AMSOM HABITAT

Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée
Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)

-Etude historique, documentaire et de vulnérabilité
-Diagnostic environnemental du milieu souterrain

Rapport

Réf : NO60.P.0690 – R.01 – V01

KHKR-LEGO / JGRO / SEP

12/09/2025



GINGER BURGEAP Région Nord-Ouest (Arras) • 5, chemin des Filatiers
62223 Sainte-Catherine
Tél : 03 21 24 38 00 • burgeap.arras@groupeginger.com

SIGNALÉTIQUE

CLIENT

RAISON SOCIALE	AMSOM HABITAT
COORDONNÉES	1 rue du Général Frère – 80084 Amiens
INTERLOCUTEUR *(nom et coordonnées)*	Julien FOLLET – Monteur d'opérations Tel : 06.12.66.63.96 E-mail : j.follet@amsom-habitat.fr

GINGER BURGEAP

ENTITÉ EN CHARGE DU DOSSIER	GINGER BURGEAP Région Nord-Ouest (Arras) 5, chemin des Filatiers 62223 Sainte-Catherine Tél : 03.21.24.38.00 - E-mail : burgeap.arras@groupeginger.com
CHEF DU PROJET	Léa GODON Tél : 06.71.34.18.37 E-mail : l.godon@groupeginger.com
COORDONNÉES Siège Social *SAS au capital de 1 200 000 euros / SIRET 682 008 222 003 79 / RCS Nanterre B 682 008 222/ Code APE 7112B / CB BNP Neuilly – S/S 30004 01925 00010066129 29*	Siège Social 143, avenue de Verdun 92442 Issy-Les-Moulineaux Tél : 01.46.10.25.70 - E-mail : burgeap@groupeginger.com

RAPPORT

RÉFÉRENCE DE L'OFFRE	NO60.P.0205-04 en date du 02/07/2025 Avenant à l'offre NO60.P.0205-04 en date du 28/07/2025 NO60.P.0412-01 en date du 22/07/2025
RÉFÉRENCES DE LA COMMANDE (numéro et date)	2025-17866 en date du 16/07/2025 2025-19040 en date du 01/08/2025
RÉFÉRENCE DU RAPPORT	Réf : NO60.P.0690 – R.01 – V01
DOMAINE TECHNIQUE H4i	GEOS411

SIGNATAIRES

Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Supervision / validation Nom / signature
12/09/2025	01	K. KROUNA / L. GODON	JG. ROBIN	S. PECQUEUX

SOMMAIRE

Synthèse technique 6
1. Introduction 10
1.1 Objet de l'étude 10
1.2 Codification des prestations 11
1.3 Documents de référence et ressources documentaires 12
2. Visite de site 13
2.1 Localisation et environnement du site 13
2.2 Description du site et des activités exercées 14
3. Présentation du projet 16
4. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110) 17
4.1 Evolution générale du site – Etude des photographies aériennes 17
4.2 Historique des activités pratiquées sur le site 20
4.3 Historique des incidents et accidents 20
4.4 Consultation des plans d'épandage 20
4.5 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes 20
5. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120) 23
5.1 Contexte climatique 23
5.2 Contexte géologique 23
5.3 Contexte hydrologique 24
5.4 Contexte hydrogéologique 24
5.5 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude 25
5.6 Risque d'inondation 26
5.7 Zones naturelles sensibles 27
5.8 Activités sensibles 27
5.9 Recensement des sites CASIAS, BASOL, ARIA et SIS 30
5.10 Conclusion sur la vulnérabilité et la qualité des milieux 33
6. Schéma conceptuel initial 34
6.1 Projet d'aménagement pris en compte 34
6.2 Construction du schéma conceptuel 34
7. Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigation (A130) 36
8. Géo détection des cuves 39
9. Investigations sur les sols (A200) 41
9.1 Programme et stratégie d'investigations 41
9.2 Observations et mesures de terrain 43
9.2.1 Succession lithologique 43
9.2.2 Niveaux suspects et mesures PID 43
9.3 Stratégie et mode opératoire d'échantillonnage 45
9.4 Conservation des échantillons 45
9.5 Valeurs de référence pour les sols 45
9.6 Résultats et interprétation des analyses sur les sols 45
10. Investigations sur les gaz des sols (A230) 54
10.1 Objectifs 54
10.2 Mise en place des piézairs 54
10.3 Echantillonnage des gaz des sols 54
10.4 Conservation des échantillons 55
10.5 Programme analytique sur les gaz des sols 55
10.6 Valeurs de référence pour les gaz des sols 55

