



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

SOLER IDE

M. Daniel TISSOT
4 rue Jules Vedrines

31 400 TOULOUSE

Siège social : 88, Rue des Ecoles – 64150 LAGOR
Tél. : 05.59.60.23.85 - Fax : 05.59.60.02.01
contact-lagor@labopl.com – www.labopl.com
SIRET 418 814 059 00014 – Code APE 7120B

Numéro du rapport :

LPL/MAE/MYMX/24-466

Date d'édition du rapport :

02/10/2024

Rapport d'essais
AIR AMBIANT

SOLER IDE

Site de Muret (31)

4 points

Du 16/07/2024 au 20/08/2024

Contrôle ponctuel

Intervention

Interlocuteur(s) sur site :

M. Daniel TISSOT Directeur Pôle industrie
Mme Emma DEGERT Chargée d'études

Intervenant(s) LPL :

Mélody MERIAUX Technicienne de terrain

Rapport

Rédacteur :

Mélody MERIAUX
Technicienne de terrain

Approbateur :

Eric TEYSSEYRE
Responsable de service

SOMMAIRE

I .	OBJET ET MODALITES D'INTERVENTION	3
	I - 1 . Objectif	3
	I - 2 . Référentiels	3
	I - 3 . Conditions de fonctionnement des installations	4
	I - 4 . Emplacement des points de mesures	4
II .	SYNTHESE DES RESULTATS	5
	II - 1 . Résultats campagne	5
III .	ANNEXES	6
	III - 1 . Rapports d'analyses	6

I . OBJET ET MODALITES D'INTERVENTION

I - 1 . Objectif

La société :

SOLER IDE

par l'intermédiaire de :

M. Daniel TISSOT

a mandaté les **Laboratoires des Pyrénées et des Landes** afin de procéder à la mesure de retombées atmosphériques en air ambiant autour du site de Labastide en :

4 points

conformément à la proposition commerciale :

LPL/MAE/ECTE/24D111-01

I - 2 . Référentiels

METHODE DE PRELEVEMENT :

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation
Air Ambiant	Retombées atmosphériques totales	Collecte par Jauges de type Owen	NF X43-014 (Nov 2017)	Site client

Les campagnes de mesure durent entre 1 semaine et 1 mois, et sont réalisées tous les 3 mois. Cependant, pour des raisons scientifiques, organisationnelles ou économiques des pratiques dérogatoires sont possibles avec un maximum de 3 mois.

EXPRESSION DES RESULTATS

Les résultats sont exprimés en mg de poussières atmosphériques totales / m² / jour.

METHODES DE PREPARATION DES ECHANTILLONS

Avant mise en analyse, les échantillons sont tamisés à 1 mm au laboratoire d'analyse.

CONFORMITE DES PRELEVEMENTS :

Sans objet.

I . OBJET ET MODALITES D'INTERVENTION

I - 3 . Conditions de réalisation

Les conditions de marche de l'installation ont été représentatives d'un fonctionnement normal durant la campagne de mesurages.

I - 4 . Emplacement des points de mesures

La campagne se compose de 4 points dont la localisation est précisé ci-dessous :



II . SYNTHESE DES RESULTATS

DATES ET HEURES	Du 16/07/2024 à 10:48 au 20/08/2024 à 11:15			
	<u>Point 1</u>	<u>Point 2</u>	<u>Point 3</u>	<u>Point 4</u>
	Retombées totales Concentration en mg / m² / jour			
Retombées atmosphériques	105,7	61,5	32	37,9
	Métaux et minéraux Concentration en µg / L			
Cadmium	<1	<1	<1	<1
Cobalt	<2	<2	<2	<2
Chrome	<2	<2	<2	<2
Cuivre	5,4	2,1	2,28	<2
Mercure	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Manganèse	6,3	4,0	2,03	<2
Nickel	<5	<5	<5	<5
Plomb	<5	<5	<5	<5
Antimoine	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Thallium	<10	<10	<10	<10
Vanadium	<5	<5	<5	<5
Arsenic	<5	<5	<5	<5
	Dioxines et furanes Concentration en pg / L			
Total TEQ NATO (max)	5,483	2,42	9,196	1,819



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88, Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103358
N° Echantillon : 1
Page N°: 1/2

Echantillon : Point 1
Lieu de prélèvement : Site de MURET
Nature de l'échantillon : Eau pluviale
Prélèvement assuré par : Le laboratoire (MERIAUX Mélodie) le 20/08/2024
Réception au laboratoire : 28/08/2024
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie(s) des résultats à : LPL - PAT

LPL - PAT

Route des Ecoles

64150 LAGOR

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Elodie LABORDE-GANNE - Isabelle DURAND - Marie CAVALLI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE	
Conditions de prélèvement				
Durée d'exposition	34,96	Jour	Calcul	L
Période d'exposition	Du 16/07/24 12h12 au 20/08/24 11h15			L
Surface d'exposition	0,0471	m²	Calcul	L
Traitement sur échantillon avant analyse				
Préparation	Tamisage de la jauge d'owen à 1mm (MAE_MO30-02 selon NF X 43-014)			L
Minéralisation	Attaque à l'eau régale à 103°C (MAM/MO03) pour l'analyse des éléments minéraux extractibles à l'eau régale (Sous-estimation potentielle d'Al et Ti si présents sous forme d'oxydes)			L
Date de mise en analyse : 28/08/2024				
Minéralisation	Digestion pour le Hg par un mélange KBr/KBrO3 puis attaque à l'eau régale en milieu fermé (MAM/MO4).			L
Date de mise en analyse : 28/08/2024				

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Métaux

Cadmium Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 1	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cobalt Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Chrome Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cuivre Date de mise en analyse : 29/08/2024	5,39	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Mercurure Date de mise en analyse : 30/08/2024	< 0,025	µg/l	NF EN ISO 17852	C* L
Manganèse Date de mise en analyse : 29/08/2024	6,28	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88. Rue des écoles - 64130 LAGOR Tel: 05-59-60-23-83 Fax: 05-59-60-74-42

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103358
N° Echantillon : 1
Page N°: 2/2

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE	
Métaux (suite)				
Nickel <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Plomb <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Antimoine <small>Date de mise en analyse : 31/08/2024</small>	<2,5	µg/l	NF EN ISO 17294-2	L
Thallium <small>Date de mise en analyse : 30/08/2024</small>	< 10	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Vanadium <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Produits minéraux				
Arsenic <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
PARAMETRES GLOBAUX				
Paramètres globaux				
Résidu sec à 105°C	60	mg/l	Méthode interne : CHR_MO25	L
Famille des dioxines et furanes				
(ST) Dioxines et furanes	Voir rapport ci-joint. Valeur à prendre en compte Total TEQ NATO (min) : 4.390 pg/L			ST
PARAMETRES PHYSIQUES				
Caractéristiques physiques				
Retombées totales	105,7	mg/m2/j	Calcul	L
Volume P3	2900	ml	Mesure volume	L

à Lagor, le 20/09/2024

Agréé par le Ministère des Solidarités et de la Santé.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère de la transition écologique et solidaire dans les conditions de l'arrêté du 23 juin 2023.



ACCREDITATIONS :
N° 1-1173
N° 1-1059
N° 1-6954
N° 1-6790
Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.
L'accréditation de la section Essai du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*
MI : Méthode Interne
La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Rattachement site d'analyses : L (Lagor), T (Tarbes), MD (Mont De Marsan), P (Pardies), ST (sous-traitance).

Responsable Unité

S. LE BARS

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88, Rue des écoles - 64150 LAGOR Tél. 05-59-60-23-85 Fax. 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103359
N° Echantillon : 1
Page N°: 1/2

Echantillon : Point 2
Lieu de prélèvement : Site de MURET
Nature de l'échantillon : Eau pluviale
Prélèvement assuré par : Le laboratoire (MERIAUX Mélodie) le 20/08/2024
Réception au laboratoire : 28/08/2024
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie(s) des résultats à : LPL - PAT

LPL - PAT

Route des Ecoles

64150 LAGOR

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Elodie LABORDE-GANNE - Isabelle DURAND - Marie CAVALLI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
Conditions de prélèvement			
Durée d'exposition	34,98	Jour	Calcul
Période d'exposition	Du 16/07/24 10h48 au 20/08/24 10h20		
Surface d'exposition	0,0471	m ²	Calcul
Traitement sur échantillon avant analyse			
Préparation	Tamissage de la jauge d owen à 1mm (MAE_MO30-02 selon NF X 43-014)		
Minéralisation	Attaque à l'eau régale à 103°C (MAM/MO03) pour l'analyse des éléments minéraux extractibles à l'eau régale (Sous-estimation potentielle d'Al et Ti si présents sous forme d'oxydes)		
Date de mise en analyse : 28/08/2024			
Minéralisation	Digestion pour le Hg par un mélange KBr/KBrO3 puis attaque à l'eau régale en milieu fermé (MAMMO4).		
Date de mise en analyse : 28/08/2024			

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Métaux

Cadmium Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 1	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cobalt Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Chrome Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cuivre Date de mise en analyse : 29/08/2024	2,06	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Mercurure Date de mise en analyse : 30/08/2024	< 0,025	µg/l	NF EN ISO 17852	C* L
Manganèse Date de mise en analyse : 29/08/2024	3,96	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88. Rue des écoles - 64130 LAGOR Tel: 05-59-60-23-83 Fax: 05-59-60-74-42

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103359
N° Echantillon : 1
Page N°: 2/2

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE	
Métaux (suite)				
Nickel <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Plomb <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Antimoine <small>Date de mise en analyse : 31/08/2024</small>	<2,5	µg/l	NF EN ISO 17294-2	L
Thallium <small>Date de mise en analyse : 30/08/2024</small>	< 10	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Vanadium <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Produits minéraux				
Arsenic <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
PARAMETRES GLOBAUX				
Paramètres globaux				
Résidu sec à 105°C	26	mg/l	Méthode interne : CHR_MO25	L
Famille des dioxines et furanes				
(ST) Dioxines et furanes	Voir rapport ci-joint. Valeur à prendre en compte Total TEQ NATO (min) : 1.207 pg/L			ST
PARAMETRES PHYSIQUES				
Caractéristiques physiques				
Retombées totales	61,5	mg/m2/j	Calcul	L
Volume P3	3900	ml	Mesure volume	L

à Lagor, le 20/09/2024

Agréé par le Ministère des Solidarités et de la Santé.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère de la transition écologique et solidaire dans les conditions de l'arrêté du 23 juin 2023.



ACCREDITATIONS :
N° 1-1173
N° 1-10559
N° 1-6954
N° 1-6790
Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.
L'accréditation de la section Essai du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*
MI : Méthode Interne
La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Rattachement site d'analyses : L (Lagor), T (Tarbes), MD (Mont De Marsan), P (Pardies), ST (sous-traitance).

Responsable Unité

S. LE BARS



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88, Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel. 05-59-60-23-85 Fax. 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103360
N° Echantillon : 1
Page N°: 1/2

Echantillon : Point 3
Lieu de prélèvement : Site de MURET
Nature de l'échantillon : Eau pluviale
Prélèvement assuré par : Le laboratoire (MERIAUX Mélodie) le 20/08/2024
Réception au laboratoire : 28/08/2024
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie(s) des résultats à : LPL - PAT

LPL - PAT

Route des Ecoles

64150 LAGOR

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Elodie LABORDE-GANNE - Isabelle DURAND - Marie CAVALLI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

