantillon représentatif de l'effluent gazeux est extrait du conduit par l'intermédiaire d'une sonde de prélèvement isocinétique. La phase particulaire est recueillie par filtration et la phase gazeuse est piégée par condensation et adsorption sur une résine spécifique de type XAD2.

Le système de prélèvement ne comporte pas de dérivation.

Les échantillons prélevés (filtre, résine XAD2, solution de rinçage et condensats) sont conditionnés, puis traités et analysés par un laboratoire par chromatographie en phase gazeuse couplée à une spectrométrie de masse haute résolution (GC-HRMS).

La toxicité du mélange de dioxines est évaluée à partir des équivalents toxiques établis par l'OMS en 2005 en dehors des installations relevant des arrêtés relatifs aux installations d'incinérations et de co-incinération pour lesquelles les équivalents toxiques correspondent à ceux établis par l'OTAN.

4.3.4 Mesures complémentaires

Vitesse de l'effluent gazeux :

La vitesse et le débit volumique de l'effluent gazeux sont déterminés par l'exploration de la section de mesurage au moyen d'un tube de Pitot conformément à la norme NF EN 16911-1 et au fascicule FD X43-140.

Teneur en eau de l'effluent gazeux :

La teneur volumique en eau de l'effluent gazeux est déterminée conformément à la norme NF EN 14790. Cette méthode consiste à extraire du conduit un échantillon de l'effluent gazeux à l'aide d'une ligne chauffée et à piéger l'eau contenue dans l'effluent gazeux par condensation dans des barboteurs montés en série et par adsorption sur une colonne contenant un agent desséchant. La masse d'eau recueillie est ensuite déterminée par pesée. Toutefois cette méthode est définie pour des teneurs volumiques en eau comprises entre 4 % et 40 %. Dans le cas où la teneur volumique en eau est inférieure 4 %, une méthode hors accréditation de détermination à l'aide d'une sonde capacitive est mise en œuvre.

4.4 Annexe 4 : Matériel de mesure

Le matériel et les consommables utilisés pour chaque mesure sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Matériel	marque/type	n° d'identification	Matériel : date du dernier étalonnage Gaz étalon : date limite d'utilisation	n° du certificat d'étalonnage
température	Thermocouple K 1000 - Sabre	21212	09/03/23	23-02652
vitesse	REI - Pitot type L 1m	27893-C	11/05/23	CDE77665
vitesse	REI - KIMO MP210 - 27893	27893-B	10/05/23	23-04650
Analyseur	JUM 109	25114	24/07/23	23-07162
acquisition de données	REI - Centrale de mesure GL240	28366	24/07/23	23-07120
bouteille gaz	REIMS - 3207756	3207756	25/07/26	H44FKGF
bouteille gaz	REIMS - 3206209	3206209	28/06/26	H5FTR0K
compteurs	WO DADOLAB QB1 18377	18377	08/08/23	23-07857
valise	Dadolab	20587	-	-
compteurs	Coffret DADOLAB 17614-1	17614_1	22/08/23	23-08385-voie1
compteurs	Coffret DADOLAB 17614-2	17614_2	22/08/23	23-08385-voie2
compteurs	WO - Coffret DADOLAB 18380-1	18380_1	18/07/23	23-07007-voie1
compteurs	WO - Coffret DADOLAB 18380-2	18380_2	18/07/23	23-07007-voie2
compteurs	W/R Coffret DADOLAB 21380-1	21380_1	29/04/24	24-04117-voie1
Balance	REI - SARTORIUS	27886	17/04/23	23-04018
Masse étalon	REI Masse 1kg	27782	22/03/23	Z23-03523

4.5 Annexe 5 : Conformité de la section de mesurage

Caractéristiques du conduit : 1 - Conduit 1	
① Exonération de responsabilité Les éléments relatifs au dimensionnement de la surface du conduit (au débouché) sont fournis par vos soins. Dans le cas où ces informations seraient susceptibles d'affecter la validité des résultats, notre responsabilité ne pourrait être engagée.	
Forme	Circulaire
Orientation	Verticale
<i>Dimensions internes</i>	
∅ (m) =	0,81
∅ débouché (m) =	
Hauteur (m)	12
Valeurs fournies par le client : <input type="checkbox"/>	

Conformité de la plateforme	
Hauteur par rapport au sol (m)	3
Longueurs droites amont sans accident	<input checked="" type="radio"/> > 5 DH <input type="radio"/> < 5 DH
Longueurs droites aval sans accident	<input type="radio"/> > 5 DH <input checked="" type="radio"/> < 5 DH
Nombre d'axes explorables	1
Nombre d'orifices / axe	1
Zone de dégagement (m)	2
Surface de travail	<input checked="" type="radio"/> suffisant <input type="radio"/> insuffisant
Mains courantes	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Plinthes	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Moyen de transport pour le matériel (potence, ascenseur,...)	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Accessibilité	<input checked="" type="radio"/> échelle à crinoline <input type="radio"/> escalier <input type="radio"/> ascenseur <input type="radio"/> nacelle <input type="radio"/> mesure au sol
Orifices de mesurage adaptés	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Hauteur entre la plateforme et l'orifice de prélèvement (m)	1,5

Caractéristiques d'écoulement des effluents	
Pression dynamique > 5 Pa	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Absence de giration	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Rapport entre vitesse locale la plus élevée et la plus basse < 3	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non

Observations
Les trois conditions étant remplies, l'écoulement sur le plan de mesurage est considéré comme homogène y compris dans le cas où les longueurs droites en amont et aval de la section de mesurage ne seraient pas satisfaites

Avec :
$$D_h = 4 \times \frac{S}{P}$$

D_h = diamètre hydraulique du conduit (m) ; S = surface de la section du conduit (m²) ; P = périmètre de la section du conduit (m)

4.6 Annexe 6 : Evaluation de l'homogénéité de l'effluent gazeux

Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents gazeux sur la section de mesurage. L'homogénéité doit être évaluée conformément au paragraphe 8.3 de la norme NF EN 15259. Toutefois, conformément aux exigences du 5.2.3.3 de la NF X 43-551, il est admis que l'écoulement est homogène au sens de la norme NF EN 15259 dans les cas suivants :

- les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air (il est supposé qu'il n'y a pas d'entrée d'air pour les conduits en pression),
- les effluents sont issus de plusieurs émetteurs et la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval.

4.6.1 Conduit 1

Les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Ainsi, la section de mesure est considérée comme homogène selon la NF X 43-551.

4.7 Annexe 7 : Impacts et écarts sur la mise en œuvre des normes de référence

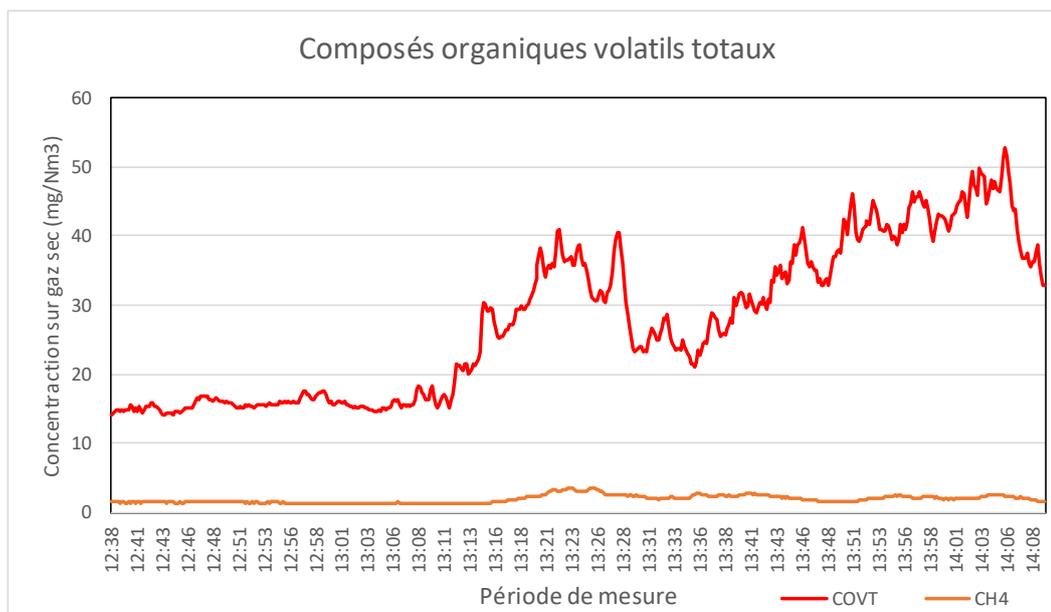
Impacts et écarts sur la mise en œuvre des normes de référence : 1 - Conduit 1		
Norme	Ecart par rapport à la norme	Impact sur le résultat transmis
<input checked="" type="checkbox"/> NF EN 15259 <input checked="" type="checkbox"/> NF EN 13284-1	La distance aval de la section de mesurage est inférieure à 5 Diamètres Hydrauliques.	Pas d'impact sur les résultats ni sur la déclaration de conformité, en effet l'écoulement peut être considéré comme satisfaisant sachant que les pressions différentielles sont supérieures à 5 Pa, que le rapport entre la vitesse locale la plus élevée et la plus faible est inférieur à 3 et qu'aucune giration n'a été détectée.
<input checked="" type="checkbox"/> NF EN 15259 <input checked="" type="checkbox"/> NF EN 13284-1 <input type="checkbox"/> NF X44-052 <input type="checkbox"/> NF CEN/TS 17340 <input checked="" type="checkbox"/> NF EN ISO 16911-1 <input checked="" type="checkbox"/> NF EN 14385 <input checked="" type="checkbox"/> NF EN 13211 <input type="checkbox"/> X43-329 <input type="checkbox"/> NF EN 1948-1	Il n'existe qu'un seul axe de prélèvement ou un seul axe de prélèvement est accessible. L'ensemble de la section de mesure n'a pas pu être scrutée.	<p>Les incertitudes sur les résultats des mesurages des fractions particulières sont probablement sous estimées dans le cas où la répartition du mesurand dans le plan d'échantillonnage est réputée homogène.</p> <p>Impact faible sur la déclaration de conformité des faibles teneurs observées par rapport aux VLE.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> NF EN 14385 <input type="checkbox"/> NF EN 13211 <input type="checkbox"/> NF EN ISO 21877 <input type="checkbox"/> NF CEN/TS 17340 <input type="checkbox"/> NF EN 1911 <input checked="" type="checkbox"/> NF EN 14791	La concentration du dernier barboteur dans le cadre de l'évaluation du rendement d'absorption ne permet pas d'atteindre le critère d'acceptabilité du rendement pour les paramètres suivants : - Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V et Zn - SO2	<p>L'efficacité d'absorption étant réduite, il y a un risque de sous-estimation de l'incertitude de mesure.</p> <p>Dans ce cas, compte tenu de la position du résultat par rapport à la VLE, l'impact peut être considéré comme négligeable.</p> <p>Impact faible sur les déclarations de conformité compte tenu des faibles teneurs observées par rapport aux VLE.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> NF EN 12619 <input checked="" type="checkbox"/> XP X 43-554	L'analyseur présente une sensibilité à l'oxygène supérieure à 2 % de la pleine échelle.	Sachant que l'ajustage de l'analyseur est réalisé avec une bouteille étalon, dont la matrice est de l'air, l'impact sur les résultats de mesurage est négligeable. Impact valable uniquement si le constat de vérification de l'appareil déclare la conformité sous réserve d'un ajustage dans une matrice air.

4.8 Annexe 8 : Courbes d'enregistrement

Les graphiques ci-dessous présentent les résultats des analyses de gaz en continu.

CONDUIT 1 LE 05/06/2024

Note :



Installation Conduit 1
Concentrations non corrigées

COV totaux (mg équivalent C/Nm3)	
Min	14,12
Max	52,74
Moyenne	27,54

CH4 (mg équivalent CH4/Nm3)	
Min	1,20
Max	3,54
Moyenne	1,90

4.9 Annexe 9 : Résultats détaillés des essais

Les incertitudes (élargie d'un facteur k=2) présentées sont déterminées pour des conditions de mesure « normalisées » et ne tiennent pas compte des éventuels écarts par rapport aux normes listés dans l'annexe 7. Ces incertitudes peuvent par conséquent être sous-estimées.

Nombre et emplacement des points de mesure selon NF EN 15259. Installation Conduit 1 le 05/06/2024

Conduit circulaire		Choix de la méthode : METHODE TANGENTIELLE							
diamètre du conduit (m)	0,81	Nombre de points de prélèvement par diamètre : 2							
diamètre au débouché (si différent) (m)									
surface de la section (m ²)	0,52								
N° du point de prélèvement	1	2	3	4	5	6	7	8	9
distance point / paroi (cm)	11,8	69,2							

Mesure	N° point de prélèvement	distance point / paroi (cm)	Essai 1		Heures :		Essai 2		Heures :		Essai 3		Heures :	
			température (°C)	pression statique (Pa)	pression dynamique (Pa)	Vitesse	température (°C)	pression statique (Pa)	pression dynamique (Pa)	Vitesse	température (°C)	pression statique (Pa)	pression dynamique (Pa)	Vitesse
Ligne de prélèvement	1	11,8	24,6	-4706	37,0	8,0	24,7	-4695	46,0	8,9	25,0	-4694	52,0	9,5
	2	69,2	24,6		38,0	8,1	24,8		36,0	7,9	25,0		33,0	7,6

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4	Essai 5	Essai 6	Essai 7	Essai 8
Heure de début	11:00:00	12:15:00	13:30:00					
Heure de fin	11:10:00	12:20:00	13:40:00					
coefficient d'étalonnage du tube de Pitot (-)	0,9900							
vitesse moyenne du gaz (m/s)	8,1	8,4	8,5	-	-	-	-	-
diamètre au débouché (si différent) (m)	0,00							
Vitesse au débouché (m/s)	8,07	8,42	8,53					
incertitude (m/s)	0,31	0,32	0,33	-	-	-	-	-
débit de gaz humide aux conditions réelles (m ³ /h)	14962	15616	15828					
débit de gaz humide aux conditions normales (Nm ³ /h)	13115	13683	13857	-	-	-	-	-
débit de gaz sec aux conditions normales (Nm³/h)	13071	13631	13804					
incertitude (Nm ³ /h)	834	833	843	-	-	-	-	-

Validation de la mesure

absence de giration	oui	écart entre température absolue en chaque point et température moyenne sur la section < 5% écart entre vitesse moyenne sur chaque diamètre et vitesse moyenne sur la section < 5%	oui
pressions dynamiques > 5 Pa	oui		oui
rapport v _{max} /v _{min} < 3	oui		

Teneur en oxygène de référence. Installation Conduit 1.

correction	Sans
	-

Résultats des mesures automatiques. Installation Conduit 1 le 05/06/2024

Les résultats ci-dessous sont systématiquement corrigés de la dérive des analyseurs même si elle est inférieure à 2 %.

	gamme (% ou ppm)	essai 1	essai 2	essai 3	essai 4	essai 5	essai 6	essai 7	essai 8
heure début de mesure	-	8:00	8:30	9:00					
heure fin de mesure	-	8:30	9:00	9:30					
CHOIX		Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4	Essai 5	Essai 6	Essai 7	Essai 8
Débit en Nm ³ /h sur gaz sec		13071	13631	13804	0	0	0	0	0
Choix essai Synthèse		Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4	Essai 5	Essai 6	Essai 7	Essai 8
COVT équivalent t C	1000	-	-	-	-	-	-	-	-
heure début de mesure	-	12:39	13:09	13:39					
heure fin de mesure	-	13:09	13:39	14:09					
ppm sur gaz humide	-	29	51	74					
mg/Nm ³ équivalent C sur gaz humide	-	16	27	39					
mg/Nm ³ équivalent C sur gaz sec	-	16	27	40					
incertitude (mg/Nm ³)	-	6	6	6					
mg/Nm ³ équivalent C sur gaz sec	-	16	27	40					
incertitude (mg/Nm ³)	-	6	6	6					
flux horaire (g/h)	-	204	374	547					
incertitude (g/h)	-	76	82	87					

CH4	1000	-	-	-	-	-	-	-	-
ppm sur gaz humide	-	2	3	3					
mg/Nm3 équivalent CH4 sur gaz humide	-	1	2	2					
mg/Nm3 équivalent CH4 sur gaz sec	-	1	2	2					
incertitude (mg/Nm3)	-	8	8	8					
mg/Nm3 équivalent CH4 sur gaz sec	-	1	2	2					
incertitude (mg/Nm3)	-	8	8	8					
flux horaire (g/h)	-	18	30	29					
incertitude (g/h)	-	100	104	105					
COVNM									
ppm sur gaz humide	-	27	47	70					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz humide	-	14	25	38					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	-	14	26	38					
incertitude (mg/Nm3)	-	9	9	9					
mg/Nm3 équivalent C sur gaz sec	-	14	26	38					
incertitude (mg/Nm3)	-	9	9	9					
flux horaire (g/h)	-	188	348	521					
incertitude (g/h)	-	12	22	33					

Dérive des analyseurs. Installation Conduit 1 le 05/06/2024

	NOx	CO	CO2	O2			C3H8	CH4
Durée totale entre l'ajustage de début et le contrôle de fin de mesure (min)							145,00	145,00
Valeurs attendues pour les gaz étalons								
zéro							0,0	0,0
sensibilité							91,4	79,5
Contrôles avant échantillonnage en tête de ligne après ajustage analyseur								
contrôle du zéro							-0,4	0,1
ajustage de la sensibilité							91,00	79,00
Contrôles après échantillonnage en tête de ligne								
contrôle du zéro							-0,50	0,30
contrôle de la sensibilité							89,3	77,4
Coefficients								
Ajustage	A (gain)						1,0	1,0
	B (zéro corrigé du gain)						-0,4	0,1
Contrôle	A (gain)						1,0	1,0
	B (zéro corrigé du gain)						-0,5	0,3
Ecart	A (gain)						0,0	0,0
	B (zéro corrigé du gain)						-0,1	0,2
Dérive /min	A (gain)						0,0	0,0
	B (zéro non corrigé)						0,0	0,0
Dérive au zero (%) (≤5%)							-0,1%	0,3%
Dérive en sensibilité (%) (≤5%)							-1,8%	-2,3%

Facteur de réponse au CH4	
Concentration en CH4 lue sur la voie COVT après ajustage (ppm)	93,2
Concentration de la bouteille de CH4 (ppm)	79,5
Facteur de réponse	1,17

Efficacité du four d'oxydation	
Concentration en C3H8 lue sur la voie CH4 après ajustage (ppm)	0,15
Rendement du four d'oxydation au C3H8 (> 95 %)	99,8%

Teneur volumique en eau - Méthode par condensation/adsorption. Instal Conduit 1.

Essai N° 1				
Description prélèvement - 05/06/2024				
Type	En déviation de la ligne principale	Heure début	11:11	Heure fin 12:15
Stratégie	Effluent homogène : prélèvement à n'importe quel point	Volume prélevé en Nm ³	Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne LS_1_1	(Sb+As+Cd+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+Pb+Se+Te+Tl+V.+Zn+Li)	0,148	2,5	< 2 %

Prélèvement			
Durée effective d'échantillonnage	1:04	taux d'Isocinétisme	2,82%
Température de filtration	25	Diamètre de buse	8

Pesée	
Valeur de la masse étalon	1000,018
vérification initiale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,9
vérification finale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,9
Pesée initiale (g)	2234,2
Pesée finale (g)	2234,6

Calcul	
Température des effluents dans les condensats ° C (ligne principale ou prélèvement résine si pas de gel de silice)	
masse d'eau recueillie (g)	0,4
volume de vapeur d'eau correspondant (L)	0,50
teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	0,33
incertitude teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	1,80
Température des fumées ° C	24,8
teneur volumique en eau (% vol.) d'un effluent saturé	3,14
Effluent saturé en eau (présence de vésicules)	Non
Point de rosée (°C)	#N/A
Teneur volumique en eau retenue (% vol.)	0,33

Teneur volumique en eau - Méthode par condensation/adsorption. Instal Conduit 1.

Essai N° 2					
Description prélèvement - 05/06/2024					
Type	Sur ligne principale	Heure début	12:31	Heure fin	14:31
Stratégie	Prélèvement non isocinétique en un point de la section de mesurage (cas	Volume prélevé en Nm ³	Débit en L/min	Fuite (%)	
Ligne LP_2_1	dioxines	1,827	17,2	< 5 %	

Prélèvement			
Durée effective d'échantillonnage	2:00	taux d'Isocinétisme	-
Température de filtration	-	Diamètre de buse	-

Pesée	
Valeur de la masse étalon	1000,018
vérification initiale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,9
vérification finale avec la masse étalon (+/- 1 g)	999,9
Pesée initiale (g)	989,3
Pesée finale (g)	994,9

Calcul	
Température des effluents dans les condensats ° C (ligne principale ou prélèvement résine si pas de gel de silice)	
masse d'eau recueillie (g)	5,6
volume de vapeur d'eau correspondant (L)	6,97
teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	0,38
incertitude teneur volumique en eau mesurée (% vol.)	0,15
Température des fumées ° C	24,8
teneur volumique en eau (% vol.) d'un effluent saturé	3,14
Effluent saturé en eau (présence de vésicules)	Non
Point de rosée (°C)	#N/A
Teneur volumique en eau retenue (% vol.)	0,38

Installation "Conduit 1". Essai configuration n° 1					
Description prélèvement - 05/06/2024					
Type	En déviation de la ligne principale	Heure début	11:11	Heure fin	12:15
Strategie	Effluent homogène : prélèvement à n'importe quel point	Volume prélevé en Nm ³		Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne principale	poussières+Hg+(Sb+As+Cd+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+Pb+Se+Te+Tl+V.+Zn+Li)	0,926		16,09	< 2 %
Ligne secondaire 1	(Sb+As+Cd+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+Pb+Se+Te+Tl+V.+Zn+Li)	0,148		2,547	< 2 %
Ligne secondaire 2	-	0,144		2,438	< 2 %
Ligne secondaire 3	SO ₂	0,125		2,172	< 2 %
Ligne secondaire 4	Chrome VI	0,129		2,2	< 2 %
Condition d'expression des résultats et débit					
correction appliquée	Sans				
-	-				
Choix essai débit	1				
Débit des effluents (Nm ³ /h) sur gaz sec	13 071				
Prélèvement					
Durée effective d'échantillonnage	1:04	taux d'Isocinétisme		2,82%	
Teneur en O ₂ (%) sec	20,90	Diamètre de buse		8	
Température de filtration	25				

		Résultats					
		mg/Nm3 sur gaz sec	incertitude (mg/Nm ³)	-	-	Flux horaire (g/h)	Incertitude Flux (g/h)
Sb	gaz	0,00052	0,00016	-	-	0,0067	0,0022
	part	0,000093	0,000018	-	-	0,0012	0,00028
	Tot	0,00061	0,00016	-	-	0,0080	0,0023
As	gaz	0,00012	0,000031	-	-	0,0016	0,00046
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,00012	0,000031	-	-	0,0016	0,00046
Cd	gaz	0,011	0,0022	-	-	0,14	0,035
	part	0,000086	0,000023	-	-	0,0011	0,00034
	Tot	0,011	0,0022	-	-	0,15	0,035
Cr	gaz	0,0031	0,00032	-	-	0,041	0,0068
	part	0,00040	0,000050	-	-	0,0053	0,00094
	Tot	0,0035	0,00033	-	-	0,046	0,0073
Co	gaz	0,013	0,0020	-	-	0,17	0,034
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,013	0,0020	-	-	0,17	0,034
Cu	gaz	0,0083	0,0021	-	-	0,11	0,031
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,0083	0,0021	-	-	0,11	0,031
Sn	gaz	0,0060	0,00016	-	-	0,079	0,010
	part	0,000093	0,0000017	-	-	0,0012	0,00016
	Tot	0,0061	0,00016	-	-	0,080	0,011
Mn	gaz	0,044	0,011	-	-	0,58	0,16
	part	0,00051	0,00013	-	-	0,0067	0,0019
	Tot	0,045	0,011	-	-	0,58	0,16
Ni	gaz	0,019	0,0057	-	-	0,25	0,081
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,019	0,0057	-	-	0,25	0,081
Se	gaz	0	-	-	-	0	-
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0	-	-	-	0	-
Te	gaz	0	-	-	-	0	-
	part	0,000093	0,0000017	-	-	0,0012	0,00016
	Tot	0,000093	0,0000017	-	-	0,0012	0,00016

Tl	gaz	0	-	-	-	0	-
	part	0,000037	0,0000038	-	-	0,00049	0,000080
	Tot	0,000037	0,0000038	-	-	0,00049	0,000080
V.	gaz	0,0027	0,00055	-	-	0,036	0,0086
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,0027	0,00055	-	-	0,036	0,0086
Zn	gaz	0,43	0,012	-	-	5,67	0,75
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,43	0,012	-	-	5,67	0,75
poussières	part	0	-	-	-	0	-
SO2	gaz	0,28	0,048	-	-	3,65	0,79
Chrome VI	gaz	0	-	-	-	0	-

Résultats des sommes							
		mg/Nm3 sur gaz sec	incertitude (mg/Nm ³)	-	-	Flux horaire (g/h)	Incertitude Flux (g/h)
Cd	gaz	0,011	0,0022	-	-	0,14	0,035
	part	0,000086	0,000023	-	-	0,0011	0,00034
	Tot	0,011	0,0023	-	-	0,15	0,035
Tl	gaz	0	-	-	-	0	-
	part	0,000037	0,0000038	-	-	0,00049	0,000080
	Tot	0,000037	0,0000090	-	-	0,00049	0,00013
As+Se+Te	gaz	0,00012	0,000031	-	-	0,0016	0,00046
	part	0,000093	0,0000018	-	-	0,0012	0,00016
	Tot	0,00022	0,000033	-	-	0,0028	0,00057
Sb+Cr+Co+Cu+ Sn+Mn+Ni+V.+ Zn	gaz	0,53	0,026	-	-	6,94	0,96
	part	0,0011	0,00014	-	-	0,014	0,0026
	Tot	0,53	0,027	-	-	6,95	0,96
As	gaz	0,00012	0,000031	-	-	0,0016	0,00046
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,00012	0,000033	-	-	0,0016	0,00048
Se	gaz	0	-	-	-	0	-
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0	-	-	-	0	-
Te	gaz	0	-	-	-	0	-
	part	0,000093	0,0000018	-	-	0,0012	0,00016
	Tot	0,000093	0,0000083	-	-	0,0012	0,00019
Sb	gaz	0,00052	0,00016	-	-	0,0067	0,0022
	part	0,000093	0,000018	-	-	0,0012	0,00028
	Tot	0,00061	0,00016	-	-	0,0080	0,0023
Cr	gaz	0,0031	0,00032	-	-	0,041	0,0068
	part	0,00040	0,000050	-	-	0,0053	0,00094
	Tot	0,0035	0,00034	-	-	0,046	0,0074
Co	gaz	0,013	0,0020	-	-	0,17	0,034
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,013	0,0021	-	-	0,17	0,035
Cu	gaz	0,0083	0,0021	-	-	0,11	0,031
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,0083	0,0022	-	-	0,11	0,031

Sn	gaz	0,0060	<i>0,00016</i>	-	-	0,079	<i>0,010</i>
	part	0,000093	<i>0,0000018</i>	-	-	0,0012	<i>0,00016</i>
	Tot	0,0061	<i>0,00017</i>	-	-	0,080	<i>0,011</i>
Mn	gaz	0,044	<i>0,011</i>	-	-	0,58	<i>0,16</i>
	part	0,00051	<i>0,00013</i>	-	-	0,0067	<i>0,0019</i>
	Tot	0,045	<i>0,011</i>	-	-	0,58	<i>0,17</i>
Ni	gaz	0,019	<i>0,0057</i>	-	-	0,25	<i>0,081</i>
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,019	<i>0,0059</i>	-	-	0,25	<i>0,083</i>
V.	gaz	0,0027	<i>0,00055</i>	-	-	0,036	<i>0,0086</i>
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,0027	<i>0,00057</i>	-	-	0,036	<i>0,0087</i>
Zn	gaz	0,43	<i>0,012</i>	-	-	5,67	<i>0,75</i>
	part	0	-	-	-	0	-
	Tot	0,43	<i>0,012</i>	-	-	5,67	<i>0,75</i>

Validations				
poussières	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	10,00		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0	Valide	< 2,00
	Seuil d'incertitude élargie (mg/Nm ³) (< 20% VLE)	0	Valide	< 2,00
	Ratio VLE/LQ	10,75	Valide	> 5,00
SO ₂	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0	-	-
	Rendement d'absorption en %	64%	Non Valide	> 95%
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Cd	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	0,05		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0,0091	Valide	< 0,01
	Ratio VLE/LQ	336	Valide	> 5,00
Tl	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	0,05		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0	Valide	< 0,01
	Ratio VLE/LQ	336	Valide	> 5,00
As+Se+Te	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	1,00		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0,00010	Valide	< 0,20
	Ratio VLE/LQ	672	Valide	> 5,00
Sb+Cr+Co+Cu+ Sn+Mn+Ni+V.+ Zn	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	5,00		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0,19	Valide	< 1,00
	Ratio VLE/LQ	605	Valide	> 5,00
As	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0,00010	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Se	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Te	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Sb	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm ³) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm ³) sur sec (< 20% VLE)	0,00032	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-

Cr	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,0015	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Co	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,0092	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Cu	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,0054	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Sn	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,0029	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Mn	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,031	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Ni	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,013	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
V.	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,0013	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Zn	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0,12	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-
Chrome VI	Valeur limite d'émission (VLE) (mg/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (mg/Nm3) sur sec (< 20% VLE)	0	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	-

Validations Rendements d'absorption des Métaux				
	Concentration dans le 3ème barboteur	10 % de la concentration total	Validité	Critère d'acceptation retenu
Sb	0,000064	0,000061	Valide	concentration dans le troisième barboteur < LQ
As	0	0,000012	Valide	concentration dans le troisième barboteur < LQ
Cd	0,0033	0,0011	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Cr	0,00076	0,00035	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Co	0,0038	0,0013	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Cu	0,0020	0,00083	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Sn	0,0016	0,00061	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Mn	0,011	0,0045	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Ni	0,0047	0,0019	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Se	0	0	Valide	concentration dans le troisième barboteur < LQ
Te	0	0,0000093	Valide	concentration dans le troisième barboteur < LQ
Tl	0	0,0000037	Valide	concentration dans le troisième barboteur < LQ
V.	0,00061	0,00027	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale
Zn	0,15	0,043	Non valide	concentration dans le troisième barboteur < 10 % de la concentration totale

Installation "Conduit 1". Essai configuration n° 1					
Description prélèvement - 05/06/2024					
Type	Seul sans déviation	Heure début	12:31	Heure fin	14:31
Strategie	Effluent homogène : prélèvement à n'importe quel point	Volume prélevé en Nm ³		Débit en L/min	Fuite (%)
Ligne principale	dioxines	1,827		17,18	< 5 %
Condition d'expression des résultats et débit					
correction appliquée	Sans				
-	-				
Choix essai débit	1				
Débit des effluents (Nm3/h) sur gaz sec	13 502				
Prélèvement					
Durée effective d'échantillonnage	2:00	taux d'Isocinétisme		-3,99%	
Teneur en O ₂ (%) sec	20,90	Diamètre de buse		7	
Température de filtration	25				

Résultats

Dioxines-Furanes concentrations sur gaz sec		ng I-TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg I-TEQ/h)	Incertitude Flux (µg I- TEQ/h)
2,3,7,8-TCDD	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,7,8-PeCDD	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,4,7,8-HxCDD	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,6,7,8-HxCDD	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,7,8,9-HxCDD	Total	0	-	-	-	0	-
2,3,7,8-TCDF	Total	0,00011	0,000033	-	-	0,0015	0,00048
1,2,3,7,8-PeCDF	Total	0	-	-	-	0	-
2,3,4,7,8-PeCDF	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,4,7,8-HxCDF	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,6,7,8-HxCDF	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,7,8,9-HxCDF	Total	0	-	-	-	0	-
2,3,4,6,7,8-HxCDF	Total	0	-	-	-	0	-
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	Total	0,000018	0,0000054	-	-	0,00024	0,000078
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	Total	0	-	-	-	0	-
OCDD	Total	0	-	-	-	0	-
OCDF	Total	0	-	-	-	0	-

tetrabromobisphenol-A		ng I-TEQ/Nm3 OMS-2006 sur gaz sec	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg I-TEQ/h)	Incertitude Flux (µg I- TEQ/h)
TBBA	Total	12,80	0,32	-	-	173	22,03

Biphényles polybromés (7 PBB)		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
2,2',5,5'-TetraBB # 52	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',4,5,5'- PentaBB # 101	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',4,4',5,5'- HexaBB # 153	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,4,4',5,5'- HeptaBB # BB 180	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,3',4,4',5,5'- OctaBB # BB 194	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,3',4,4',5,5',6- NonaBB # BB 206	Total	0	-	-	-	0	-
DecaBB # 209	Total	0	-	-	-	0	-

hexabromocyclododecane (3 HBCD)		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
alpha-HBCD	Total	0,082	0,025	-	-	1,11	0,36
bêta-HBCD	Total	0,082	0,025	-	-	1,11	0,36
Gamma-HBCD	Total	0,082	0,025	-	-	1,11	0,36

PBDE		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
2,2',4-TriBDE (BDE-17)	Total	0	-	-	-	0	-
2,4,4'-TriBDE (BDE-28)	Total	0,082	0,025	-	-	1,11	0,36
2,2',4,4'-TetraBDE (BDE-47)	Total	0,19	0,058	-	-	2,59	0,84
2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49)	Total	0	-	-	-	0	-

PBDE		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
2,3',4,4'- TetraBDE(66)	Total	0	-	-	-	0	-
2,3',4',6- TetraBDE(71)	Total	0	-	-	-	0	-
3,3',4,4'- TetraBDE(77)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,4,4'- PentaBDE(85)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',4,4',5- PentaBDE (BDE- 99)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',4,4',6- PentaBDE (100)	Total	0	-	-	-	0	-
2,3',4,4',6- PentaBDE(119)	Total	0	-	-	-	0	-
3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,4,4',5'- HexaBDE (BDE-138)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',4,4',5,5'- HexaBDE(153)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',4,4',5,6'- HexaBDE(154)	Total	0	-	-	-	0	-
2,3,3',4,4',5- HexaBDE (BDE-156)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3',4,4',5,6'- HeptaBDE(183)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,4,4',6,6'- HeptaBDE (BDE- 184)	Total	0	-	-	-	0	-
2,3,3',4,4',5',6- HeptaBDE (BDE- 191)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,3',4,4',5,6'- OctaBDE (BDE- 196)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,3',4,4',6,6'- OctaBDE (BDE- 197)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,3',4,4',5,5',6- NonaBDE (BDE- 206)	Total	0	-	-	-	0	-
2,2',3,3',4,4',5,6,6'- NonaBDE (BDE- 207)	Total	0	-	-	-	0	-
DecaBDE(209)	Total	0	-	-	-	0	-

Résultats des sommes							
		ng I-TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg I-TEQ/h)	Incertitude Flux (µg I- TEQ/h)
PCDD / PCDF	Total	0,00013	0,000038	-	-	0,0017	0,00056
		ng I-TEQ/Nm3 OMS-2006 sur gaz sec	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg I-TEQ/h)	Incertitude Flux (µg I- TEQ/h)
tetrabromobisphenol-A	Total	12,80	0,32	-	-	173	22,03
		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
Biphényles polybromés	Total	0	-	-	-	0	-
		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
hexabromocyclododecane	Total	0,25	0,074	-	-	3,32	1,08
		ng/Nm3 sur gaz sec	incertitude (ng I- TEQ/Nm3)	-	-	Flux horaire (µg/h)	Incertitude Flux (µg/h)
Σ PBDE	Total	0,27	0,082	-	-	3,69	1,20
Σ TriBDEs	Total	0,082	0,025	-	-	1,11	0,36
Σ TetraBDEs	Total	0,19	0,058	-	-	2,59	0,84
Σ PentaBDEs	Total	0	-	-	-	0	-
Σ HexaBDEs	Total	0	-	-	-	0	-
Σ HeptaBDEs	Total	0	-	-	-	0	-
Σ NonaBDEs	Total	0	-	-	-	0	-
Σ OctaBDEs	Total	0	-	-	-	0	-
DecaBDE	Total	0	-	-	-	0	-

Validations				
PCDD / PCDF	Valeur limite d'émission (VLE) (ng I-TEQ/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (ng I-TEQ/Nm3) sur sec (< 20 % VLE)	0,0019	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	> 5
	Taux réapparition 1,2,3,7,8 PentaCDF (%)	87,3	Valide	> 50
	Taux réapparition 1,2,3,7,8,9 HexaCDF (%)	88,4	Valide	> 50
	Taux réapparition 1,2,3,4,7,8,9 HptCDF (%)	112,0	Valide	> 50
TBBA	Valeur limite d'émission (VLE) (ng I-TEQ/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (ng I-TEQ/Nm3) sur sec (< 20 % VLE)	8,10	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	> 5
PBB	Valeur limite d'émission (VLE) (ng I-TEQ/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (ng I-TEQ/Nm3) sur sec (< 20 % VLE)	0	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	> 5
HBCDD	Valeur limite d'émission (VLE) (ng I-TEQ/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (ng I-TEQ/Nm3) sur sec (< 20 % VLE)	0,37	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	> 5
Σ PBDE	Valeur limite d'émission (VLE) (ng I-TEQ/Nm3) sur sec	-		critères
	Blanc (ng I-TEQ/Nm3) sur sec (< 20 % VLE)	9,58	-	-
	Ratio VLE/LQ	-	-	> 5

4.10 Annexe 10: Laboratoire d'analyses sous-traitant

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire Eurofins. Le rapport d'analyse référencé AR-24-N8-018190-01 et AR-24-N8-016451-01 est disponible sur demande.

Le détail des résultats et leurs traitements sont présentés si dessous.

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
Sb gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,037		0,067	0,067	30%	0,020
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,019	<LQ	0,019	0,0095	30%	0,0029
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			0,046	0,046		
Sb part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,25	<LQ	0,25	0,13	19%	0,024
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,25	<LQ/3	0,34	0	19%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,25	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,31	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
As gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,037	<LQ	0,037	0,019	25%	0,0046
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,019	<LQ/3	0,019	0	25%	0
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01		<LQ	0,030	0,015		
As part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,25	<LQ/3	0,25	0	25%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,25	<LQ/3	0,34	0	25%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,25	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,31	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
Cd gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,037		1,16	1,16	20%	0,23
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,019		0,48	0,48	20%	0,097
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			1,31	1,31		
Cd part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,100	<LQ	0,100	0,050	30%	0,015
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,100	<LQ	0,13	0,065	30%	0,020
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,100	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,13	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
Cr gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,092		0,35	0,35	10%	0,035
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,049		0,11	0,11	10%	0,011
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			0,20	0,20		
Cr part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,25		0,37	0,37	15%	0,056
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,25	<LQ	0,34	0,17	15%	0,026
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ	0,25	0,13		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,31	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
Co gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,037		1,38	1,38	15%	0,21
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,019		0,57	0,57	15%	0,085
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			1,33	1,33		
Co part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,100	<LQ/3	0,100	0	20%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,100	<LQ/3	0,13	0	20%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,100	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,13	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
Cu gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,092		0,94	0,94	25%	0,23
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,049		0,30	0,30	25%	0,074
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			0,77	0,77		
Cu part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	1,00	<LQ/3	1,00	0	20%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	1,00	<LQ/3	1,30	0	20%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	1,00	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	1,30	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
Sn gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,18		0,66	0,66	0,00%	0
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,097		0,24	0,24	0,00%	0
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			0,42	0,42		
Sn part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,25	<LQ	0,25	0,13	0,00%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,25	<LQ/3	0,34	0	0,00%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,25	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,31	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
Mn gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,092		4,95	4,95	25%	1,24
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,049		1,60	1,60	25%	0,40
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			4,36	4,36		
Mn part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,100		0,27	0,27	26%	0,070
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,100		0,42	0,42	26%	0,11
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01			0,18	0,18		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01			0,24	0,24		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
Ni gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,37		2,13	2,13	30%	0,64
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,19		0,69	0,69	30%	0,21
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			1,88	1,88		
Ni part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	1,00	<LQ/3	1,00	0	16%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	1,00	<LQ/3	1,30	0	16%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	1,00	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	1,30	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
Se gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,092	<LQ/3	0,092	0	0,00%	0
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,049	<LQ/3	0,049	0	0,00%	0
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01		<LQ/3	0,074	0		
Se part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,50	<LQ/3	0,50	0	0,00%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,50	<LQ/3	0,70	0	0,00%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,50	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,60	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
Te gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,037	<LQ/3	0,037	0	0,00%	0
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,019	<LQ/3	0,019	0	0,00%	0
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01		<LQ/3	0,030	0		
Te part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,25	<LQ	0,25	0,13	0,00%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,25	<LQ/3	0,34	0	0,00%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,25	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,31	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
TI gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,092	<LQ/3	0,092	0	25%	0
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,049	<LQ/3	0,049	0	25%	0
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01		<LQ/3	0,074	0		
TI part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,100	<LQ	0,100	0,050	10%	0,0050
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,100	<LQ/3	0,13	0	10%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,100	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,13	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
V. gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,037		0,32	0,32	20%	0,063
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,019		0,090	0,090	20%	0,018
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			0,18	0,18		
V. part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,100	<LQ/3	0,100	0	10%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,100	<LQ/3	0,13	0	10%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,100	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,13	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		

Analyses Conduit 1". Essai configuration n° 1								
		Référence	LQ en µg (ou mg poussières)	Résultats analyses masse en µg (ou mg pour les poussières)		masse en µg (application règles LAB REF 22 et répartition rinçage le cas échéant)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (µg) (ou mg pour les poussières)
Zn gaz	Echantillons	11333_I01_LS_1_1_BA_01	0,92		41,40	41,40	0,00%	0
	Rendement	11333_I01_LS_1_1_RD_01	0,49		23,00	23,00	0,00%	0
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_1_BB_01			17,70	17,70		
Zn part	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	2,50	<LQ/3	2,50	0	0,00%	0
	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	2,50	<LQ/3	3,40	0	0,00%	0
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	2,50	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	3,10	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
	Echantillon filtre	11333_I01_LP_1_1_FI_01	0,36	<LQ/3	0,36	0		0,13
poussières part	Echantillon rinçage	11333_I01_LP_1_1_RI_01	0,89	<LQ/3	1,20	0		0,18
	Blanc filtre	11333_I01_LP_1_1_BF_01		<LQ/3	0,36	0		
	Blanc rinçage initial	11333_I01_LP_1_1_BR_01		<LQ/3	0,89	0		
	Blanc rinçage final	-			-	0		
	Echantillons	11333_I01_LS_1_3_BA_01	13,87	<LQ/3	22,22	22,22	17%	3,77
SO2 gaz	Rendement	11333_I01_LS_1_3_RD_01	12,23		12,70	12,70	17%	2,16
	Blanc barbotage	11333_I01_LS_1_3_BB_01		<LQ/3	23,50	0		
	Echantillons	Essai	0,074	<LQ/3	0,074	0	0,00%	0
Chrome VI	Rendement	-	-		-	0	0,00%	0
	Blanc barbotage	Blanc		<LQ/3	0,04	0		

Dioxines									
Analyses Conduit 1". Essai n° 1									
		Référence	ng I- TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)
2,3,7,8- TCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1	0,0023	<LQ/3	0,0023	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	1		<LQ/3	0,0023	0		
1,2,3,7,8- PeCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1	0,0030	<LQ/3	0,003	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	1		<LQ/3	0,003	0		
1,2,3,4,7,8- HxCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0060	<LQ/3	0,006	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ/3	0,006	0		
1,2,3,6,7,8- HxCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0060	<LQ/3	0,006	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ/3	0,006	0		
1,2,3,4,6,7,8- HpCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,01	0,0068	<LQ/3	0,0068	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,01		<LQ	0,0068	0,0034		
1,2,3,7,8,9- HxCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0060	<LQ/3	0,006	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ/3	0,006	0		
2,3,7,8- TCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0040	<LQ	0,004	0,0020	30%	0,00060
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1			0,00824	0,0082		
1,2,3,7,8- PeCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,03	0,0055	<LQ/3	0,0055	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,03		<LQ	0,0055	0,0028		
2,3,4,7,8- PeCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,3	0,0055	<LQ/3	0,0055	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,3			0,00696	0,0070		

Dioxines									
Analyses Conduit 1". Essai n° 1									
		Référence	ng I- TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)
1,2,3,4,7,8- HxCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0050	<LQ/3	0,005	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ	0,005	0,0025		
1,2,3,6,7,8- HxCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0050	<LQ/3	0,005	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ	0,005	0,0025		
1,2,3,7,8,9- HxCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0050	<LQ/3	0,005	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ/3	0,005	0		
2,3,4,6,7,8- HxCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,1	0,0050	<LQ/3	0,005	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,1		<LQ/3	0,005	0		
1,2,3,4,6,7,8- HpCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,01	0,0065	<LQ	0,0065	0,0033	30%	0,00098
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,01		<LQ	0,0065	0,0033		
1,2,3,4,7,8,9- HpCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,01	0,0048	<LQ/3	0,0048	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,01		<LQ/3	0,0048	0		
OCDD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,0003	0,028	<LQ/3	0,028	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,0003		<LQ/3	0,028	0		
OCDF	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,0003	0,040	<LQ/3	0,04	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01	0,0003		<LQ/3	0,04	0		

TBBPA
Analyses Conduit 1". Essai n° 1

	Référence	ng I-TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	LQ en ng	Résultats analyses		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)	
				masse en ng					
Tetrabromobisphéno-A (TBBA)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0		23,4	23,40	30%	7,02
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01				14,8	14,80		

Biphényles polybromés (7 PBB)
Analyses Conduit 1". Essai n° 1

	Référence	ng I-TEQ/Nm3 (OMS - 2005)	LQ en ng	Résultats analyses		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)	
				masse en ng					
2,2',5,5'-TetraBB # 52	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,100	<LQ/3	0,15	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,15	0		
2,2',4,5,5'-PentaBB # 101	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,15	<LQ/3	0,3	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,3	0		
2,2',4,4',5,5'-HexaBB # 153	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,25	<LQ/3	0,6	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,6	0		
2,2',3,4,4',5,5'-HeptaBB # BB 180	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		1,50	<LQ/3	1,5	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	1,5	0		
2,2',3,3',4,4',5,5'-OctaBB # BB 194	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		2,50	<LQ/3	3	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	3	0		

Biphényles polybromés (7 PBB)
Analyses Conduit 1". Essai n° 1

	Référence	LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)	
2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBB # BB 206	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	5,00	<LQ/3	6	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	6	0		
DecaBB # 209	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	10,00	<LQ/3	9	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	9	0		

hexabromocyclododecane (3 HBCD)
Analyses Conduit 1". Essai n° 1

	Référence	LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)	
alpha-HBCD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,30	<LQ	0,3	0,15	30%	0,045
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			0,313	0,31		
bêta-HBCD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,30	<LQ	0,3	0,15	30%	0,045
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	0,3	0		
Gamma-HBCD	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,30	<LQ	0,3	0,15	30%	0,045
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			0,355	0,36		

PBDE									
Analyses Conduit 1". Essai n° 1									
		Référence		LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)
2,2',4-TriBDE (BDE-17)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,15	<LQ/3	0,15	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,15	0		
2,4,4'-TriBDE (BDE-28)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,15		0,15	0,15	30%	0,045
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,15	0		
2,2',4,4'-TetraBDE (BDE-47)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,35		0,35	0,35	30%	0,105
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,35	0		
2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,35	<LQ/3	0,35	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,35	0		
2,3',4,4'-TetraBDE(66)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,35	<LQ/3	0,35	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,35	0		
2,3',4',6-TetraBDE(71)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,35	<LQ/3	0,35	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,35	0		
3,3',4,4'-TetraBDE(77)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,35	<LQ/3	0,35	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,35	0		
2,2',3,4,4'-PentaBDE(85)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,70	<LQ/3	0,7	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,7	0		
2,2',4,4',5-PentaBDE (BDE-99)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,70	<LQ/3	0,7	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,7	0		
2,2',4,4',6-PentaBDE (100)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		0,70	<LQ/3	0,7	0	30%	0
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	0,7	0		

PBDE									
Analyses Conduit 1". Essai n° 1									
	Référence		LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)	
2,3',4,4',6-PentaBDE(119)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,70	<LQ/3	0,7	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	0,7	0			
3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	0,70	<LQ/3	0,7	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	0,7	0			
2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,05	<LQ/3	1,05	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,05	0			
2,2',4,4',5,5'-HexaBDE(153)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,05	<LQ/3	1,05	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,05	0			
2,2',4,4',5,6'-HexaBDE(154)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,05	<LQ/3	1,05	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,05	0			
2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,05	<LQ/3	1,05	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,05	0			
2,2',3',4,4',5,6'-HeptaBDE(183)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,75	<LQ/3	1,75	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,75	0			
2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,75	<LQ/3	1,75	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,75	0			
2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	1,75	<LQ/3	1,75	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	1,75	0			
2,2',3,3',4,4',5,6'-OctaBDE (BDE-196)	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	3,50	<LQ/3	3,5	0	30%	0	
	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01		<LQ/3	3,5	0			
	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01	3,50	<LQ/3	3,5	0	30%	0	

PBDE									
Analyses Conduit 1". Essai n° 1									
		Référence		LQ en ng	Résultats analyses masse en ng		masse en ng (application règles LAB REF 22)	Incertitude analytique (% relatif)	Incertitude analytique (ng)
2,2',3,3',4,4',6,6'- OctaBDE (BDE-197)	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	3,5	0		
	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		7,00	<LQ/3	7	0	30%	0
2,2',3,3',4,4',5,5',6- NonaBDE (BDE-206)	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	7	0		
	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		7,00	<LQ/3	7	0	30%	0
2,2',3,3',4,4',5,6,6'- NonaBDE (BDE-207)	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01			<LQ/3	7	0		
	Echantillons 1	11333_I01_LP_2_1_FI_01		17,50	<LQ/3	17,5	0	30%	0
DecaBDE(209)	Blanc	11333_I01_LP_2_1_BF_01				17,5	17,50		

Composé	Résultat en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ équivalent toluène
Dichlorodifluoromethane R12	1033
Isobutane R600a	1027
Tetrafluoroéthane R134a	552
Chlorodifluoromethane R 22	non détecté <4.4
1,1-Difluoroéthane R152a	non détecté <4.4
Trifluoromethane R23	non détecté <4.4
Pentafluoroéthane R125	non détecté <4.4
1,1-Dichloro-1-fluoroethane R141b	non détecté <4.4

Composé	Front tube 1			Back tube 1		
Composés spécifiques	Brut (µg)	LD LQ*	retenu	Brut (µg)	LD LQ*	retenu
Toluène	1,22	2	1,22	0,2	1	0,1
Ethylbenzène	0,781	2	0,781	0,2	0	0
Styrène	2	1	1	2	0	0
Pentane	18	2	18	2	0	0
Iso-Pentane	190	2	190	2	0	0
Trichlorofluorométhane	642	2	642	5	0	0
Cyclopentane	1900	2	1900	2	0	0

* Si LQ : 2 = détecté ; 1 = < LQ ; 0 = non détecté

I.5 ANNEXE N°5 ANALYSE RETOMBEES POUSSIERES

Source : VERITAS



BUREAU VERITAS EXPLOITATION

Région Grand-Est
Agence de Reims
54 Rue René Cassin
51430 BEZANNES
Téléphone : 03.26.05.44.20
Télécopie : 03.26.05.44.23

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

RUE DE L'ECLUSE
ZAC DES MAROTS
10 800 SAINT THIBAULT

A l'attention de Madame BRILLANT
Mail : christelle.brillant@remondisdeee.fr

Rapport N°: 19437970_001_003_003

Rapport établi le 29 Janvier 2024

**RAPPORT DE CONTROLE DES RETOMBEES DE
POUSSIERES**

Intervention du 29 Novembre 2023 au 04 Janvier 2024

Lieu d'intervention :
REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

RUE DE L'ECLUSE
ZAC DES MAROTS
10 800 SAINT THIBAULT

En présence de :
Madame Christelle BRILLANT

Intervenant :
Monsieur Théo MEZIERE

Rédaction
Theo MEZIERE

Ce rapport comporte 14 pages y compris ses annexes

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale

Conformément à la loi Informatique et Libertés, nous vous précisons que des informations concernant ces mesures sont gérées informatiquement par le Ministère du Travail pour des finalités statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès du laboratoire Bureau Veritas émetteur du présent rapport.

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 1/14	Date : 29/01/2024



SUIVI DU DOCUMENT

Edition	Commentaires
0	Première émission du document
---	---

SOMMAIRE

1.	Synthèse des résultats et conclusion des essais.....	3
2.	Objet de la mission	6
3.	Méthodologie	6
4.	Modalités Opératoires	7
5.	Annexes	8
	Localisation des points de mesure	8
	Données meteorologiques.....	9
	Rapport d'analyses laboratoire.....	10



1. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ET CONCLUSION DES ESSAIS

Ce rapport présente l'ensemble des résultats de prélèvements de retombées de poussières effectués sur votre site :

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

RUE DE L'ECLUSE
ZAC DES MAROTS
10 800 SAINT THIBAULT

Conclusion :

A votre demande, les mesures ont été réalisées autour de votre site. De plus un point hors zone (référence) a été effectué. Des analyses de métaux ont été réalisées en plus des retombées de poussières à votre demande.

A titre indicatif, voici les valeurs pour les retombées de poussières uniquement.

- Zone faiblement polluée < 150 mg/ (m². jour)
- Zone moyennement polluée de 150 à 250 mg/ (m². jour)
- Zone fortement polluée > 250 mg/ (m². jour)

Nous constatons sur le point n° 3 (Mousse Remondis) que la teneur en poussières est beaucoup plus élevée (> 250 mg/ (m². jour)) que les autres points de prélèvements. Sur l'ensemble des autres points, la teneur en poussières est dans le même ordre de grandeur (<150 mg/ (m². jour)).

De façon général, la majorité des composés ont vu leur concentration diminuée.

Cependant, nous avons du magnésium, du titane et du zinc en plus grande quantité que les autres métaux sur l'ensemble des plaquettes. En ce qui concerne le plomb, le manganèse, le nickel ainsi que le baryum, ces derniers sont présents sur l'ensemble des plaquettes mais sur le point 3, ils sont présents en plus grande quantité.

Nous attirons votre attention sur le plomb qui est un CMR.

De nombreux paramètres peuvent exercer une influence non négligeable sur les retombées de poussières : les conditions environnementales (humidité, température, vents...), l'activité du site (mouvement des matériaux valorisables, chargement...) ou encore la fréquence de circulation des véhicules sur site (PL ; mecalac ; chariot télescopique)

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 3/14	Date : 29/01/2024

Tableau de synthèse de résultats des essais en poussières :

Identification du point de mesure	Lieux du point de mesures	Référence échantillon	Masse de poussières recueillis (mg)	Dates (Pose / Dépose)	Durée de prélèvement (minutes)	Teneur moyenne en poussières (mg/ (m ² . jour))
Point 1	Bassin Sud	Plaquette n°1	4,10	25/09/2023 10h34 30/10/2023 9h26	50332	22,78
Point 2	Parking	Plaquette n°57W	1,80	25/09/2023 10h38 30/10/2023 9h31	50333	10,00
Point 3	Mousse REMONDIS	Plaquette « Sud »	46,8	25/09/2023 10h49 30/10/2023 9h36	50327	260,0
Point 4	Entrée/sortie camion	Plaquette n°6	5,00	25/09/2023 11h02 30/10/2023 9h41	50319	27,78
Point 5 (REF) (Hors zone)	Hors zone	Référence	2,60	25/09/2023 11h14 30/10/2023 9h49	50315	14,44

Tableau de synthèse de résultats des essais en métaux :

Métaux	Point 1 - Plaquette 1 (ug)	Point 2 - Plaquette 57W (ug)	Point 3 - Plaquette Sud (ug)	Point 4 - Plaquette 6 (ug)	Point 5 (REF)- Plaquette Ouest (ug)
Antimoine	< 0,25	< 0,25	0,61	< 0,25	< 0,25
Baryum	4,56	2,20	29,7	2,05	2,04
Bore	1,78	< 1,00	8,03	1,32	< 1,00
Cadmium	0,19	0,12	1,83	< 0,10	< 0,10
Chrome	1,40	1,29	2,24	1,33	1,06
Cobalt	0,99	0,21	4,79	0,18	0,24
Cuivre	1,14	< 1,00	7,97	< 1,00	< 1,00
Etain	0,43	< 0,25	2,15	< 0,25	< 0,25
Lithium	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Magnésium	18,1	12,4	66,5	12,2	11,0
Manganèse	2,51	1,20	12,8	1,05	1,07
Molybdène	3,15	3,40	3,29	3,36	3,01
Nickel	1,51	1,66	7,06	< 1,00	< 1,00
Plomb	4,14	1,48	28,2	1,16	0,90
Strontium	0,83	0,42	3,84	0,64	0,36
Titane	8,01	3,64	47,4	3,11	2,40
Vanadium	< 0,10	< 0,10	0,19	< 0,10	< 0,10
Zinc	19,4	25,7	191	57,3	46,6
Zirconium	0,86	0,80	2,13	0,81	0,69



2. OBJET DE LA MISSION

A la demande de la société REMONDIS, Théo MEZIERE de Bureau Veritas a procédé à la réalisation de la campagne de mesure de retombées de poussières sur votre site de Saint-Thibault.

3. METHODOLOGIE

Méthodologie de prélèvement et d'analyse :

La mesure des retombées de poussières est effectuée par méthode des plaquettes de dépôts selon la norme française NF X 43-014 : « Mesures des retombées par la méthode des plaquettes de dépôt ».

Il n'existe pas à l'heure actuelle de valeur réglementaire française concernant les retombées atmosphériques totales de poussières. Cependant, l'arrêté du 22/09/1994, modifié par l'arrêté du 30/09/2016 définit une valeur de 500 mg/ (m². jour) pour les carrières.

Ces valeurs sont données à titre indicatif uniquement pour les poussières :

- Zone faiblement polluée < 150 mg/ (m². jour)
- Zone moyennement polluée de 150 à 250 mg/ (m². jour)
- Zone fortement polluée..... > 250 mg/ (m². jour)

Stratégie d'échantillonnage et conformité du matériel :

La stratégie de prélèvement employée s'est inspirée de la norme NF X 43-014 : « Mesures des retombées par la méthode des plaquettes de dépôt ».

Nombre de point

Conformément à votre demande, la mise en place de la surveillance passive type retombées de poussières ainsi que des métaux a été réalisée avec 4 plaquettes autour de votre site et une plaquette 'référence' (voir plan en annexe de ce rapport).

La campagne a duré du 25 Septembre au 30 Octobre 2023.

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 6/14	Date : 29/01/2024



4. MODALITES OPERATOIRES

Prélèvement :

Dans l'esprit de la norme, la mesure des retombées de poussières a été réalisée par la mise en place de plaquettes sur 4 points et une mesure dite 'référence' à l'extérieur de votre site.

Ces plaquettes, en acier inoxydable, sont rectangulaires et offrent à l'air ambiant une surface utile de 50 cm².

Un enduit à base de silicone est projeté sur les plaquettes avant l'exposition sur le terrain pour que les poussières véhiculées par l'air puissent adhérer sur la surface. Les plaquettes ont été placées en position horizontale et à 1,5 mètre au-dessus du sol environ.

Analyse des prélèvements :

Après prélèvement, les échantillons sont expédiés au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais.

Lorsqu'ils ne sont pas expédiés le jour même, les échantillons sont conservés dans un environnement propre avant transmission au laboratoire.

Les plaquettes sont traitées par le laboratoire EUROFINS. La masse du dépôt est déterminée par pesée après lavage des plaquettes au solvant et séparation des poussières par filtration.

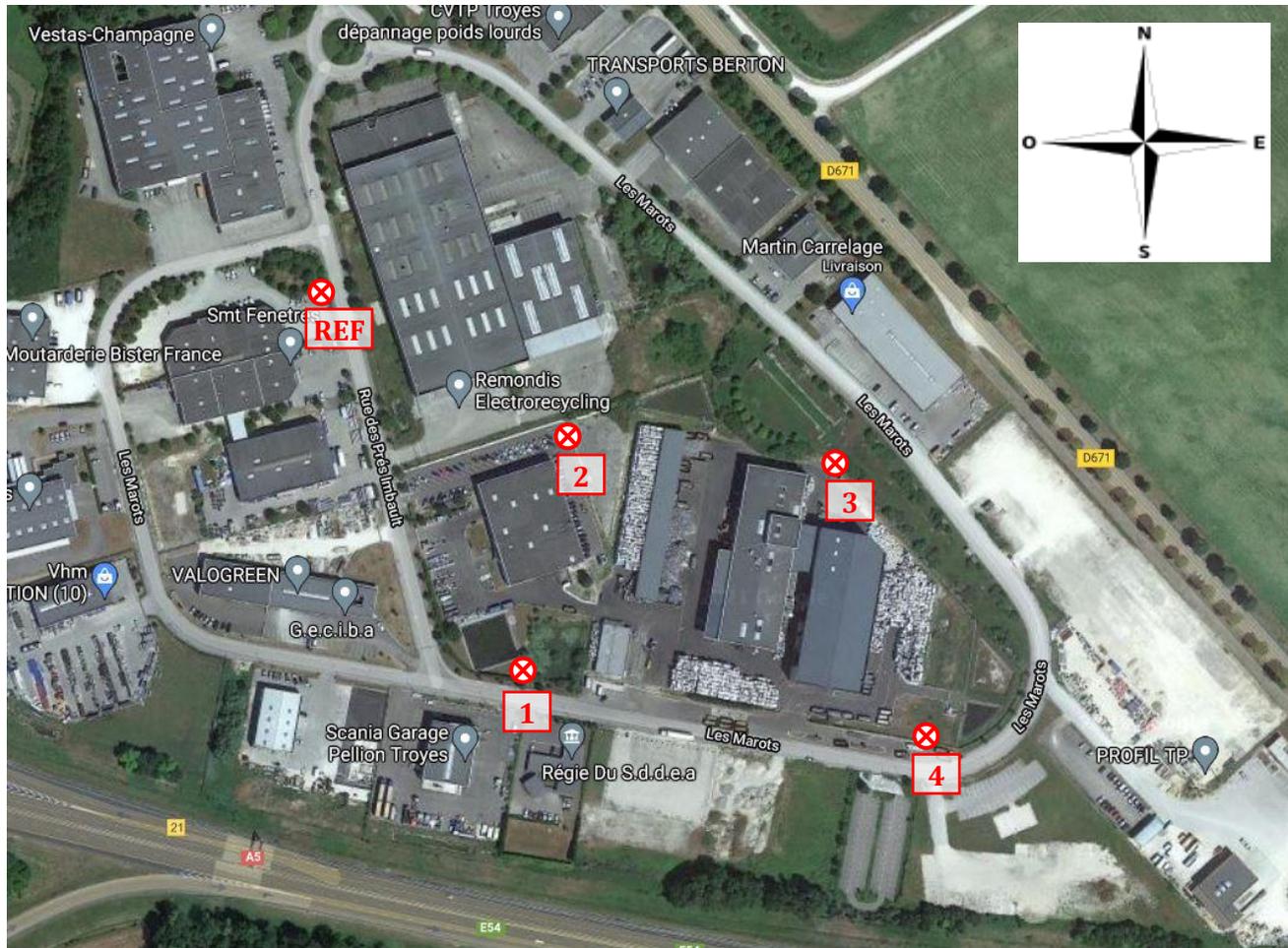
La teneur moyenne en poussières est exprimée en gramme par mètre carré et par jour (la durée moyenne d'un mois) pour les poussières.

Concernant les métaux, les résultats sont rendus en µg/échantillons (voir rapport d'analyses en annexe).

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 7/14	Date : 29/01/2024

5. ANNEXES

LOCALISATION DES POINTS DE MESURE



Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 8/14	Date : 29/01/2024



BUREAU
VERITAS

DONNEES METEOROLOGIQUES



ROSE DES VENTS

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Du 29 NOVEMBRE 2023 au 04 JANVIER 2024

TROYES-BARBEREY (10)

Indicatif : 10030001, alt : 112 m, lat : 48°19'28"N, lon : 4°01'11"E

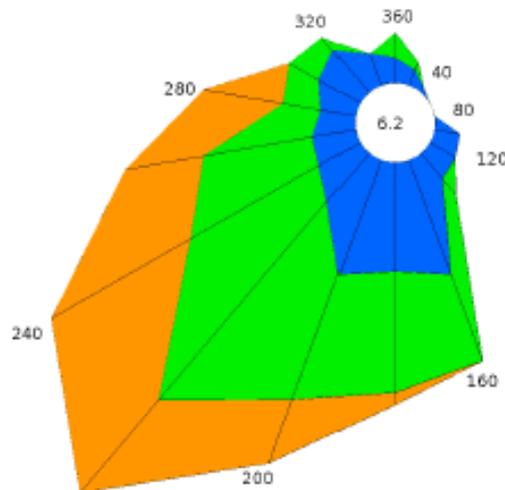
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 296

Manquants : 0



Dir.	[5.0;16.0 [[16.0; 29.0]	> 29.0 km/h	Total
20	0.7	0.3	0.0	1.0
40	0.2	0.0	0.0	0.2
60	0.0	0.0	0.0	0.0
80	0.0	0.0	0.0	0.0
100	1.0	0.0	0.0	1.0
120	1.2	0.0	0.0	1.2
140	1.4	0.8	0.0	2.2
160	4.9	3.7	0.0	8.6
180	4.4	4.9	0.5	9.8
200	4.9	5.4	2.7	13.0
220	2.5	10.5	4.9	17.9
240	1.9	5.9	6.4	14.2
260	1.7	4.4	3.2	9.3
280	1.4	1.5	3.2	6.1
300	1.9	1.4	0.0	3.2
320	2.2	0.7	0.0	2.9
340	1.4	0.0	0.0	1.4
360	1.0	1.0	0.0	2.0
Total	32.4	40.5	20.9	93.8
[0.5;0]				6.2

Groupes de vitesses (km/h)

[5.0;16.0 [[16.0;29.0] > 29.0

Pourcentage par direction

0% 5% 10%

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Page 1/1

Edité le : 17/01/2024 dans l'état de la base

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Centre de Relation Clients
73 avenue de Paris - 94165 SAINT-MANDE Cedex
Tel : 01 77 94 76 76 - Email : contact@meteo.fr

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 9/14	Date : 29/01/2024



RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE

Page 1/5



EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Théo MEZIERE
54 rue René Cassin
51430 BEZANNES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R000162

Version du : 16/01/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-001576-01

Date de réception technique : 05/01/2024

Première date de réception physique : 05/01/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797817/19437970/1/3/241848

Coordinateur de Projets Clients : Marianne Fritz / MarianneFritz@eurofins.com / + 33 6 47 65 81 18

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air ambiant	(AIA)	6 (Nord)
002	Air ambiant	(AIA)	57W
003	Air ambiant	(AIA)	Sud
004	Air ambiant	(AIA)	1 (Est)
005	Air ambiant	(AIA)	REF (Ouest)

Eurofins Analyses de l'Air - Etablissement de SAVERNE
5, rue d'Ottenswiller - 67700 SAVERNE
Tél 03 88 911 911 - site web : www.eurofins.fr/environnement/analyses/air/
SAS au capital de 670 063 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 844 919 993



Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 10/14	Date : 29/01/2024



BUREAU
VERITAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R000162

Version du : 16/01/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-001576-01

Date de réception technique : 05/01/2024

Première date de réception physique : 05/01/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797817/19437970/1/3/241848

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client :	6 (Nord)	57W	Sud	1 (Est)	REF (Ouest)
Matrice :	AIA	AIA	AIA	AIA	AIA
Date de prélèvement :	04/01/2024	04/01/2024	04/01/2024	04/01/2024	04/01/2024
Date de début d'analyse :	05/01/2024	05/01/2024	05/01/2024	05/01/2024	05/01/2024

Préparation Physico-Chimique

LS12H : Extraction d'une plaquette de dépôt	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---

Mesures gravimétriques

LS07U : Mesure gravimétrique des retombées atmosphériques sur plaquette de dépôt						
Masse de poussières	mg	* 5.00	* 1.80	* 46.8	* 4.10	* 2.80
Incertitude de la mesure z	mg	* 0.04	* 0.04	* 0.04	* 0.04	* 0.04
Surface utile de la plaquette	cm²	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Durée de l'exposition	Heures	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00
Teneur en poussières	mg/(m².jour)	27.78	10.00	280.0	22.78	14.44

Métaux et métalloïdes

LS49N : Minéralisation HF/HNO3 sur plaquette de dépôt						
LSBMS : Antimoine (Sb) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	D, <0.25	ND, <0.25	0.61	ND, <0.25	ND, <0.25
LS72T : Baryum (Ba) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	4.56	2.20	29.7	2.05	2.04
LS49R : Bore (B) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	1.78	ND, <1.00	8.03	1.32	D, <1.00
LSDX1 : Cadmium (Cd) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	0.19	0.12	1.83	D, <0.10	D, <0.10
LSDX3 : Chrome (Cr) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	1.40	1.29	2.24	1.33	1.06
LSQSM : Cobalt (Co) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	0.99	0.21	4.78	0.18	0.24
LSBM9 : Cuivre (Cu) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	1.14	D, <1.00	7.67	D, <1.00	D, <1.00
LSB8K : Etain (Sn) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	0.43	D, <0.25	2.15	D, <0.25	D, <0.25
LSB8L : Lithium (Li) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	ND, <1.00	ND, <1.00	D, <1.00	ND, <1.00	ND, <1.00
LSBM : Magnésium (Mg) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	18.1	12.4	66.5	12.2	11.0



BUREAU
VERITAS



EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R000162

Version du : 16/01/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-001576-01

Date de réception technique : 05/01/2024

Première date de réception physique : 05/01/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797817/19437970/1/3/241848

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client :	6 (Nord)	57W	Sud	1 (Est)	REF (Ouest)
Matrice :	AIA	AIA	AIA	AIA	AIA
Date de prélèvement :	04/01/2024	04/01/2024	04/01/2024	04/01/2024	04/01/2024
Date de début d'analyse :	05/01/2024	05/01/2024	05/01/2024	05/01/2024	05/01/2024

Métaux et métalloïdes

		001	002	003	004	005
L888N : Manganèse (Mn) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	2.51	1.20	12.8	1.05	1.07
L888P : Molybdène (Mo) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	3.15	3.40	3.20	3.36	3.01
L849T : Nickel (Ni) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	1.51	1.66	7.06	D, <1.00	D, <1.00
L80J0 : Plomb (Pb) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	4.14	1.48	26.2	1.16	0.90
L86M : Strontium (Sr) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	0.83	0.42	3.84	0.64	0.36
L888R : Titane (Ti) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	6.01	3.64	47.4	3.11	2.40
L86M : Vanadium (V) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	D, <0.10	D, <0.10	0.19	D, <0.10	D, <0.10
L88Y4 : Zinc (Zn) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	19.4	25.7	191	57.3	46.6
L888S : Zirconium (Zr) sur plaquette de dépôt	µg/échantillon	0.86	0.80	2.13	0.81	0.69

D : détecté / ND : non détecté

22 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Pour le calcul de la teneur en poussière, la valeur de la surface de la plaquette prise par défaut est de 50 cm².	(001) (002) (003) (004) (005)	6 (Nord) / 57W / Sud / 1 (Est) / REF (Ouest) /

Eurofins Analyses de l'Air - Etablissement de SAVERNE
5, rue d'Ottenswiller - 67700 SAVERNE
Tél 03 88 911 911 - site web : www.eurofins.fr/environnement/analyses/air/
SAS au capital de 679 063 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 844 919 993



ACCREDITATION
N° 1-6925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

ESSAIS

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 12/14	Date : 29/01/2024

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R000162

Version du : 15/01/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-001576-01

Date de réception technique : 05/01/2024

Référence Dossier :

Première date de réception physique : 05/01/2024

Référence Commande : 1510797817/19437970/1/3/241848



Amélie Jarzabek
Coordinatrice Projets Clients EAA

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

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

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.

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Émission : 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 ou disponible sur demande.

Copyright Bureau Veritas Exploitation		Rapport N° : 19437970_001_003_003
---	Page 13/14	Date : 29/01/2024



BUREAU
VERITAS

Annexe technique

Dossier N° :24R000162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-001576-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :
1510797817/19437970/1/3/241848

Air ambiant

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
L507U	Mesure gravimétrique des retombées atmosphériques sur plaquette de dépôt Masse de poussières Incertitude de la mesure \pm Surface utile de la plaquette Durée de l'exposition Teneur en poussières	Gravimétrie [Durée d'exposition transmise par le client] - NF X 43-007	0,21		mg mg cm ² Heure mg/(m ² jour)	Eurofins Analyses de l'Air
L512H	Extraction d'une plaquette de dépôt	Préparation - Méthode interne				
L545N	Minéralisation HFTINCO sur plaquette de dépôt	Digestion micro-ondes - Méthode interne				
L546R	Bore (B) sur plaquette de dépôt	ICPMS [Minéralisation du filtre] - Méthode interne	1		µg/échantillon	
L549T	Nickel (Ni) sur plaquette de dépôt		1		µg/échantillon	
L556E	Strontium (Sr) sur plaquette de dépôt		0,05		µg/échantillon	
L556U	Vanadium (V) sur plaquette de dépôt		0,1		µg/échantillon	
L572T	Baryum (Ba) sur plaquette de dépôt		0,25		µg/échantillon	
L58Y4	Zinc (Zn) sur plaquette de dépôt		2,5		µg/échantillon	
L588K	Etain (Sn) sur plaquette de dépôt		0,25		µg/échantillon	
L588L	Lithium (Li) sur plaquette de dépôt		1		µg/échantillon	
L588M	Magnésium (Mg) sur plaquette de dépôt		10		µg/échantillon	
L588N	Manganèse (Mn) sur plaquette de dépôt		0,1		µg/échantillon	
L588P	Molybdène (Mo) sur plaquette de dépôt		0,1		µg/échantillon	
L588R	Titane (Ti) sur plaquette de dépôt		1		µg/échantillon	
L588S	Zirconium (Zr) sur plaquette de dépôt		0,25		µg/échantillon	
L588E	Antimoine (Sb) sur plaquette de dépôt		0,25		µg/échantillon	
L588G	Cuivre (Cu) sur plaquette de dépôt		1		µg/échantillon	
L5DJO	Plomb (Pb) sur plaquette de dépôt		0,25		µg/échantillon	
L5DX1	Cadmium (Cd) sur plaquette de dépôt		0,1		µg/échantillon	
L5DVO	Chrome (Cr) sur plaquette de dépôt		0,25		µg/échantillon	
L5O6M	Cobalt (Co) sur plaquette de dépôt		0,1		µg/échantillon	

I.6 ANNEXE N°6 ANALYSES DES EAUX DE PLUIE

Source : Aquanalyse Laboratoire



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 994
N° dossier : 202409.496

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.496.1

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	BASSIN 1	Date et heure plvt :	18/09/2024 10:30	Fin analyse :	03/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:27	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code SANDRE	Cofrac / Agrément	Analyses	Résultats	Unités	Méthodes
Prélèvements et analyses in-situ					
	*	Prélèvement d'eau résiduaire	Réalisé		FDT 90-523-2
1302	*	pH (mesuré in situ)	9,4	unité pH	NF EN ISO 10253
1301	*	Température (mesurée in situ)	16,5	°C	Méthode interne MO30
Analyses physico-chimiques					
1309	*	Couleur vraie à l'Hexachloroplatinate	31	mg/L Pt	NF EN ISO 7887
6396	*	ST-DCO	33	mg/L O2	ISO 15705
1313	*	DBO5 (après congélation)	1,1	mg/L O2	NF EN ISO 1899-2
1841	*	Carbone Organique Total	12,8	mg/L	NF EN 1484
1305	*	Matières en Suspension	2,2	mg/L	NF EN 872
1319	*	Azote Kjeldahl	1,2	mg/L N	NF EN 25663
1340	*	Nitrates (après filtration 0,45µm)	< 0,50	mg/L NO3	Méthode interne MO36
1340	*	Azote nitrique (après filtration 0,45µm)	< 0,11	mg/L NNO3	Méthode interne MO36
1339	*	Nitrites (après filtration 0,45µm)	< 0,05	mg/L NO2	NF ISO 15923-1
1339	*	Azote nitreux (après filtration 0,45µm)	< 0,015	mg/L NNO2	NF ISO 15923-1
1551	*	Azote Global	1,20	mg/L N	Calcul
1106	*	AOX sur échantillon décanté	< 10	µg/L Cl	NF EN ISO 9562
1350	*	Phosphore total (après minéralisation eau régale)	0,03	mg/L P	NF EN ISO 11885
1350	*	Phosphore total (après minéralisation eau régale)	0,06	mg/L P2O5	NF EN ISO 11885
1359	*	Arsenic total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L As	NF EN ISO 11885
1388	*	Cadmium total (après minéralisation eau régale)	< 0,001	mg/L Cd	NF EN ISO 11885
1389	*	Chrome total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L Cr	NF EN ISO 11885
1392	*	Cuivre total (après minéralisation eau régale)	0,015	mg/L Cu	NF EN ISO 11885
1387	*	Mercuré total (après minéralisation)	< 0,10	µg/L Hg	NF EN ISO 17852
1386	*	Nickel total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L Ni	NF EN ISO 11885
1382	*	Plomb total (après minéralisation eau régale)	0,006	mg/L Pb	NF EN ISO 11885
1383	*	Zinc total (après minéralisation eau régale)	0,017	mg/L Zn	NF EN ISO 11885
		Minéralisation eau régale	Réalisée		NF EN ISO 15587-1

Calculs



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 994
N° dossier : 202409.496

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.496.1

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	BASSIN 1	Date et heure plvt :	18/09/2024 10:30	Fin analyse :	03/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:27	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code SANDRE
Cofrac / Agrément

Analyses**Résultats****Unités****Méthodes****Physico-Chimie**

7154	Hydrocarbures totaux	0,000	mg/L	Calcul
1037	Métox	0,152	mg/L	selon décret du 05/09/07

Analyses sous-traitées (STa)**Physico-Chimie**

3332	Indice hydrocarbures C5-C10	< 0,010	mg/L	NF EN ISO 11423
7007	Indice Hydrocarbures C10- C40	< 0,050	mg/L	NF EN ISO 9377-2

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qui nous a été soumis. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. STa : analyses sous-traitées à DEVENTER

Chargée d'affaires
Corinne BOURGAU



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 994
N° dossier : 202409.496

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.496.2

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	BASSIN 2	Date et heure plvt :	18/09/2024 10:45	Fin analyse :	09/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:29	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code SANDRE	Cofrac / Agrément	Analyses	Résultats	Unités	Méthodes
Prélèvements et analyses in-situ					
	*	Prélèvement d'eau résiduaire	Réalisé		FDT 90-523-2
1302	*	pH (mesuré in situ)	7,9	unité pH	NF EN ISO 10253
1301	*	Température (mesurée in situ)	17,7	°C	Méthode interne MO30
Analyses physico-chimiques					
1309	*	Couleur vraie à l'Hexachloroplatinate	26	mg/L Pt	NF EN ISO 7887
6396	*	ST-DCO	68	mg/L O2	ISO 15705
1313	*	DBO5 (après congélation)	12	mg/L O2	NF EN ISO 5815-1
1841	*	Carbone Organique Total	21,2	mg/L	NF EN 1484
1305	*	Matières en Suspension	25	mg/L	NF EN 872
1319	*	Azote Kjeldahl	4,8	mg/L N	NF EN 25663
1340	*	Nitrates (après filtration 0,45µm)	0,62	mg/L NO3	Méthode interne MO36
1340	*	Azote nitrique (après filtration 0,45µm)	0,14	mg/L NNO3	Méthode interne MO36
1339	*	Nitrites (après filtration 0,45µm)	< 0,05	mg/L NO2	NF ISO 15923-1
1339	*	Azote nitreux (après filtration 0,45µm)	< 0,015	mg/L NNO2	NF ISO 15923-1
1551	*	Azote Global	4,94	mg/L N	Calcul
1106	*	AOX sur échantillon décanté	25	µg/L Cl	NF EN ISO 9562
1350	*	Phosphore total (après minéralisation eau régale)	0,19	mg/L P	NF EN ISO 11885
1350	*	Phosphore total (après minéralisation eau régale)	0,43	mg/L P2O5	NF EN ISO 11885
1359	*	Arsenic total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L As	NF EN ISO 11885
1388	*	Cadmium total (après minéralisation eau régale)	0,002	mg/L Cd	NF EN ISO 11885
1389	*	Chrome total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L Cr	NF EN ISO 11885
1392	*	Cuivre total (après minéralisation eau régale)	0,015	mg/L Cu	NF EN ISO 11885
1387	*	Mercuré total (après minéralisation)	0,73	µg/L Hg	NF EN ISO 17852
1386	*	Nickel total (après minéralisation eau régale)	0,014	mg/L Ni	NF EN ISO 11885
1382	*	Plomb total (après minéralisation eau régale)	0,038	mg/L Pb	NF EN ISO 11885
1383	*	Zinc total (après minéralisation eau régale)	0,106	mg/L Zn	NF EN ISO 11885
		Minéralisation eau régale	Réalisée		NF EN ISO 15587-1

Calculs



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 994
N° dossier : 202409.496

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.496.2

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	BASSIN 2	Date et heure plvt :	18/09/2024 10:45	Fin analyse :	09/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:29	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code SANDRE Cofrac / Agrément

Analyses**Résultats****Unités****Méthodes****Physico-Chimie**

7154	Hydrocarbures totaux	0,672	mg/L	Calcul
1037	Métox	0,767	mg/L	selon décret du 05/09/07

Analyses sous-traitées (STa)**Physico-Chimie**

3332	Indice hydrocarbures C5-C10	0,012	mg/L	NF EN ISO 11423
7007	Indice Hydrocarbures C10- C40	0,660	mg/L	NF EN ISO 9377-2

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qui nous a été soumis. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. STa : analyses sous-traitées à DEVENTER

Chargée d'affaires
Corinne BOURGAU



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 994
N° dossier : 202409.496

