

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



ASSYST ENVIRONNEMENT
7, AVENUE DÉSIRÉE
92250 LA GARENNE-COLOMBES
FRANCE

N° de client: 35005929

RAPPORT D'ANALYSE 1429019 DECONS ATLANTIQUE Parcelle ZT 319 DDAE020524GP 20240625

Date: 05.07.2024

Commande	1429019 Solide / Eluat
Client	35005929 ASSYST ENVIRONNEMENT
Date de validation	26.06.2024
Prélèvement par	Client

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.

Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité. Les annexes éventuelles font partie du rapport.

Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.

Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Ce rapport d'analyse avec le numéro de commande 1429019 et la version du rapport d'analyse 1 contient l'analyse ou les analyses 186563-186568.

Respectueusement,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132

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

page 1 de 5





RAPPORT D'ANALYSE 1429019 DECONS ATLANTIQUE Parcelle ZT 319 DDAE020524GP 20240625

Date: 05.07.2024

Information sur l'échantillon

Numéro d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
186563	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624
186564	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624
186565	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624
186566	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624
186567	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624
186568	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624

Prétraitement des échantillons

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Prétraitement de l'échantillon		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
Broyeur à mâchoires		++ ²⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
Matière sèche	%	83,0 ¹⁾	85,1 ¹⁾	82,0 ¹⁾	83,4 ¹⁾	82,5 ¹⁾	83,5 ¹⁾

Prétraitement pour analyses des métaux

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Minéralisation à l'eau régale		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Métaux

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Arsenic (As)	mg/kg MS	22	21	36	34	40	24
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,5	0,9	0,8	0,6	0,6
Chrome (Cr)	mg/kg MS	56	74	91	94	120	60
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	27	24	28	21	20	19
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
Nickel (Ni)	mg/kg MS	44	51	67	65	61	47
Plomb (Pb)	mg/kg MS	38	31	35	42	50	32
Zinc (Zn)	mg/kg MS	96	100	120	98	99	87

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Fluorène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Chrysène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾

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 *).



RAPPORT D'ANALYSE 1429019 DECONS ATLANTIQUE Parcelle ZT 319 DDAE020524GP 20240625

Date: 05.07.2024

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
186563	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624
186564	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624
186565	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624
186566	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624
186567	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624
186568	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾

Composés aromatiques

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Benzène	mg/kg MS	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
Toluène	mg/kg MS	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10 ⁴⁾	<0,10 ⁴⁾	<0,10 ⁴⁾	<0,10 ⁴⁾	<0,10 ⁴⁾	<0,10 ⁴⁾
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾

Hydrocarbures totaux (ISO)

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0 ⁴⁾	<20,0 ⁴⁾	<20,0 ⁴⁾	<20,0 ⁴⁾	<20,0 ⁴⁾	<20,0 ⁴⁾
Fraction C10-C12 ^{*)}	mg/kg MS	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾
Fraction C12-C16 ^{*)}	mg/kg MS	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾
Fraction C16-C20 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁴⁾	3,2	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾
Fraction C20-C24 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁴⁾	3,8	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾
Fraction C24-C28 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁴⁾	3,4	<2,0 ⁴⁾	2,6	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾
Fraction C28-C32 ^{*)}	mg/kg MS	4,0	4,9	3,4	5,3	2,8	3,5
Fraction C32-C36 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾
Fraction C36-C40 ^{*)}	mg/kg MS	<2,0 ⁴⁾	3,3	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾

Polychlorobiphényles

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
Somme 6 PCB	mg/kg MS	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg MS	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾	n.d. ⁴⁾
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾

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.

RAPPORT D'ANALYSE 1429019 DECONS ATLANTIQUE Parcelle ZT 319 DDAE020524GP 20240625

Date: 05.07.2024

Information sur l'échantillon

Número d'échantillon	Date de prélèvement	Nom d'échantillon
186563	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624
186564	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624
186565	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624
186566	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624
186567	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624
186568	25.06.2024	DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624

Paramètres	Unité	186563 DECONS Parcelle ZT 319-S1-240624	186564 DECONS Parcelle ZT 319-S2-240624	186565 DECONS Parcelle ZT 319-S3-240624	186566 DECONS Parcelle ZT 319-S4-240624	186567 DECONS Parcelle ZT 319-S5-240624	186568 DECONS Parcelle ZT 319-S6-240624
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾	<0,001 ⁴⁾

Les incertitudes de mesure spécifiques aux paramètres et les informations sur la méthode de détermination sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

¹⁾ Tous les résultats obtenus à partir de l'analyse de la matière solide sont basés sur la matière sèche (MS), à l'exception des paramètres marqués du signe ¹⁾ qui sont basés sur la matière brute (MB).

²⁾ "++" Signifie que le traitement requis a été effectué en laboratoire.

³⁾ "--" Signifie "non demandé".

⁴⁾ Explication : "<" ou "n.d." indiquent que la concentration de l'analyte est inférieure à la limite de quantification (LQ).

Début de l'analyse : 26.06.2024

Fin de l'analyse : 05.07.2024

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'analyse 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.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Mme Fatima-Zahra Saati, Tél : 33380680132

Ce rapport transmis électroniquement a été vérifié et validé en accord avec les prescriptions de la EN ISO/IEC 17025:2017 pour les rapports simplifiés. Il est valide avec la signature numérique.

Liste des méthodes

conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

Mercuré (Hg)

Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement de l'échantillon

ISO 16703

Hydrocarbures totaux C10-C40

ISO 16703*)

Fraction C10-C12*) • Fraction C12-C16*) • Fraction C16-C20*) • Fraction C20-C24*) • Fraction C24-C28*) • Fraction C28-C32*) • Fraction C32-C36*) • Fraction C36-C40*)

ISO 22155

Benzène • Toluène • Ethylbenzène • m,p-Xylène • o-Xylène • Somme Xylènes

Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Arsenic (As) • Cadmium (Cd) • Chrome (Cr) • Cuivre (Cu) • Nickel (Ni) • Plomb (Pb) • Zinc (Zn)

méthode interne

Broyeur à mâchoires

NEN-EN 15934

Matière sèche

NEN-EN 16167

Somme 6 PCB • Somme 7 PCB (Ballschmiter) • PCB (28) • PCB (52) • PCB (101) • PCB (118) • PCB (138) • PCB (153) • PCB (180)

NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Minéralisation à l'eau régale

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



RAPPORT D'ANALYSE 1429019 DECONS ATLANTIQUE Parcelle ZT 319 DDAE020524GP 20240625

Date: 05.07.2024

Liste des méthodes

équivalent à NF EN 16181

Naphtalène • Acénaphthylène • Acénaphène • Fluorène • Phénanthrène • Anthracène • Fluoranthène • Pyrène • Benzo(a)anthracène • Chrysène • Benzo(b)fluoranthène • Benzo(k)fluoranthène • Benzo(a)pyrène • Dibenzo(a,h)anthracène • Benzo(g,h,i)pérylène • Indéno (1,2,3-cd)pyrène • HAP (6 Borneff) - somme • Somme HAP (VROM) • HAP (EPA) - somme

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

page 5 de 5

