



MFR Géologie-Géotechnique SA
Rue Crêt-Taconnet 12 A
2000 Neuchâtel
Suisse

T +41 58 220 38 00
info@mfr.ch

www.mfr.ch

MFR SA, Rue Crêt-Taconnet 12 A, 2000 Neuchâtel

Monsieur Abrantes Bruno
République et canton de Neuchâtel
Service des Bâtiments
Rue de Tivoli 5
2002 - Neuchâtel

Neuchâtel, le 26 octobre 2021

Dossier traité par : JCJ/RF
Mandat : 21MFRB078 - Parcelle n°17213, La Chaux-de-Fonds
Objet : Notice relative à la présence de matériaux noirâtres

Monsieur,

Suite à la réalisation des sondages à la pelle mécanique du 07.10.2021 (voir plan annexe 1), des matériaux de remblais noirâtres dégageant une odeur d'hydrocarbures ont été mis à jour au droit du sondage CDF1 entre 1.70-1.80 m de profondeur.

Deux investigations supplémentaires (CDF9 et CDF10) ont alors été menées le 08.10.2021 entre CDF1 et CDF2 afin de vérifier l'étendue de ces matériaux. Le sondage CDF9 a mis en évidence, entre 0.80-1.20m de profondeur, des matériaux noirâtres semblables au sondage CDF1.

Un échantillon a été prélevé à 1,20 m et les paramètres suivants ont été analysés en laboratoire : **HC C₅C₁₀, HC C₁₀C₄₀, MTBE, BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, o/m/p-xylène), HAP.** Quant au sondage CDF10, réalisé à proximité de CDF1, il ne présentait pas de matériaux suspects.

Les résultats d'analyse sur l'échantillon *CDF-9 1,20 m* montrent de très faibles concentrations en **hydrocarbures totaux C₁₀-C₄₀** et des traces en HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et en BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène).

Selon l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), la valeur de concentration des hydrocarbures C₁₀-C₄₀ est de 50 mg/kg pour les matériaux non pollués. La teneur mesurée dans l'échantillon étant de **56 mg/Kg**, elle correspond à une très faible pollution. Par ailleurs, il s'agit de la seule valeur qui dépasse très légèrement le seuil de référence pour les matériaux non-pollués.

Ce résultat permet de classer la couche de sol suspectée dans la filière « valorisation sur site, voire si nécessaire évacuation en décharge de type B ».

Dénomination échantillon	CDF-9 1,2 m
Date de prélèvement	08.10.2021
N° échantillon	21-175776-01

valorisable ou type A*	valorisable ou type B**	décharge type B***	décharge type E****	déchets spéciaux
------------------------	-------------------------	--------------------	---------------------	------------------

Paramètres	Unité	
Hydrocarbures chlorés volatils	mg/kg MS	n.a.
Biphényles polychlorés	mg/kg MS	n.a.
Hydrocarbures aliphatiques C ₅ -C ₁₀	mg/kg MS	<0,5
Hydrocarbures aliphatiques C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg MS	56
Méthyl tert buthyl éther (MTBE)	mg/kg MS	<0,1
Benzène	mg/kg MS	<0,01
Toluène	mg/kg MS	0,038
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,12
o-xylène	mg/kg MS	0,26
m-xylène + p-xylène	mg/kg MS	0,45
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (BTEX)	mg/kg MS	0,868
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	mg/kg MS	0,13
Matière sèche	% Masse	77,0

valorisable ou type A*	valorisable ou type B**	décharge type B***	décharge type E****	déchets spéciaux
0,1	0,5	1	5	> 5
0,1	0,5	1	10	> 10
1	5	10	100	> 100
50	250	500	5 000	> 5'000
0,1	0,5	1	1	> 1
1	5	10	100	> 100
0,3	1,5	3	10	> 10
3	12,5	25	250	> 250

(-) : Somme non calculée car les concentrations enregistrées sont inférieures à la limite de détection de la méthode d'analyse

* valorisation conformément à l'art. 19, al. 1 de l'OLED si les exigences de l'annexe 3, ch. 1 de l'OLED sont satisfaites (matériaux d'excavation)

** valorisation conformément à l'art. 19, al. 2 de l'OLED si les exigences de l'annexe 3, ch. 2 de l'OLED sont satisfaites (matériaux d'excavation)

*** si les exigences de l'annexe 5, ch. 2.3 a-d sont satisfaites

**** si les exigences de l'annexe 5, ch. 5.2 a-c sont satisfaites

***** valorisation conformément à l'art. 24, al. 1 de l'OLED si les exigences de l'annexe 4 de l'OLED sont satisfaites

Sur la base de cette analyse, une excavation peut être envisagée sur le site sans contrainte d'évacuation ou de traitement particulier, seule une réutilisation sur site (valorisation) étant exigée pour les matériaux noirâtres analysés.

Selon les données disponibles (sondages à la pelle mécanique), le témoignage du propriétaire des terrains et la consultation des anciennes photographies aériennes, l'étendue de ces matériaux noirâtres atteindrait une superficie de quelques centaines de m² au Nord-Est de la parcelle pour une épaisseur moyenne de 0.25 m.

L'ensemble des descriptifs des sondages sous forme de logs est annexé à la présente notice.

Des photographies, sous forme de planches, des sondages CDF1 et CDF9 sont également annexées à la présente notice.

MFR Géologie-Géotechnique SA

Jean-Charles JACMAIRE



Raphaël FARINE



- Annexes :
- Plan d'implantation des sondages à la pelle mécanique, au 1:2'000
 - Planche photographique des sondages CDF1 et CDF9
 - Log des sondages CDF1, CDF2, CDF9 et CDF10
 - Rapport d'analyses de WESSLING AG des échantillons au droit de CDF9
 - Synthèse sur la gestion des matériaux analysés et leur valorisation, selon les résultats au CDF9 et les exigences de l'OLED