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.496.3

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	BASSIN 3	Date et heure plvt :	18/09/2024 11:10	Fin analyse :	03/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:29	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code SANDRE	Cofrac / Agrément	Analyses	Résultats	Unités	Méthodes
Prélèvements et analyses in-situ					
	*	Prélèvement d'eau résiduaire	Réalisé		FDT 90-523-2
1302	*	pH (mesuré in situ)	8,1	unité pH	NF EN ISO 10253
1301	*	Température (mesurée in situ)	17,1	°C	Méthode interne MO30
Analyses physico-chimiques					
1309	*	Couleur vraie à l'Hexachloroplatinate	17	mg/L Pt	NF EN ISO 7887
6396	*	ST-DCO	81	mg/L O2	ISO 15705
1313	*	DBO5 (après congélation)	4,0	mg/L O2	NF EN ISO 5815-1
1841	*	Carbone Organique Total	11,4	mg/L	NF EN 1484
1305	*	Matières en Suspension	200	mg/L	NF EN 872
1319	*	Azote Kjeldahl	3,2	mg/L N	NF EN 25663
1340	*	Nitrates (après filtration 0,45µm)	3,09	mg/L NO3	Méthode interne MO36
1340	*	Azote nitrique (après filtration 0,45µm)	0,70	mg/L NNO3	Méthode interne MO36
1339	*	Nitrites (après filtration 0,45µm)	0,06	mg/L NO2	NF ISO 15923-1
1339	*	Azote nitreux (après filtration 0,45µm)	0,019	mg/L NNO2	NF ISO 15923-1
1551	*	Azote Global	3,92	mg/L N	Calcul
1106	*	AOX sur échantillon décanté	27	µg/L Cl	NF EN ISO 9562
1350	*	Phosphore total (après minéralisation eau régale)	0,08	mg/L P	NF EN ISO 11885
1350	*	Phosphore total (après minéralisation eau régale)	0,18	mg/L P2O5	NF EN ISO 11885
1359	*	Arsenic total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L As	NF EN ISO 11885
1388	*	Cadmium total (après minéralisation eau régale)	0,008	mg/L Cd	NF EN ISO 11885
1389	*	Chrome total (après minéralisation eau régale)	< 0,005	mg/L Cr	NF EN ISO 11885
1392	*	Cuivre total (après minéralisation eau régale)	0,020	mg/L Cu	NF EN ISO 11885
1387	*	Mercuré total (après minéralisation)	0,18	µg/L Hg	NF EN ISO 17852
1386	*	Nickel total (après minéralisation eau régale)	0,027	mg/L Ni	NF EN ISO 11885
1382	*	Plomb total (après minéralisation eau régale)	0,100	mg/L Pb	NF EN ISO 11885
1383	*	Zinc total (après minéralisation eau régale)	0,168	mg/L Zn	NF EN ISO 11885
		Minéralisation eau régale	Réalisée		NF EN ISO 15587-1

Calculs



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 994
N° dossier : 202409.496

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.496.3

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	BASSIN 3	Date et heure plvt :	18/09/2024 11:10	Fin analyse :	03/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:29	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code SANDRE Cofrac / Agrément

Analyses**Résultats****Unités****Méthodes****Physico-Chimie**

7154	Hydrocarbures totaux	0,587	mg/L	Calcul
1037	Métox	1,812	mg/L	selon décret du 05/09/07

Analyses sous-traitées (STa)**Physico-Chimie**

3332	Indice hydrocarbures C5-C10	0,077	mg/L	NF EN ISO 11423
7007	Indice Hydrocarbures C10- C40	0,510	mg/L	NF EN ISO 9377-2

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qui nous a été soumis. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. STa : analyses sous-traitées à DEVENTER

Chargée d'affaires
Corinne BOURGAU



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 993
N° dossier : 202409.497

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.497.1

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	Bassin 1	Date et heure plvt :	18/09/2024 10:30	Fin analyse :	09/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:31	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code Cofrac /
SANDRE Agrément

Analyses

Résultats

Unités

Méthodes

Prélèvements et analyses in-situ

* Prélèvement d'eau résiduaire	Réalisé	FDT 90-523-2
--------------------------------	---------	--------------

Analyses sous-traitées (STa)

AOF	3,8	µg/L	MP 02348 DE 2020-05
Liste des 28 PFAS	Voir rapport ST	ng/L	NEN-ISO 21675

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qui nous a été soumis. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. STa : analyses sous-traitées à DEVENTER

Chargée d'affaires
Corinne BOURGAU



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 993
N° dossier : 202409.497

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.497.2

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	Bassin 2	Date et heure plvt :	18/09/2024 10:45	Fin analyse :	09/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:32	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code Cofrac /
SANDRE Agrément

Analyses**Résultats****Unités****Méthodes****Prélèvements et analyses in-situ**

* Prélèvement d'eau résiduaire	Réalisé	FDT 90-523-2
--------------------------------	----------------	--------------

Analyses sous-traitées (STa)

AOF	11	µg/L	MP 02348 DE 2020-05
Liste des 28 PFAS	Voir rapport ST	ng/L	NEN-ISO 21675

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qui nous a été soumis. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. STa : analyses sous-traitées à DEVENTER

Chargée d'affaires
Corinne BOURGAU



ZI de Plancy l'Abbaye
Chemin de crève coeur
10380 PLANCY L'ABBAYE
Tél : 03 25 37 32 93
E-mail : aquanalyse@orange.fr

Laboratoire

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
ZAC des MAROT - Route Ecluse BP 3

10800 SAINT THIBAULT

Commande client : LDC 993
N° dossier : 202409.497

RAPPORT D'ESSAI N° : 202409.497.3

Nature :	Eau résiduaire	Prélevé par :	Aquanalyse SA *	Début analyse :	18/09/2024
Désignation :	Bassin 3	Date et heure plvt :	18/09/2024 11:10	Fin analyse :	09/10/2024
Lieu plvt :	Remondis St Thibault	Date et heure réception :	18/09/2024 14:32	Date de validation :	09/10/2024
Référence client :		T°C réception :	13.0°C		

Code
SANDRE

Cofrac /
Agrément

Analyses**Résultats****Unités****Méthodes****Prélèvements et analyses in-situ**

* Prélèvement d'eau résiduaire	Réalisé	FDT 90-523-2
--------------------------------	----------------	--------------

Analyses sous-traitées (STa)

AOF	17	µg/L	MP 02348 DE 2020-05
Liste des 28 PFAS	Voir rapport ST	ng/L	NEN-ISO 21675

Les présents résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon tel qui nous a été soumis. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale. Un résultat précédé du signe < correspond à la Limite de Quantification. Les incertitudes sur les résultats, calculées par le laboratoire sont disponibles sur demande. STa : analyses sous-traitées à DEVENTER

Chargée d'affaires
Corinne BOURGAU

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.

AQUANALYSE LABORATOIRE - ZI DE PLANCY
Corinne BOURGAU
CHEMIN DE CRÈVE COEUR
10380 PLANCY L'ABBAYE
FRANCE

Date 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1460494 AGROLAB 202409.497
N° échant. 352681 Eau résiduaire
Projet 112105 76-197637-AQUANALYSE LABORATOIRE-10380-250723
Date de validation 20.09.2024
Prélèvement 18.09.2024 10:30
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons AGROLAB 202409.497.1

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

AOF

AOF (DV)	*) µg/l	3,8	2	+/- 20	DIN-38409-59
----------	---------	-----	---	--------	--------------

Composés perfluorés

Acide perfluorobutanoïque (PFBA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)	ng/l	28	20	+/- 15	NEN-ISO 21675
Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctanoïque linéaires (L-PFOA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctanoïque (ramifié) (B-PFOA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Somme Acide perfluorooctanoïque (PFOA)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluorononanoïque (PFNA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorodécanoïque (PFDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoroundécanoïque (PFUnA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorododécanoïque (PFDoDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotridecanoïque (PFTrDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotétradécanoïque (PFTeDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexadécanoïque (PFHxDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctadécanoïque (PFODA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluoro-1-Butanesulfonate (linéaire) (L-PFBS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoropentane-1-sulfonique (PFPeS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluoro-1-hexanesulfonate (linéaire) (L-PFHxS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexanesulfonique Ramifié (B-PFHxS)	ng/l	<20,0	20		NEN-ISO 21675
Somme Perfluoro-1-Hexanesulfonate (L+B PFHxS)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluoro-1-heptanesulfonique (linéaire) (L-PFHpS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675

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

Date 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1460494** AGROLAB 202409.497

N° échant. **352681** Eau résiduaire

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Perfluorooctanesulfonate (linéaire) (L_PFOs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluorooctanesulfonate (ramifié) (B_PFOs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Somme acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluorononanesulfonique (PFNS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoro-1-décanesulfonique (linéaire) (L_PFDs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide 2,3,3,3-Tétrafluor-2-(Heptafluoropropoxy)Propanoïque (HFPO-DA)(Gen-X)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque (ADONA)	ng/l	<20,0	20		NEN-ISO 21675

Composés perfluorés (somme)

Somme 20 PFAS (EU 2020/2184)	ng/L	28,0 ^{x)}			
Somme 28 PFAS (AM 20/06/2023)	ng/L	28,0 ^{x)}			

Autres analyses

Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
Acide perfluorododécane sulfonique (PFDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
C6O4/F-DIOX	ng/l	<30,0	30		NEN-ISO 21675
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-octanol (6:2 FTOH)	ng/l	<10,0	10		Méthode interne
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-décanol (8:2 FTOH)	ng/l	<10,0	10		Méthode interne

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).

Date de prise en charge: 20.09.2024

Fin des analyses: 07.10.2024

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.

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 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1460494** AGROLAB 202409.497
N° échant. **352681** Eau résiduaire



AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé 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 "A".

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

AQUANALYSE LABORATOIRE - ZI DE PLANCY
Corinne BOURGAU
CHEMIN DE CRÈVE COEUR
10380 PLANCY L'ABBAYE
FRANCE

Date 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1460494** AGROLAB 202409.497
N° échant. **352682** Eau résiduaire
Projet **112105 76-197637-AQUANALYSE LABORATOIRE-10380-250723**
Date de validation **20.09.2024**
Prélèvement **18.09.2024 10:45**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **AGROLAB 202409.497.2**

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

AOF

AOF (DV)	Unité	Résultat	Limite Quant.	Inc.	Méthode
AOF (DV)	µg/l	11	2	+/- 20	DIN-38409-59

Composés perfluorés

Composé	Unité	Résultat	Limite Quant.	Inc.	Méthode
Acide perfluorobutanoïque (PFBA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctanoïque linéaires (L-PFOA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctanoïque ramifié (B-PFOA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Somme Acide perfluorooctanoïque (PFOA)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluorononanoïque (PFNA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorodécanoïque (PFDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoroundécanoïque (PFUnA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorodécadécanoïque (PFDoDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotridecanoïque (PFTrDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotétradécanoïque (PFTeDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexadécanoïque (PFHxDA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctadécanoïque (PFODA)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluoro-1-Butanesulfonate (linéaire) (L-PFBS)	ng/l	56	20	+/- 23	NEN-ISO 21675
Acide perfluoropentane-1-sulfonique (PFPeS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluoro-1-hexanesulfonate (linéaire) (L-PFHxS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexanesulfonique Ramifié (B-PFHxS)	ng/l	<20,0	20		NEN-ISO 21675
Somme Perfluoro-1-Hexanesulfonate (L+B PFHxS)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluoro-1-heptanesulfonique (linéaire) (L-PFHpS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675

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 08.10.2024

N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1460494 AGROLAB 202409.497

N° échant. 352682 Eau résiduaire

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Perfluorooctanesulfonate (linéaire) (L_PFOs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluorooctanesulfonate (ramifié) (B_PFOs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Somme acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluorononanesulfonique (PFNS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoro-1-décanesulfonique (linéaire) (L_PFDs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide 2,3,3,3-Tétrafluor-2-(Heptafluoropropoxy)Propanoïque (HFPO-DA)(Gen-X)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque (ADONA)	ng/l	<20,0	20		NEN-ISO 21675

Composés perfluorés (somme)

Somme 20 PFAS (EU 2020/2184)	ng/L	56,0 ^{x)}			
Somme 28 PFAS (AM 20/06/2023)	ng/L	56,0 ^{x)}			

Autres analyses

Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
Acide perfluorododécane sulfonique (PFDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
C6O4/F-DIOX ^{*)}	ng/l	<30,0	30		NEN-ISO 21675
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-octanol (6:2 FTOH) ^{*)}	ng/l	<10,0	10		Méthode interne
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-décanol (8:2 FTOH) ^{*)}	ng/l	<10,0	10		Méthode interne

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).

Date de prise en charge: 20.09.2024

Fin des analyses: 08.10.2024

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.

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 "*)".

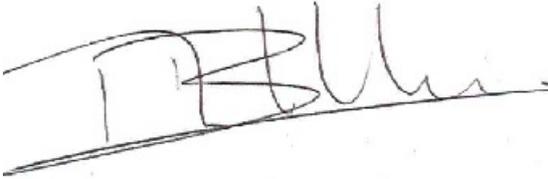
AL-West B.V.

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

Date 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1460494** AGROLAB 202409.497
N° échant. **352682** Eau résiduaire



AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé 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 "A".

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

AQUANALYSE LABORATOIRE - ZI DE PLANCY
Corinne BOURGAU
CHEMIN DE CRÈVE COEUR
10380 PLANCY L'ABBAYE
FRANCE

Date 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1460494 AGROLAB 202409.497
N° échant. 352683 Eau résiduaire
Projet 112105 76-197637-AQUANALYSE LABORATOIRE-10380-250723
Date de validation 20.09.2024
Prélèvement 18.09.2024 11:10
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons AGROLAB 202409.497.3

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

AOF

AOF (DV)	Unité	Résultat	Limite Quant.	Inc.	Résultat %	Méthode
AOF (DV)	µg/l	17	2	+/- 20		DIN-38409-59

Composés perfluorés

Acide perfluorobutanoïque (PFBA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctanoïque linéaires (L-PFOA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctanoïque (ramifié) (B-PFOA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Somme Acide perfluorooctanoïque (PFOA)	ng/l	n.d.				NEN-ISO 21675
Acide perfluorononanoïque (PFNA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorodécanoïque (PFDA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluoroundécanoïque (PFUnA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorodécadécanoïque (PFDoDA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorotridecanoïque (PFTrDA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorotétradécanoïque (PFTeDA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexadécanoïque (PFHxDA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorooctadécanoïque (PFODA)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Perfluoro-1-Butanesulfonate (linéaire) (L-PFBS)	ng/l	75	20	+/- 23		NEN-ISO 21675
Acide perfluoropentane-1-sulfonique (PFPeS)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Perfluoro-1-hexanesulfonate (linéaire) (L-PFHxS)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675
Acide perfluorohexanesulfonique Ramifié (B-PFHxS)	ng/l	<20,0	20			NEN-ISO 21675
Somme Perfluoro-1-Hexanesulfonate (L+B PFHxS)	ng/l	n.d.				NEN-ISO 21675
Acide perfluoro-1-heptanesulfonique (linéaire) (L-PFHpS)	ng/l	<20	20			NEN-ISO 21675

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 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1460494** AGROLAB 202409.497
N° échant. **352683** Eau résiduaire

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Perfluorooctanesulfonate (linéaire) (L_PFOs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Perfluorooctanesulfonate (ramifié) (B_PFOs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Somme acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)	ng/l	n.d.			NEN-ISO 21675
Acide perfluorononanesulfonique (PFNS)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide perfluoro-1-décanesulfonique (linéaire) (L_PFDs)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide 2,3,3,3-Tétrafluor-2-(Heptafluoropropoxy)Propanoïque (HFPO-DA)(Gen-X)	ng/l	<20	20		NEN-ISO 21675
Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque (ADONA)	ng/l	<20,0	20		NEN-ISO 21675

Composés perfluorés (somme)

Somme 20 PFAS (EU 2020/2184)	ng/L	75,0 ^{x)}			
Somme 28 PFAS (AM 20/06/2023)	ng/L	75,0 ^{x)}			

Autres analyses

Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
Acide perfluorododécane sulfonique (PFDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTDaS)	ng/l	<50	50		NEN-ISO 21675
C6O4/F-DIOX ^{*)}	ng/l	<30,0	30		NEN-ISO 21675
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-octanol (6:2 FTOH) ^{*)}	ng/l	<10,0	10		Méthode interne
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-décaneol (8:2 FTOH) ^{*)}	ng/l	<10,0	10		Méthode interne

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).

Date de prise en charge: 20.09.2024

Fin des analyses: 07.10.2024

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.

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 08.10.2024
N° Client 35004801

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1460494** AGROLAB 202409.497
N° échant. **352683** Eau résiduaire



AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé 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 "A".

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

I.7 ANNEXE N°7 RETARDATEURS DE FLAMME



REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
 Mme Christelle BRILLANT

ZAC des Marots
 Route de l'Ecluse
 BP 3
 10800 ST THIBAULT

Le rapport établi ne concerne que l'échantillon soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport, sauf lorsque l'information est fournie par le client. En outre, le laboratoire ne saurait être tenu pour responsable des informations fournies par le client et affectant la validité des résultats.

