Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands Tel. +31(0)570 788110

e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



GROUPE ECT - SERVICE QUALITE D401 ROUTE DU MESNIL AMELOT 77230 VILLENEUVE SOUS DAMMARTIN **FRANCE**

> Date 20.08.2025

N° Client 35008761

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1592406 Analyses Vaux le Penil Aout 2025

N° échant. 271502 Solide / Eluat

Date de validation 12.08.2025 Prélèvement 08.08.2025 Prélèvement par: Client Spécification des échantillons 31960825

Unité	Résultat	Limite	Méthode

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,46	Méthode interne
Broyeur à mâchoires		0	méthode interne
Matière sèche	%	° 82,3	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		0	Conforme à NEN-EN 16179

Lixiviation

5	Fraction >4mm (EN12457-2)	%	° 18,2	Selon norme lixiviation
3	Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	° 110	Selon norme lixiviation
2	Lixiviation (EN 12457-2)		•	NF EN 12457-2
3	Volume de lixiviant L ajouté pour *)	ml	900	Selon norme lixiviation
ž	l'extraction			

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		° 8,8	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	ma/ka Ms	<1000	conforme ISO 10694 (2008)

	Unité	Résultat	Limite	Méthode
Prétraitement des échantilloi	ns			
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg °	0,46		Méthode interne
Broyeur à mâchoires		•		méthode interne
Matière sèche	%	° 82,3		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		۰		Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation				
Fraction >4mm (EN12457-2)	% °	18,2		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation	*) g °	110		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		•		NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	*) ml	900		Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques	5			
pH-H2O	•	8,8		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	<1000		conforme ISO 10694 (2008)
Hydrocarbures Aromatiques	Polycycliques (I	SO)	·	
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.		équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.		équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.		équivalent à NF EN 16181

page 1 de 4

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands Tel. +31(0)570 788110

e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 20.08.2025 N° Client 35008761

Méthode

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1592406 Analyses Vaux le Penil Aout 2025

Unité

N° échant. 271502 Solide / Eluat

Spécification des échantillons 31960825

Composés aromatique	es		
Benzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155

Résultat

Limite

Hydrocarbures totaux (ISO)

×				
ᆵ	Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	ISO 16703
ma	Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703
Son	Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703
ses	Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
na L	Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
exte	Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
ō	Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
ss et	Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
헗	Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167

m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.	ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)			
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4.0	ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	ISO 16703
Polychlorobiphényles		7-1	
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.	NEN-EN 16167
Calcul des Fractions solubles			
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,10	Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	12	Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 200	Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,31	Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50	Selon norme lixiviation
Sulfates cumule (val. L/S)	IIIIQ/NG IVIS	0 - 30	

page 2 de 4

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands Tel. +31(0)570 788110

e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Date 20.08.2025 N° Client 35008761

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1592406 Analyses Vaux le Penil Aout 2025

N° échant. 271502 Solide / Eluat

Spécification des échantillons 31960825

Unité Résultat Limite Méthode

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	Selon norme lixiviation
рН	-	8,4	Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	μS/cm	97,6	Selon norme lixiviation
Température	l _o C	20,3	Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	0,031	conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (CI)	mg/l	1,2	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	0,4	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
СОТ	mg/l	<20	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

externalisés sont marqués du symbole " *)

ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou

Ш

Baryum (Ba)	μg/l	10	Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	μg/l	<2,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	μg/l '	<0,03	méthode interne (conforme NEN- EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	μg/l	<5,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	μg/l	<5,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	μg/l	<2,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	μg/l	<2,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	μg/l	<0,1	Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	μg/l	<5,0	Conforme à EN-ISO 17294-2

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

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

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Date de prise en charge: 12.08.2025 Fin des analyses: 19.08.2025

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. En cas de déclaration de conformité, l'approche discrète est utilisée comme règle de décision. Cela signifie que l'incertitude de mesure n'est pas prise en compte pour l'établissement de la déclaration de conformité à une spécification ou à une norme.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la nc

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



Date 20.08.2025 N° Client 35008761

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1592406 Analyses Vaux le Penil Aout 2025

N° échant. 271502 Solide / Eluat

Spécification des échantillons 31960825

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935 Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".