Conditions de prélèvement

Durée d'exposition	34,96	Jour	Calcul	L
Période d'exposition	Du 16/07/24 11h40 au 20/08/24 10h40			L
Surface d'exposition	0,0471	m ²	Calcul	L

Traitement sur échantillon avant analyse

Préparation	Tamissage de la jauge d owen à 1mm (MAE_MO30-02 selon NF X 43-014)			L
Minéralisation	Attaque à l'eau régale à 103°C (MAM/MO03) pour l'analyse des éléments minéraux extractibles à l'eau régale (Sous-estimation potentielle d'Al et Ti si présents sous forme d'oxydes)			L
<i>Date de mise en analyse : 28/08/2024</i>				
Minéralisation	Digestion pour le Hg par un mélange KBr/KBrO3 puis attaque à l'eau régale en milieu fermé (MAM/MO4).			L
<i>Date de mise en analyse : 28/08/2024</i>				

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Métaux

Cadmium <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 1	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cobalt <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Chrome <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cuivre <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	2,28	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Mercuré <i>Date de mise en analyse : 30/08/2024</i>	< 0,025	µg/l	NF EN ISO 17852	C* L
Manganèse <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	2,03	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103360
N° Echantillon : 1
Page N°: 2/2

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88. Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE	
Métaux (suite)				
Nickel <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Plomb <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Antimoine <i>Date de mise en analyse : 31/08/2024</i>	<2,5	µg/l	NF EN ISO 17294-2	L
Thallium <i>Date de mise en analyse : 30/08/2024</i>	< 10	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Vanadium <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Produits minéraux				
Arsenic <i>Date de mise en analyse : 29/08/2024</i>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
PARAMETRES GLOBAUX				
Paramètres globaux				
Résidu sec à 105°C	13	mg/l	Méthode interne : CHR_MO25	L
Famille des dioxines et furanes				
(ST) Dioxines et furanes	Voir rapport ci-joint. Valeur à prendre en compte Total TEQ NATO (min) : 7.882 pg/L			ST
PARAMETRES PHYSIQUES				
Caractéristiques physiques				
Retombées totales	32	mg/m2/j	Calcul	L
Volume P3	4050	ml	Mesure volume	L

à Lagor, le 20/09/2024



Agréé par le Ministère des Solidarités et de la Santé.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère de la transition écologique et solidaire dans les conditions de l'arrêté du 23 juin 2023.

ACCREDITATIONS :
N° 1-1173
N° 1-1059
N° 1-6954
N° 1-6790
Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.
L'accréditation de la section Essai du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*
MI : Méthode Interne
La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Rattachement site d'analyses : L (Lagor), T (Tarbes), MD (Mont De Marsan), P (Pardies), ST (sous-traitance).

Responsable Unité

S. LE BARS



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88, Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel. 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103361
N° Echantillon : 1
Page N°: 1/2

Echantillon : Point 4
Lieu de prélèvement : Site de MURET
Nature de l'échantillon : Eau pluviale
Prélèvement assuré par : Le laboratoire (MERIAUX Mélodie) le 20/08/2024
Réception au laboratoire : 28/08/2024
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie(s) des résultats à : LPL - PAT

LPL - PAT

Route des Ecoles

64150 LAGOR

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Elodie LABORDE-GANNE - Isabelle DURAND - Marie CAVALLI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

Conditions de prélèvement

Durée d'exposition	34,96	Jour	Calcul	L
Période d'exposition	Du 16/07/24 11h09 au 20/08/24 10h07			L
Surface d'exposition	0,0471	m²	Calcul	L

Traitement sur échantillon avant analyse

Préparation	Tamisage de la jauge d owen à 1mm (MAE_MO30-02 selon NF X 43-014)			L
Minéralisation	Attaque à l'eau régale à 103°C (MAM/MO03) pour l'analyse des éléments minéraux extractibles à l'eau régale (Sous-estimation potentielle d'Al et Ti si présents sous forme d'oxydes)			L
Minéralisation	Digestion pour le Hg par un mélange KBr/KBrO3 puis attaque à l'eau régale en milieu fermé (MAM/MO4).			L

Date de mise en analyse : 29/08/2024

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Métaux

Cadmium Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 1	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cobalt Date de mise en analyse : 30/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Chrome Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Cuivre Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Mercurure Date de mise en analyse : 30/08/2024	< 0,025	µg/l	NF EN ISO 17852	C* L
Manganèse Date de mise en analyse : 29/08/2024	< 2	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
88. Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

N° de regroupement 351458
N° de Dossier 1103361
N° Echantillon : 1
Page N°: 2/2

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE	
Métaux (suite)				
Nickel <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Plomb <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
Antimoine <small>Date de mise en analyse : 31/08/2024</small>	<2,5	µg/l	NF EN ISO 17294-2	L
Thallium <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 10	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Vanadium <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	L
Produits minéraux				
Arsenic <small>Date de mise en analyse : 29/08/2024</small>	< 5	µg/l	NF EN ISO 11885	C* L
PARAMETRES GLOBAUX				
Paramètres globaux				
Résidu sec à 105°C	16	mg/l	Méthode interne : CHR_MO25	L
Famille des dioxines et furanes				
(ST) Dioxines et furanes	Voir rapport ci-joint. Valeur à prendre en compte Total TEQ NATO (min) : 0.866 pg/L			ST
PARAMETRES PHYSIQUES				
Caractéristiques physiques				
Retombées totales	37,9	mg/m2/j	Calcul	L
Volume P3	3900	ml	Mesure volume	L

à Lagor, le 20/09/2024

Agréé par le Ministère des Solidarités et de la Santé.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère de la transition écologique et solidaire dans les conditions de l'arrêté du 23 juin 2023.



ACCREDITATIONS :
N° 1-1173
N° 1-1059
N° 1-6954
N° 1-6790
Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.
L'accréditation de la section Essai du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*
MI : Méthode Interne
La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Rattachement site d'analyses : L (Lagor), T (Tarbes), MD (Mont De Marsan), P (Pardies), ST (sous-traitance).

Responsable Unité

S. LE BARS



4, rue de Bort-lès-Orgues
ZAC de Grumont / BP 40 010
57 070 SAINT JULIEN-LES-METZ
Tél : 03 87.50.60.70
Fax : 03 87.50.81.31

RAPPORT D'ANALYSES KBTI002_PCD_R1

Laboratoire des Pyrénées et des Landes
Julie LEGENDRE
Centre de Lagor
Rue des Ecoles
64150 LAGOR

Vos références : N° 2024003760 - MAO640 DU 29/08/2024

Date de prélèvement : DU 16/07 AU 20/08/2024
Nom du préleveur : NC

DESCRIPTIF DE L'ANALYSE DE DIOXINES / FURANES

Lorsque l'échantillon contient 1% de particules solides ou plus, celui-ci est filtré. Le filtre est séché à l'air ambiant, marqué avec des marqueurs avant extraction, puis il est extrait par une extraction solide-liquide. L'eau est extraite par une extraction liquide-liquide avec du dichlorométhane. Les extraits sont ensuite combinés.

Si l'échantillon ne nécessite pas de filtration, on ajoute les marqueurs dans l'eau, qui est ensuite extraite par une extraction liquide-liquide avec du dichlorométhane.

L'extrait (ou l'extrait combiné) est purifié sur colonnes chromatographiques contenant des adsorbants spécifiques. L'extrait est concentré avant l'ajout de standards internes.

L'analyse est réalisée par HRGC/HRMS à haute résolution (R = 10 000).

Norme : Méthode interne MOp C-4/46

Technique : HRGC_HRMS

Température de réception des échantillons : 2.1°C

Les résultats s'appliquent sur l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Date	Description	Validé par
18/09/2024	RAPPORT FINAL	 Paul-Eric LAFARGUE

Responsable d'analyses



La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s) et 0 annexe(s).
L'accréditation de la section Essais du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation et identifiées par un astérisque (*). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais.
En C-10/20 - V12 - 02/12/22

Micropolluants Technologie SA

Page 1 sur 5

KBTI002_PCD_R1

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses

Echantillon reçu le : 30/08/2024

Référence Interne		KBTH011				
Référence Externe		1103358				
Nature		Eaux résiduaires				
Volume d'échantillon analysé (l)		0,465				
Masse de particules dans la prise d'essai si filtration (g)		/				
Volume final après concentration (µl)		10				
Volume d'extrait injecté (µl)		2				
Congénère	Concentration (pg/l)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (med)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD *	< 0,622	1	0,000	0,311	0,622	93
1,2,3,7,8 PeCDD *	< 0,942	0,5	0,000	0,236	0,471	89
1,2,3,4,7,8 HxCDD *	0,993	0,1	0,099	0,099	0,099	74
1,2,3,6,7,8 HxCDD *	1,561	0,1	0,156	0,156	0,156	63
1,2,3,7,8,9 HxCDD *	1,286	0,1	0,129	0,129	0,129	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD *	17,317	0,01	0,173	0,173	0,173	104
OCDD *	35,197	0,001	0,035	0,035	0,035	113
Dioxines	56,353 < Total < 57,916					
2,3,7,8 TCDF *	2,210	0,1	0,221	0,221	0,221	79
1,2,3,7,8 PeCDF *	1,945	0,05	0,097	0,097	0,097	/
2,3,4,7,8 PeCDF *	2,884	0,5	1,442	1,442	1,442	86
1,2,3,4,7,8 HxCDF *	3,505	0,1	0,351	0,351	0,351	70
1,2,3,6,7,8 HxCDF *	4,399	0,1	0,440	0,440	0,440	68
2,3,4,6,7,8 HxCDF *	6,982	0,1	0,698	0,698	0,698	68
1,2,3,7,8,9 HxCDF *	1,593	0,1	0,159	0,159	0,159	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF *	30,895	0,01	0,309	0,309	0,309	96
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF *	5,338	0,01	0,053	0,053	0,053	/
OCDF *	27,013	0,001	0,027	0,027	0,027	105
Furannes	86,763					
TOTAL TEQ NATO (pg/l)			4,390	4,936	5,483	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/l)			4,334	5,116	5,898	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/l)			3,731	4,513	5,295	
Total TCDD	16,473					
Total PeCDD	< 13,187					
Total HxCDD	27,118					
Total HpCDD	35,502					
Total PCDD	114,289 < Total < 127,476					
Total TCDF	80,404					
Total PeCDF	29,371					
Total HxCDF	44,009					
Total HpCDF	55,007					
Total PCDF	235,8					
Marquage de l'extrait avant injection			Le 12/09/2024 à 15:45			
Analyse par GC/HRMS			Le 13/09/2024 à 07:22			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification
Les incertitudes associées aux résultats quantitatifs sont disponibles auprès du laboratoire.

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses

Echantillon reçu le : 30/08/2024

Référence Interne	KBTH012					
Référence Externe	1103359					
Nature	Eaux résiduaires					
Volume d'échantillon analysé (l)	0,475					
Masse de particules dans la prise d'essai si filtration (g)	/					
Volume final après concentration (µl)	10					
Volume d'extrait injecté (µl)	2					
Congénère	Concentration (pg/l)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (med)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD *	< 0,520	1	0,000	0,260	0,520	71
1,2,3,7,8 PeCDD *	< 0,863	0,5	0,000	0,216	0,432	73
1,2,3,4,7,8 HxCDD *	< 0,371	0,1	0,000	0,019	0,037	53
1,2,3,6,7,8 HxCDD *	0,656	0,1	0,066	0,066	0,066	52
1,2,3,7,8,9 HxCDD *	0,466	0,1	0,047	0,047	0,047	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD *	5,972	0,01	0,060	0,060	0,060	59
OCDD *	21,703	0,001	0,022	0,022	0,022	56
Dioxines	28,797 < Total < 30,551					
2,3,7,8 TCDF *	1,325	0,1	0,133	0,133	0,133	60
1,2,3,7,8 PeCDF *	< 0,724	0,05	0,000	0,018	0,036	/
2,3,4,7,8 PeCDF *	0,964	0,5	0,482	0,482	0,482	67
1,2,3,4,7,8 HxCDF *	0,987	0,1	0,099	0,099	0,099	53
1,2,3,6,7,8 HxCDF *	< 0,867	0,1	0,000	0,043	0,087	56
2,3,4,6,7,8 HxCDF *	2,066	0,1	0,207	0,207	0,207	51
1,2,3,7,8,9 HxCDF *	< 1,019	0,1	0,000	0,051	0,102	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF *	7,242	0,01	0,072	0,072	0,072	56
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF *	1,194	0,01	0,012	0,012	0,012	/
OCDF *	8,921	0,001	0,009	0,009	0,009	51
Furannes	22,700 < Total < 25,310					
TOTAL TEQ NATO (pg/l)			1,207	1,813	2,420	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/l)			1,179	2,002	2,824	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/l)			0,992	1,808	2,623	
Total TCDD	< 11,440					
Total PeCDD	< 12,084					
Total HxCDD	11,064					
Total HpCDD	12,458					
Total PCDD	45,226 < Total < 68,750					
Total TCDF	32,590					
Total PeCDF	< 20,749					
Total HxCDF	< 14,989					
Total HpCDF	12,653					
Total PCDF	54,164 < Total < 89,903					
Marquage de l'extrait avant injection			Le 13/09/2024 à 15:37			
Analyse par GC/HRMS			Le 15/09/2024 à 03:57			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification
Les incertitudes associées aux résultats quantitatifs sont disponibles auprès du laboratoire.

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses

Echantillon reçu le : 30/08/2024

Référence Interne	KBTH013					
Référence Externe	1103360					
Nature	Eaux résiduaires					
Volume d'échantillon analysé (l)	0,481					
Masse de particules dans la prise d'essai si filtration (g)	/					
Volume final après concentration (µl)	10					
Volume d'extrait injecté (µl)	2					
Congénère	Concentration (pg/l)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (med)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD *	< 1,081	1	0,000	0,541	1,081	73
1,2,3,7,8 PeCDD *	2,498	0,5	1,249	1,249	1,249	68
1,2,3,4,7,8 HxCDD *	1,374	0,1	0,137	0,137	0,137	51
1,2,3,6,7,8 HxCDD *	3,109	0,1	0,311	0,311	0,311	58
1,2,3,7,8,9 HxCDD *	1,181	0,1	0,118	0,118	0,118	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD *	8,786	0,01	0,088	0,088	0,088	63
OCDD *	10,111	0,001	0,010	0,010	0,010	59
Dioxines	27,059 < Total < 28,141					
2,3,7,8 TCDF *	3,915	0,1	0,392	0,392	0,392	61
1,2,3,7,8 PeCDF *	2,496	0,05	0,125	0,125	0,125	/
2,3,4,7,8 PeCDF *	8,482	0,5	4,241	4,241	4,241	65
1,2,3,4,7,8 HxCDF *	3,628	0,1	0,363	0,363	0,363	52
1,2,3,6,7,8 HxCDF *	3,287	0,1	0,329	0,329	0,329	59
2,3,4,6,7,8 HxCDF *	4,243	0,1	0,424	0,424	0,424	53
1,2,3,7,8,9 HxCDF *	< 2,264	0,1	0,000	0,113	0,226	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF *	8,960	0,01	0,090	0,090	0,090	60
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF *	< 0,694	0,01	0,000	0,003	0,007	/
OCDF *	5,508	0,001	0,006	0,006	0,006	54
Furannes	40,518 < Total < 43,476					
TOTAL TEQ NATO (pg/l)			7,882	8,539	9,196	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/l)			9,117	9,774	10,431	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/l)			7,373	8,030	8,688	
Total TCDD	43,227					
Total PeCDD	109,386					
Total HxCDD	81,955					
Total HpCDD	21,242					
Total PCDD	265,9					
Total TCDF	93,580					
Total PeCDF	83,278					
Total HxCDF	51,707					
Total HpCDF	11,302					
Total PCDF	245,4					
Marquage de l'extrait avant injection	Le 13/09/2024 à 15:37					
Analyse par GC/HRMS	Le 15/09/2024 à 04:37					

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification
Les incertitudes associées aux résultats quantitatifs sont disponibles auprès du laboratoire.

III - ANNEXES

III - 1 . Rapports d'analyses

Echantillon reçu le : 30/08/2024

Référence Interne		KBTH014				
Référence Externe		1103361				
Nature		Eaux résiduaires				
Volume d'échantillon analysé (l)		0,543				
Masse de particules dans la prise d'essai si filtration (g)		/				
Volume final après concentration (µl)		10				
Volume d'extrait injecté (µl)		2				
Congénère	Concentration (pg/l)	TEF (NATO)	TEQ (min)	TEQ (med)	TEQ (max)	% Rec. 13C
2,3,7,8 TCDD *	< 0,422	1	0,000	0,211	0,422	76
1,2,3,7,8 PeCDD *	< 0,571	0,5	0,000	0,143	0,286	72
1,2,3,4,7,8 HxCDD *	< 0,298	0,1	0,000	0,015	0,030	55
1,2,3,6,7,8 HxCDD *	< 0,300	0,1	0,000	0,015	0,030	56
1,2,3,7,8,9 HxCDD *	< 0,287	0,1	0,000	0,014	0,029	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD *	5,033	0,01	0,050	0,050	0,050	66
OCDD *	8,761	0,001	0,009	0,009	0,009	62
Dioxines	13,793 < Total < 15,672					
2,3,7,8 TCDF *	0,884	0,1	0,088	0,088	0,088	64
1,2,3,7,8 PeCDF *	< 0,475	0,05	0,000	0,012	0,024	/
2,3,4,7,8 PeCDF *	0,701	0,5	0,351	0,351	0,351	68
1,2,3,4,7,8 HxCDF *	1,491	0,1	0,149	0,149	0,149	52
1,2,3,6,7,8 HxCDF *	< 0,632	0,1	0,000	0,032	0,063	58
2,3,4,6,7,8 HxCDF *	1,337	0,1	0,134	0,134	0,134	56
1,2,3,7,8,9 HxCDF *	< 0,696	0,1	0,000	0,035	0,070	/
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF *	6,945	0,01	0,069	0,069	0,069	62
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF *	0,909	0,01	0,009	0,009	0,009	/
OCDF *	7,161	0,001	0,007	0,007	0,007	56
Furannes	19,427 < Total < 21,230					
TOTAL TEQ NATO (pg/l)			0,866	1,343	1,819	
TOTAL TEQ WHO-1998 (pg/l)			0,852	1,471	2,090	
TOTAL TEQ WHO-2005 (pg/l)			0,715	1,329	1,944	
Total TCDD	< 9,278					
Total PeCDD	9,569					
Total HxCDD	6,895					
Total HpCDD	10,647					
Total PCDD	35,871 < Total < 45,149					
Total TCDF	30,847					
Total PeCDF	< 13,665					
Total HxCDF	11,159					
Total HpCDF	12,083					
Total PCDF	61,250 < Total < 74,915					
Marquage de l'extrait avant injection			Le 13/09/2024 à 15:37			
Analyse par GC/HRMS			Le 15/09/2024 à 05:16			

Légende : < Valeur (caractère simple) : valeur inférieure à la limite de quantification
Les incertitudes associées aux résultats quantitatifs sont disponibles auprès du laboratoire.