Dans le cas où le laboratoire n'a pas été chargé de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Les activités de laboratoire sont réalisées au sein de SOCOR à DECHY, hormis les paramètres éventuellement sous-traités qui sont réalisés chez le sous-traitant, dont l'adresse est indiquée sur son rapport d'essais joint

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

La référence de l'échantillon, sa nature, ainsi que la date de prélèvement, si celui-ci a été réalisé par le client, sont des informations fournies par ce dernier.

Identification dossier :	SOC23-13058	Référence contrat :	SOCC23-2118
Identification rapport :	SOC2311-2953 V1	Identification échantillon :	SOC2311-2953
Référence client :	PLAQUETTES DE DEEE		
Nature:	(PRODUITS SOLIDES - DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES)		
Prélèvement :	Prélevé le 22/11/2023 à 00h00 Réceptionné le 28/11/2023		
	Prélevé par le client		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 05/12/2023

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	COFRAC
Analyse sur le produit						
Analyses physiques						
Broyage cryogénique	-	-	Sous azote liquide - NF EN 15 002	NA		
Métaux						
Minéralisation	-	-	Fusion alcaline	NA		
Phosphore total	0.03	% sec	ICP - ASTM D6349	Q		
Retardateurs de flammes						
Minéralisation pour dosage du brome (en triplicat)	-	-	Combustion en bombe - NF EN 14582	NA		
Brome total - essai n1	2867	mg/kg sec	Chromatographie ionique - NF EN 14582	Q		
Brome total - essai n2	2916	mg/kg sec	Chromatographie ionique - NF EN 14582	Q		
Brome total - essai n3	2702	mg/kg sec	Chromatographie ionique - NF EN 14582	Q		
Brome total - moyenne	2825	mg/kg sec	Chromatographie ionique - NF EN 14582	Q		

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

SOCOR

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 07/12/2023

Identification rapport: SOC2311-2953 V1

Destinataire : REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

Daniel VARLAMOFF
Directeur laboratoire adjoint

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. VARLAMOFF', with a long horizontal stroke extending to the right above the letters.

I.8 ANNEXE N°8 ANALYSES DES EAUX SOUTERRAINES

Source : Eurofins

6-8 Rue de la Closerie
 91090 LISSES

Std : 09.81.91.71.92

EUROFINS HYDROLOGIE EST

 Rue Lucien Cuenot
 Site Saint Jacques 2
 54521 MAXEVILLE Cedex

► RAPPORT D'ESSAI

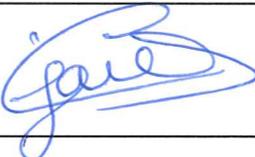
► Mesures dans le domaine des eaux souterraines
 Prélèvement ponctuel au droit de 5 piézomètres

 Nom du site d'intervention : **REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)**

 Date d'intervention : **21 février 2024**
 Référence du rapport : **RP2402080a**
 Personne rencontrée : **M. MONVOISIN**

 Date d'édition du rapport : **23 février 2024**

*Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée.
 Votre interlocuteur Aqua-Mesure reste à votre disposition pour toute demande d'information.*

Intervenant Aqua-Mesure et fonction de l'intervenant :	Rédacteur de rapport et fonction du rédacteur :	Signataire de rapport et fonction du signataire :
A. DUTARTRE Technicien	X. CIGARROA Chargé d'études	A. BOBIERE Responsable Industrie
 Accréditation n°1-5815 Portée disponible sur www.cofrac.fr	► Signatures :	
	 	

- Ce rapport comporte 7 pages dont 0 d'annexes.
- Nombre d'exemplaires papiers : 0

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
 Le présent rapport ne se rapporte qu'à l'échantillon prélevé et soumis à l'essai par Aqua Mesure.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.
 Elles sont identifiées par le symbole ©.
 Aqua Mesure n'est pas responsable des données fournies par le Client / l'Industriel.





Plan de localisation des points de prélèvement (données Google Maps)

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2402080a



Métrologie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

NORMES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST Site : REMONDIS Electrorécyclage - Saint Thibault (10) Préleveur : A. DUTARTRE Intitulé du piézomètre : Pz 1 Référence Piézomètre BSS :	Prélèvements : NF X31-615 © pH : NF EN ISO 10523 © T°C : Méth. Interne FIQ 76008.05 © Conductivité : NF EN 27888 ©
---	---

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 21-févr.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-0,88	Profondeur de l'ouvrage (m) :	6,24
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-3,5
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 034
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 007 AM/HACHpH- 043 AM/HACHCond- 011
T° Air Ambiant :	8,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	21-févr.-24 11h18	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset - Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH ©	Température ©	Conductivité ©
12	-0,88	5,12 L/min	61,4 L	Eau limpide	Non	7,2 unité pH à	11,7 °C	610 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 11h34 Heure fin prélèvement : 11h40
 Débit de prélèvement = 2,74 L/min
 Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux
Conductivité :
 Température de mesure : 11,7 °C
 Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température
Commentaires :
 Bouche à clé non cadenassée
Ecart à la norme :
 Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2402080a



Métrologie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

NORMES

Donneur d'ordre : EUROFINIS HYDROLOGIE EST Site : REMONDIS Electrorécyclage - Saint Thibault (10) Préleveur : A. DUTARTRE Intitulé du piézomètre : Pz 2 Référence Piézomètre BSS :	Prélèvements : NF X31-615 © pH : NF EN ISO 10523 © T°C : Méth. Interne FIQ 76008.05 © Conductivité : NF EN 27888 ©
---	---

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 21-févr.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-1,58	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,58
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-4,5
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 034
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 007 AM/HACHpH- 043 AM/HACHCond- 011
T° Air Ambiant :	8,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	21-févr.-24 12h20	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH	Température	Conductivité
9	-1,58	4,83 L/min	43,4 L	Eau claire de couleur jaune très très clair	Non	7,2 unité pH à	11,3 °C	629 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 12h33 Heure fin prélèvement : 12h38
 Débit de prélèvement = 2,04 L/min
 Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
 Température de mesure : 11,3 °C
 Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
 Bouche à clé non cadenassée

Ecart à la norme :
 Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2402080a



Métrologie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

NORMES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST
Site : REMONDIS Electrorécyclage - Saint Thibault (10)
Préleveur : A. DUTARTRE
Intitulé du piézomètre : Pz 3
Référence Piézomètre BSS :

Prélèvements : NF X31-615 ©
pH : NF EN ISO 10523 ©
T°C : Méth. Interne FIQ 76008.05 ©
Conductivité : NF EN 27888 ©

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 21-févr.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-1,30	Profondeur de l'ouvrage (m) :	6,95
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-4,0
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 034
		Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 007 AM/HACHpH- 043 AM/HACHCond- 011
Conditions météorologiques :	Nuageux	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
T° Air Ambiant :	11,0°C	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
Date et heure début purge:	21-févr.-24 15h19	- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH	Température	Conductivité
18	-1,30	5,07 L/min	91,2 L	Eau claire de couleur jaune très très clair	Non	7,2 unité pH à	11,1 °C	644 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 15h41 Heure fin prélèvement : 15h46
Débit de prélèvement = 1,87 L/min
Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
Température de mesure : 11,1 °C
Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
Aucun commentaire

Ecart à la norme :
Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2402080a



Métrologie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

NORMES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10) Préleveur : A. DUTARTRE Intitulé du piézomètre : Pz Amont Référence Piézomètre BSS :	Prélèvements : NF X31-615 © pH : NF EN ISO 10523 © T°C : Méth. Interne FIQ 76008.05 © Conductivité : NF EN 27888 ©
--	---

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 21-févr.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-2,02	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,57
Côte NGF du piézomètre (m)	-	Prof de prélèvement (m) :	-5,0
Niveau NGF de la nappe (m)	-	Identification pompe :	AM /Ppe- 034
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 007 AM/HACHpH- 043 AM/HACHCond- 011
T° Air Ambiant :	11,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	21-févr.-24 14h10	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset - Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH	Température	Conductivité
18	-2,02	5,38 L/min	96,8 L	Eau claire de couleur jaune très très clair	Non	7,2 unité pH à	11,7 °C	596 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 14h32 Heure fin prélèvement : 14h38
 Débit de prélèvement = 2,22 L/min
 Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
 Température de mesure : 11,7 °C
 Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
 Aucun commentaire

Écarts à la norme :
 Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2402080a



Métrologie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

NORMES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10) Préleveur : A. DUTARTRE Intitulé du piézomètre : Pz Aval Référence Piézomètre BSS :	Prélèvements : NF X31-615 © pH : NF EN ISO 10523 © T°C : Méth. Interne FIQ 76008.05 © Conductivité : NF EN 27888 ©
---	---

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 21-févr.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-2,25	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,15
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-5,0
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 034
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 007 AM/HACHpH- 043 AM/HACHCond- 011
T° Air Ambiant :	9,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	21-févr.-24 13h07	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH ⊙	Température ⊙	Conductivité ⊙
18	-2,25	5,2 L/min	94,1 L	Eau limpide	Non	7,3 unité pH à	11,0 °C	673 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 13h31 Heure fin prélèvement : 13h36
 Débit de prélèvement = 2,29 L/min
 Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
 Température de mesure : 11,0 °C
 Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
 Aucun commentaire

Ecart à la norme :
 Aucun écart constaté

FIN DU RAPPORT

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
Madame Christelle BRILLANT
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-058093-01

Version du : 12/03/2024

Page 1/7

Dossier N° : 24M015189

Date de réception : 22/02/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ 1	

N° ech **24M015189-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Date de prélèvement	21/02/2024 11:40	Code point de prélèvement	IX079166
Date de réception	22/02/2024 07:15	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ 1
Début d'analyse	22/02/2024 12:55	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par	SOUS-TRAITANT (External transport provider) - STRAIT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ 1
Température de l'air de l'enceinte	4.4°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ 1

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	4.84	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.22	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	21.3	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M015189-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.02	µg/l
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.63	µg/l
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.10	µg/l
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 1.22	µg/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l

N° ech **24M015189-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M015189-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUR : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.21	µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.25	µg/l
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.03	µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.10	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RK : Acénaphène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l

N° ech **24M015189-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M015189-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
Madame Christelle BRILLANT
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-063482-01

Version du : 18/03/2024

Page 1/7

Dossier N° : 24M015189

Date de réception : 22/02/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ 2	

N° ech **24M015189-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Date de prélèvement	21/02/2024 12:38	Code point de prélèvement	IX079167
Date de réception	22/02/2024 07:15	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ 2
Début d'analyse	22/02/2024 12:55	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par	SOUS-TRAITANT (External transport provider) - STRAIT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ 2
Température de l'air de l'enceinte	4.4°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ 2

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	3.38	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	20.0	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M015189-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.02	µg/l
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.67	µg/l
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.10	µg/l
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.81	µg/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l

N° ech **24M015189-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M015189-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.22	µg/l
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.03	µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.10	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l

N° ech **24M015189-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M015189-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
Madame Christelle BRILLANT
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-058092-01

Version du : 12/03/2024

Page 1/7

Dossier N° : 24M015189

Date de réception : 22/02/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ 3	

N° ech **24M015189-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Date de prélèvement	21/02/2024 15:46	Code point de prélèvement	IX079168
Date de réception	22/02/2024 07:15	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ 3
Début d'analyse	22/02/2024 12:55	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par	SOUS-TRAITANT (External transport provider) - STRAIT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ 3
Température de l'air de l'enceinte	4.4°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ 3

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.39	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	19.5	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M015189-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.02	µg/l
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<1.00	µg/l
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.54	µg/l
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<1.00	µg/l
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<1.00	µg/l
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.10	µg/l
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.54	µg/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l

N° ech **24M015189-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M015189-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.18	µg/l
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.03	µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.10	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l

N° ech **24M015189-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M015189-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
Madame Christelle BRILLANT
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-058095-01

Version du : 12/03/2024

Page 1/7

Dossier N° : 24M015189

Date de réception : 22/02/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ AMONT	

N° ech **24M015189-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Date de prélèvement	21/02/2024 14:38	Code point de prélèvement	IX129846
Date de réception	22/02/2024 07:15	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ AMONT
Début d'analyse	22/02/2024 12:55	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par	SOUS-TRAITANT (External transport provider) - STRAIT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ AMONT
Température de l'air de l'enceinte	4.4°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ AMONT

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.30	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	17.8	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M015189-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.02	µg/l
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.59	µg/l
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.10	µg/l
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.50	µg/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l

N° ech **24M015189-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M015189-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBUR : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.05	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organiques volatils et semi-vol

		Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	0.17	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			

N° ech **24M015189-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M015189-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS
Madame Christelle BRILLANT
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-058094-01

Version du : 12/03/2024

Page 1/7

Dossier N° : 24M015189

Date de réception : 22/02/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ AVAL	

N° ech **24M015189-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Date de prélèvement	21/02/2024 13:36	Code point de prélèvement	IX079169
Date de réception	22/02/2024 07:15	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ AVAL
Début d'analyse	22/02/2024 12:55	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par	SOUS-TRAITANT (External transport provider) - STRAIT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ AVAL
Température de l'air de l'enceinte	4.4°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ AVAL

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.3	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	2.83	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.31	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	17.5	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M015189-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	0.03	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	0.51	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	2.35	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Trihalométhanes

		Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins		<10.0	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

N° ech **24M015189-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tetrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M015189-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.02	µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	* <0.20	µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	* <0.20	µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	* 0.18	µg/l
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	* <0.03	µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	* <0.10	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.001	µg/l

N° ech **24M015189-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0006	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6R9 : Biphényle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0018	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0006	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.05	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.002	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.002	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.05	µg/l
Calcul - Méthode interne		
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
Calcul - Méthode interne		
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
Calcul - Méthode interne		

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.02	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M015189-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0003	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

6-8 Rue de la Closerie
 91090 LISSES

Std : 09.81.91.71.92

 EUROFINS HYDROLOGIE EST
 Rue Lucien Cuenot
 Site Saint Jacques 2
 54521 MAXEVILLE Cedex

▶ **RAPPORT D'ESSAI**
▶ Mesures dans le domaine des eaux souterraines
 Prélèvement ponctuel au droit de 5 piézomètres

 Nom du site d'intervention : **REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)**

Date d'intervention : **25 septembre 2024** Date d'édition du rapport : **4 octobre 2024**
 Référence du rapport : **RP2409559**
 Personne rencontrée : **M. MONVOISIN**

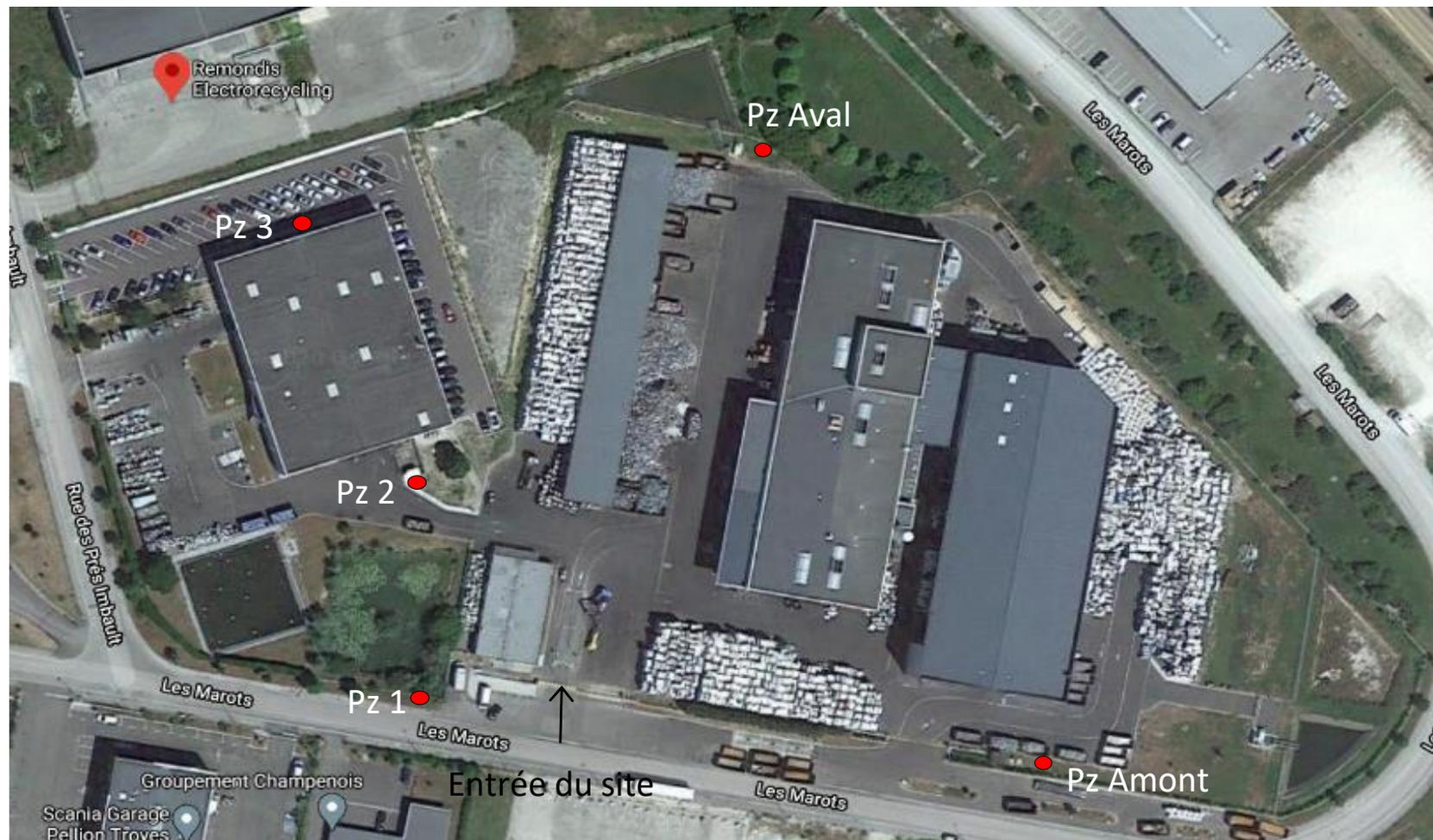
*Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée.
 Votre interlocuteur Aqua-Mesure reste à votre disposition pour toute demande d'information.*

Intervenants Aqua-Mesure et fonctions des intervenants :	Rédacteur de rapport et fonction du rédacteur :	Signataire de rapport et fonction du signataire :
A. DUTARTRE / A. BOBIERE Technicien / Resp. Industrie	J. LAGIER Chargée d'études	A. BOBIERE Responsable Industrie
 Accréditation n°1-5815 Portée disponible sur www.cofrac.fr	▶ Signatures :	
		

▶ Ce rapport comporte 7 pages dont 0 d'annexes.
▶ Nombre d'exemplaires papiers : 0

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Le présent rapport ne se rapporte qu'à l'échantillon prélevé et soumis à l'essai par Aqua Mesure.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.
Elles sont identifiées par le symbole ©.
Aqua Mesure n'est pas responsable des données fournies par le Client / l'Industriel.





Plan de localisation des points de prélèvement (données Google Maps)

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2409559



Métrie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST
Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)
Préleveur : A. DUTARTRE / A. BOBIERE
Intitulé du piézomètre : **Pz 1**
Référence Piézomètre BSS :

NORMES

Prélèvements : **NF X31-615** ©
pH : **NF EN ISO 10523** ©
T°C : **Méth. Interne FIQ 76008.05** ©
Conductivité : **NF EN 27888** ©

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 25-sept.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-1,08	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-6,26
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-3,5
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 040
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 009 AM/HACHpH- 033 AM/HACHCond- 007
T° Air Ambient :	17,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	25-sept.-24 11h59	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH	Température	Conductivité
9	-1,08	5,30 L/min	47,7 L	Eau claire de couleur jaune clair avec présence de MES (racines)	Non	7,2 unité pH à	15,4 °C	638 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 12h10 Heure fin prélèvement : 12h14
Débit de prélèvement = 2,7 L/min
Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
Température de mesure : 15,4 °C
Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
Bouche à clé non cadenassée

Ecarts à la norme :
Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2409559



Métrologie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST
Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)
Préleveur : A. DUTARTRE / A. BOBIERE
Intitulé du piézomètre : **Pz 2**
Référence Piézomètre BSS :

NORMES

Prélèvements : **NF X31-615** ©
pH : **NF EN ISO 10523** ©
T°C : **Méth. Interne FIQ 76008.05** ©
Conductivité : **NF EN 27888** ©

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 25-sept.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-0,78	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,55
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-4,5
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 040
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 009 AM/HACHpH- 033 AM/HACHCond- 007
T° Air Ambient :	18,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	25-sept.-24 12h30	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH ©	Température ©	Conductivité ©
9	-1,78	5,25 L/min	47,2 L	Eau claire de couleur jaune clair avec présence de MES	Non	7,2 unité pH à	16,2 °C	635 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 12h41 Heure fin prélèvement : 12h44
Débit de prélèvement = 1,9 L/min
Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
Température de mesure : 16,2 °C
Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
Bouche à clé non cadenassée

Ecarts à la norme :
Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2409559



Métrie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST
Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)
Préleveur : A. DUTARTRE / A. BOBIERE
Intitulé du piézomètre : **Pz 3**
Référence Piézomètre BSS :

NORMES

Prélèvements : **NF X31-615** ©
pH : **NF EN ISO 10523** ©
T°C : **Méth. Interne FIQ 76008.05** ©
Conductivité : **NF EN 27888** ©

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 25-sept.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-1,63	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,08
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-4,5
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 040
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 009 AM/HACHpH- 033 AM/HACHCond- 007
T° Air Ambient :	18,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	25-sept.-24 13h50	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH	Température	Conductivité
9	-1,63	5,44 L/min	49,0 L	Eau claire de couleur jaune clair sans MES	Non	7,2 unité pH à	17,2 °C	625 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 14h00 Heure fin prélèvement : 14h02
Débit de prélèvement = 2,1 L/min
Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
Température de mesure : 17,2 °C
Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
Aucun commentaire

Ecarts à la norme :
Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2409559



Métrie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST
Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)
Préleveur : A. DUTARTRE / A. BOBIERE
Intitulé du piézomètre : **Pz Amont**
Référence Piézomètre BSS :

NORMES

Prélèvements : **NF X31-615** ©
pH : **NF EN ISO 10523** ©
T°C : **Méth. Interne FIQ 76008.05** ©
Conductivité : **NF EN 27888** ©

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 25-sept.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-2,22	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,53
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-5,0
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 040
Conditions météorologiques :	Nuageux	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 009 AM/HACHpH- 033 AM/HACHCond- 007
T° Air Ambient :	18,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	25-sept.-24 13h24	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH ©	Température ©	Conductivité ©
9	-2,22	5,10 L/min	45,9 L	Eau claire de couleur jaune clair sans MES	Non	7,1 unité pH à	15,5 °C	650 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 13h35 Heure fin prélèvement : 13h38
Débit de prélèvement = 2,5 L/min
Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
Température de mesure : 15,5 °C
Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
Aucun commentaire

Ecarts à la norme :
Aucun écart constaté

FICHE DE PRELEVEMENT EAUX SOUTERRAINES

RP2409559



Métrie des eaux - Assainissement / AEP / Milieu naturel

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Donneur d'ordre : EUROFINS HYDROLOGIE EST
Site : REMONDIS Electrorecycling - Saint Thibault (10)
Préleveur : A. DUTARTRE / A. BOBIERE
Intitulé du piézomètre : **Pz Aval**
Référence Piézomètre BSS :

NORMES

Prélèvements : **NF X31-615** ©
pH : **NF EN ISO 10523** ©
T°C : **Méth. Interne FIQ 76008.05** ©
Conductivité : **NF EN 27888** ©

Date d'envoi des échantillons au laboratoire : 25-sept.-24

MODE ECHANTILLONNAGE

Niveau statique Pz (m) :	-2,48	Profondeur de l'ouvrage (m) :	-7,16
Côte NGF du piézomètre (m) :	--	Prof de prélèvement (m) :	-5,0
Niveau NGF de la nappe (m) :	--	Identification pompe :	AM /Ppe- 040
Conditions météorologiques :	Pluies	Identification mesure physico-chimique :	AM/HACHUC- 009 AM/HACHpH- 033 AM/HACHCond- 007
T° Air Ambient :	17,0°C	Les paramètres d'étalonnage de nos sondes sont:	
Date et heure début purge:	25-sept.-24 12h58	- pH : <ou= 95% de pente et ± 25 mV d'offset	
		- Conductivité : coefficient de cellule compris entre 0,37 et 0,44 cm-1	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

Temps de purge (mn)	Niveau dynamique (m / repère)	Débit de purge	Volume purgé	Aspect, couleur de l'eau	Odeur de l'eau	pH	Température	Conductivité
9	-2,48	5,1 L/min	45,7 L	Eau claire de couleur jaune clair sans MES	Non	7,2 unité pH à	17,1 °C	622 µS/cm

OBSERVATIONS TERRAIN



Heure début prélèvement : 13h08 Heure fin prélèvement : 13h11
Débit de prélèvement = 2,3 L/min
Filtration sur site effectuée pour l'analyse des métaux

Conductivité :
Température de mesure : 17,1 °C
Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température

Commentaires :
Aucun commentaire

Ecarts à la norme :
Aucun écart constaté

FIN DU RAPPORT

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

Kevin Monvoisin
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-247855-01

Version du : 16/10/2024

Page 1/8

Dossier N° : 24M087383

Date de réception : 26/09/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ 1	

N° ech **24M087383-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Date de prélèvement (1)	25/09/2024 12:15	Code point de prélèvement	IX079166
Date de réception	26/09/2024 07:59	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ 1
Début d'analyse	26/09/2024 22:05	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ 1
Température de l'air de l'enceinte	3.1°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ 1

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :		
- Diamètre de l'ouvrage		
- Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	4.94	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	3.22	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.36	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	23.0	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M087383-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.02	µg/l
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* 0.61	µg/l
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.10	µg/l
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	* <0.50	µg/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l

N° ech **24M087383-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tetrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M087383-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUR : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	0.03	µg/l
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.03	µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.10	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l

N° ech **24M087383-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0006	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0018	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.0006	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.05	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.002	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.002	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.05	µg/l
Calcul - Méthode interne		
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
Calcul - Méthode interne		
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.005	µg/l
Calcul - Méthode interne		

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.02	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M087383-001** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 1

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IXKZA : SOMME PCB (7)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
Calcul - Méthode interne			



Jonathan Lallemand
 Chef de Groupe Coordinateur Projets
 Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

Kevin Monvoisin
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-245012-01

Version du : 14/10/2024

Page 1/8

Dossier N° : 24M087383

Date de réception : 26/09/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ 2	(1427) (voir note ci-dessous)

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° ech **24M087383-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Date de prélèvement (1)	25/09/2024 12:44	Code point de prélèvement	IX079167
Date de réception	26/09/2024 07:59	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ 2
Début d'analyse	26/09/2024 22:04	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ 2
Température de l'air de l'enceinte	3.1°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ 2

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :		
- Diamètre de l'ouvrage		
- Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	2.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.28	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	22.4	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M087383-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Trihalométhanes

		Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins		<10.0	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

N° ech **24M087383-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M087383-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.20	µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.03	µg/l
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.03	µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	<0.10	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l

N° ech **24M087383-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins ▲ GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M087383-002** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 2

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IXKZA : SOMME PCB (7)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
Calcul - Méthode interne			



Jonathan Lallemand
 Chef de Groupe Coordinateur Projets
 Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

Kevin Monvoisin
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-245013-01

Version du : 14/10/2024

Page 1/8

Dossier N° : 24M087383

Date de réception : 26/09/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ 3	

N° ech **24M087383-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Date de prélèvement (1)	25/09/2024 14:02	Code point de prélèvement	IX079168
Date de réception	26/09/2024 07:59	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ 3
Début d'analyse	26/09/2024 22:04	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ 3
Température de l'air de l'enceinte	3.1°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ 3

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :		
- Diamètre de l'ouvrage		
- Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5.02	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.48	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	24.6	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M087383-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	0.90	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Trihalométhanes

		Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins		<10.0	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

N° ech **24M087383-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M087383-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBUR : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.05	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organiques volatils et semi-vol

		Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RK : Acénaphène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			

N° ech **24M087383-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M087383-003** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ 3

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IXKZA : SOMME PCB (7)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
Calcul - Méthode interne			



Jonathan Lallemand
 Chef de Groupe Coordinateur Projets
 Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS

Kevin Monvoisin
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-245014-01

Version du : 14/10/2024

Page 1/8

Dossier N° : 24M087383

Date de réception : 26/09/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ AMONT	

N° ech **24M087383-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Date de prélèvement (1)	25/09/2024 13:38	Code point de prélèvement	IX129846
Date de réception	26/09/2024 07:59	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ AMONT
Début d'analyse	26/09/2024 22:03	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ AMONT
Température de l'air de l'enceinte	3.1°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ AMONT

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :		
- Diamètre de l'ouvrage		
- Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.1	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	2.23	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.47	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	24.2	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M087383-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Trihalométhanes

		Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins		<10.0	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

N° ech **24M087383-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M087383-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBUR : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.05	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organiques volatils et semi-vol

		Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RK : Acénaphthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			

N° ech **24M087383-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité
IX6RR : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6R9 : Biphényl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0018	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyl Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.01	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.0006	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.002	µg/l
IXHA6 : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.05	µg/l
IXUXE : Somme des HAP6 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l
IXINX : Somme HAP 4 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	* <0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	* <0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
--	----------	-------

N° ech **24M087383-004** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AMONT

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IXKZA : SOMME PCB (7)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
Calcul - Méthode interne			



Jonathan Lallemand
 Chef de Groupe Coordinateur Projets
 Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.

REMONDIS ELECTRORECYCLING SAS**Kevin Monvoisin**
ZAC des Marots
Route Ecluse - BP 3
10800 ST THIBAULT
FRANCE**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-24-IX-245015-01

Version du : 14/10/2024

Page 1/8

Dossier N° : 24M087383

Date de réception : 26/09/2024

Référence bon de commande : BPA F6CG20180030-06

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	REMONDIS PZ AVAL	(1427) (voir note ci-dessous)

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° ech **24M087383-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Date de prélèvement (1)	25/09/2024 13:11	Code point de prélèvement	IX079169
Date de réception	26/09/2024 07:59	Nom point de prélèvement	REMONDIS PZ AVAL
Début d'analyse	26/09/2024 22:04	Commune	SAINT-THIBAULT
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	Lieu prélèvement	REMONDIS PZ AVAL
Température de l'air de l'enceinte	3.1°C	Nom de l'installation	REMONDIS PZ AVAL

Administratif

	Résultat	Unité
LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos soins		
Méthode interne		
IXGID : eGIDAF 2 : saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF Prestation réalisée par nos soins		
Saisie complète des résultats sur la plateforme GIDAF - Méthode interne		

Paramètres de prélèvements

	Résultat	Unité
IXPPX : Prélèvement d'ESO ou piézo site pollué (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique) avec uniquement une purge statique. Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :		
- Diamètre de l'ouvrage		
- Profondeur de la nappe. - NF X 31-615 - NF EN ISO 19458		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres physicochimiques généraux (terrain)

	Résultat	Unité
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) (1) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.2	Unités pH
Potentiométrie - NF EN ISO 10523		

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité
IXBXJ : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBX5 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX9 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	2.16	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBX7 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXZ : Antimoine (Sb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXV : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.43	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		
IXBXL : Baryum (Ba) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	23.7	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

N° ech **24M087383-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXBXN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXU : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXT : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXM : Molybdène (Mo) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXW : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IXBXP : Sélénium (Se) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Trihalométhanes

		Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins		<10.0	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

N° ech **24M087383-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloréthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l

N° ech **24M087383-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBUR : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.05	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés organiques volatils et semi-vol

		Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité
IX6RM : 2-méthylnaphtalène Prestation réalisée par nos soins	▲	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RK : Acénaphène Prestation réalisée par nos soins	▲	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RP : Acénaphthylène Prestation réalisée par nos soins	▲	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6RC : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			

N° ech **24M087383-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité	
IX6RR : Benzo(a)pyrène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.001	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0006	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6R9 : Biphényle	Prestation réalisée par nos soins	▲	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RF : Chrysène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0018	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RD : Fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RQ : Fluoranthène 2-méthyle	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RA : Fluorène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0006	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RJ : Naphtalène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.05	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RB : Phénanthrène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.002	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IX6RE : Pyrène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.002	µg/l
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				
IXHA6 : Somme des HAP 16	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.05	µg/l
Calcul - Méthode interne				
IXUXE : Somme des HAP6	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
Calcul - Méthode interne				
IXINX : Somme HAP 4	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005	µg/l
Calcul - Méthode interne				

Pesticides organo-chlorés

		Résultat	Unité	
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène	Prestation réalisée par nos soins	▲	<0.02	µg/l
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne				

Pesticides divers

		Résultat	Unité
--	--	----------	-------

N° ech **24M087383-005** | Votre réf. (1) REMONDIS PZ AVAL

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Poly chloro-bromo biphényles

		Résultat	Unité
IX6J9 : PCB 28	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JA : PCB 52	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JB : PCB 101	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6IK : PCB 118	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JC : PCB 138	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JD : PCB 153	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IX6JE : PCB 180	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0003
GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne			
IXKZA : SOMME PCB (7)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.005
Calcul - Méthode interne			



Jonathan Lallemand
 Chef de Groupe Coordinateur Projets
 Clients

La reproduction de ce rapport 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 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.

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.