10.7 Résultats et interprétation des analyses sur les gaz des sols 56
11. Synthèse des impacts et mise à jour du schéma conceptuel 59
11.1 Synthèse des impacts dans les différents milieux 59
11.2 Schéma conceptuel 59
12. Synthèse et recommandations 62
12.1 Synthèse 62
12.2 Recommandations 63
13. Limites d'utilisation d'une étude de pollution 64

FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude 10
Figure 2 : Localisation du site et usages alentours dans un rayon de 150 m 13
Figure 3 : Localisation des installations ou activités potentiellement polluantes actuelles 15
Figure 4 : Plan de projet (Source : AMSOM) 16
Figure 5 : Carte de synthèse de l'étude historique – Identification des activités/installations potentiellement polluantes 22
Figure 6 : Extrait de la carte géologique n°46 d'Amiens (source : BRGM) 23
Figure 7 : Contexte hydrologique (source : SANDRE TOPAGE) 24
Figure 8 : Localisation des captages et périmètres de protection AEP dans un rayon de 4 km autour du site (source : ADES) 26
Figure 9 : Localisation et synthèse des enjeux naturels à protéger dans un rayon de 4 km autour du site 28
Figure 10 : Localisation et synthèse des enjeux humains à protéger dans un rayon de 500 m autour du site 29
Figure 11 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m autour de l'emprise étudiée 32
Figure 12 : Schéma conceptuel initial 35
Figure 13 : Localisation prévisionnelle des investigations 38
Figure 14 : Emprise de la cuve de fioul localisée au géoradar 39
Figure 15 : Localisation de la cuve de fioul 40
Figure 16 : Localisation des investigations réalisées, mesures de terrain et indices de pollution relevés 44
Figure 17 : Cartographie des anomalies de concentrations dans les sols (1/2) 52
Figure 18 : Cartographie des anomalies de concentrations dans les sols (2/2) 53
Figure 19 : Schéma du dispositif de pompage 54
Figure 20 : Localisation des piézairs et synthèse des impacts dans les gaz des sols 58
Figure 21 : Schéma conceptuel mis à jour 61

TABLEAUX

Tableau 1 : Ressources documentaires consultées 12
Tableau 2 : Localisation et environnement du site 13
Tableau 3 : Description du site 14
Tableau 4 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées 21
Tableau 5 : Caractéristiques des captages d'eau dans un rayon de 4 km autour du site 25
Tableau 6 : Zones naturelles remarquables 27
Tableau 7 : Caractéristiques des sites ICPE, CASIAS, BASOL et SIS dans un rayon de 500 m autour du site 31
Tableau 8 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux 33
Tableau 9 : Investigations et analyses proposées sur les différents milieux 37
Tableau 10 : Investigations et analyses réalisées sur les sols 42
Tableau 11 : Niveaux suspects et résultats des mesures de terrain 43
Tableau 12 : Résultats d'analyses sur les sols (1/5) 47
Tableau 13 : Résultats d'analyses sur les sols (2/5) 48
Tableau 14 : Résultats d'analyses sur les sols (3/5) 49
Tableau 15 : Résultats d'analyses sur les sols (4/5) 50
Tableau 16 : Résultats d'analyses sur les sols (5/5) 51
Tableau 17 : Analyses des gaz des sols 55
Tableau 18 : Résultats des analyses des échantillons des gaz des sols 57
Tableau 19 : Synthèse des impacts mis en évidence 60

ANNEXES

Annexe 1. Compte rendu de visite de site et reportage photographique
Annexe 2. Courriel de consultation des administrations et réponses
Annexe 3. