

Etude Polluants – Machefers

Hôpital Edouard Herriot – Pavillon E



Type de bien :

Hôpital

Adresse :

5 place d'Aronval 69003 Lyon

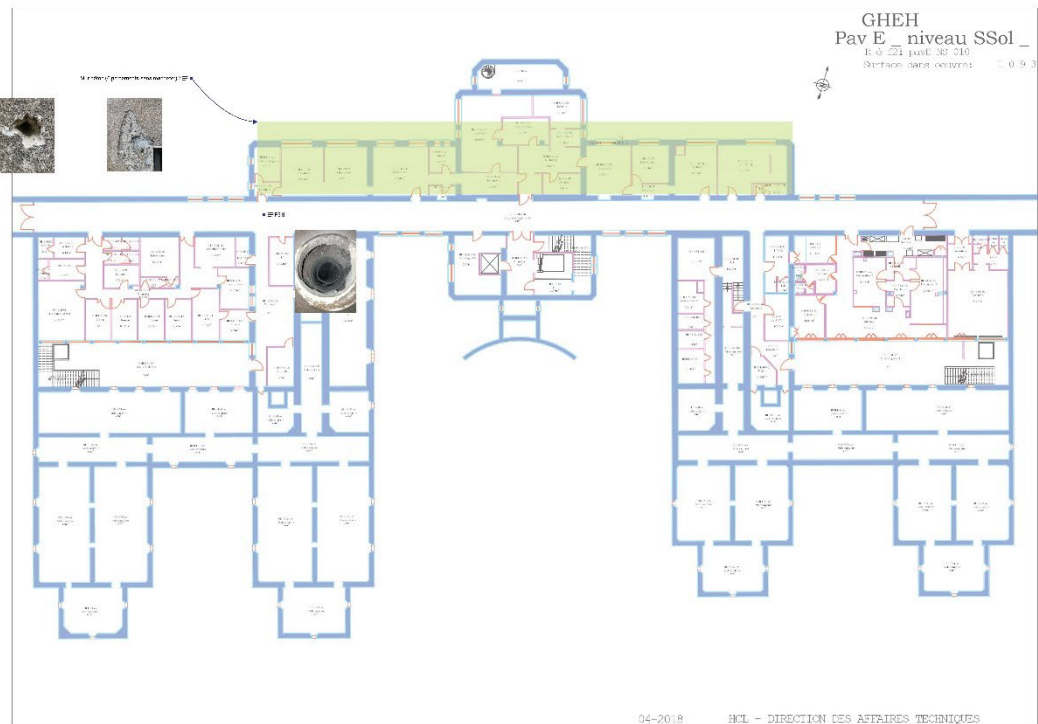
Mission :

Analyses Machefers.

Etude « Polluants » - Détermination des concentrations – Hôpital Edouard Herriot – Pavillon E

Etude Polluants – Machefers

Hôpital Edouard Herriot – Pavillon E



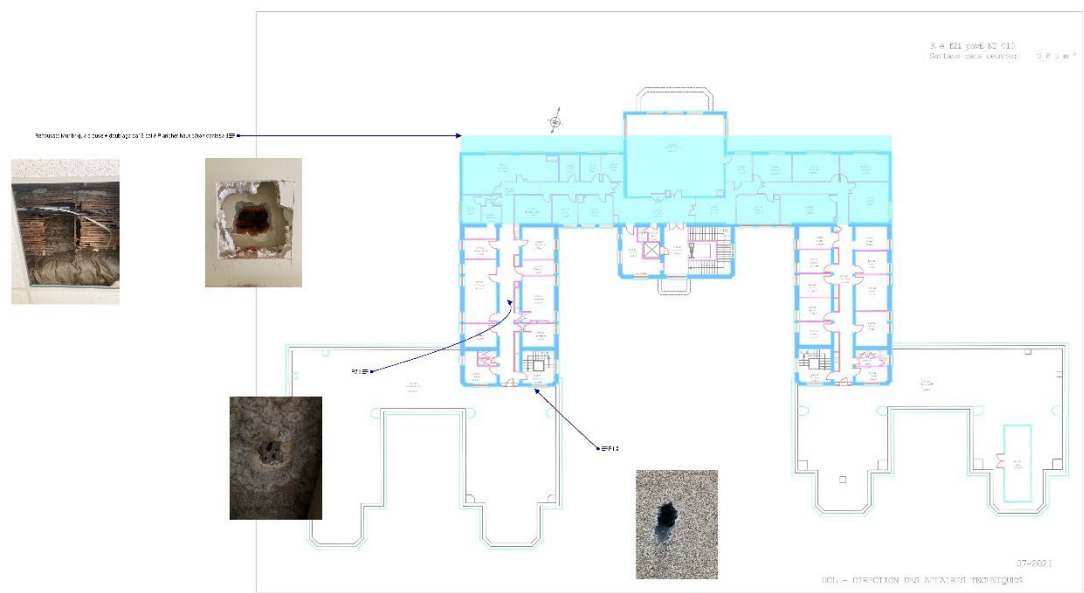
Observation	Intervenant	Date	Ref.	Stat.
Pavillon E	ICI UDM	MACHEFERS Basement	7/24	05/07/2024



Référence Prélèvements	Commentaire	Résultats
P3	Machefer dalle haute sous-sol	ISDND

Etude Polluants – Machefers

Hôpital Edouard Herriot – Pavillon E



Client	Objet	Site	Travaux	Date
Pavillon E	MAÎCHEFER	P1	102	06/02/21



Référence Prélèvements	Commentaire	Résultats
P1	Mâchefer mur extérieur	ISDI +
P2	Mâchefer plafond	ISDND

WESSLING France, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

AC ENVIRONNEMENT
Monsieur Steven POYET
235, rue de l'étang
69760 LIMONEST

N° rapport d'essai	ULY24-025029-1
N° commande	ULY-22192-24
Interlocuteur (interne)	J. Garambois
Téléphone	+33 426 389 565
Courrier électronique	jb.garambois@wessling.fr
Date	24.09.2024

Rapport d'essai

HEH-E



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus (dans le cas où le laboratoire n'a pas prélevé les échantillons).

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.

Le 24.09.2024

N° d'échantillon		24-119096-01	24-119096-02	24-119096-03
Désignation d'échantillon	Unité	Echantillon 1	Echantillon 2	Echantillon 3

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	98,2	98,4	99,1
---------------	------------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	76900	103000	49000
-------------------------------------	----------	-------	--------	-------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	110	75	110
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	37
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	78	53	60
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	0,10	1,4	<0,1
Toluène	mg/kg MS	0,20	2,3	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	0,10	1,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	0,30	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	0,10	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	0,20	<0,1
Somme des CAV-BTEX	mg/kg MS	0,41	5,5	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	0,06	0,11	<0,05
Acénaphtylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,22
Acénaphène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	0,18	0,12	0,13
Anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,10
Fluoranthène	mg/kg MS	0,19	0,18	0,74
Pyrène	mg/kg MS	0,15	0,14	0,84
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,08	0,07	0,89
Chrysène	mg/kg MS	0,09	0,06	0,76
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,11	0,06	1,6
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,64
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,07	<0,05	1,1
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,3
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	1,1
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	1,0
Somme des HAP	mg/kg MS	0,88	0,75	9,2

Le 24.09.2024

N° d'échantillon		24-119096-01	24-119096-02	24-119096-03
Désignation d'échantillon	Unité	Echantillon 1	Echantillon 2	Echantillon 3

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	72	84	70
Masse de la prise d'essai	g	21	21	21
Refus >4mm	g	40	25	27

pH / conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		10,9	11,5	9,1
Température de mesure du pH	°C	21,8	21,7	21,7
Conductivité [25°C]	µS/cm	309	1650	1120

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	310	2200	1600
-----------------------------	----------	-----	------	------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10	<10	14
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	98	1400	1100
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,2	<0,5	6,5

Phénol total (indice) après distillation - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10	<10	<10
-----------------	----------	-----	-----	-----

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/L E/L	3,6	12	24
-------------------------------	----------	-----	----	----

Métaux dissous (ICP/MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	14	21	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10	<10	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0	7,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50	140	<50
Arsenic (As)	µg/l E/L	5,0	5,0	27
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10	<10	<10
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10	11	20
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5	<1,5	<1,5
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	14	<5,0	14
Baryum (Ba)	µg/l E/L	17	70	47
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1	0,1	0,2
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10	<10	<10

Le 24.09.2024

N° d'échantillon		24-119096-01	24-119096-02	24-119096-03
Désignation d'échantillon	Unité	Echantillon 1	Echantillon 2	Echantillon 3

Fraction solubilisée

Mercuré - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,001	0,001	0,002
--------------	----------	--------	-------	-------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	36,0	120	240
-------------------------------	----------	------	-----	-----

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	980	14000	11000
----------------	----------	-----	-------	-------

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------

Fraction soluble - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	3100	22000	16000
------------------	----------	------	-------	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	2,0	<5,0	65
Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	140

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	0,14	0,21	<0,05
Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	0,07	<0,05
Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	1,4	<0,5
Arsenic (As)	mg/kg MS	0,05	0,05	0,27
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015
Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,17	0,7	0,47
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	0,11	0,2
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	0,14	<0,05	0,14

MB : Matières brutes

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	13.09.2024	13.09.2024	13.09.2024
Type d'échantillon :	Matériau	Matériau	Matériau
Date de prélèvement :	09.09.2024	09.09.2024	09.09.2024
Heure de prélèvement :	09:09	09:09	09:09
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	12.6	12.6	12.6
Début des analyses :	16.09.2024	16.09.2024	16.09.2024
Fin des analyses :	24.09.2024	24.09.2024	24.09.2024

Le 24.09.2024

Informations sur vos résultats d'analyses :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.

Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Seuls les résultats quantifiés (résultats égaux ou supérieurs à la LQ) sont pris en compte dans le calcul des sommes. Dans le cas contraire la somme est rendue "-/-".

pH hors méthode car supérieur a 10 :

-pH / conductivité, pH : Valable pour les échantillons 24-119096-01, -02

Lixiviation : La prise d'essai effectuée sur l'échantillon brut en vue de la lixiviation est réalisée au carottier sans quartage préalable. La quantité de prise d'essai effectuée sur l'échantillon est de 20 g après homogénéisation, séchage et broyage en respectant le ratio 1/10.

Approuvé par :

Robin T'JAMPENS

Responsable Pôle Déchet / Directeur de site
adjoint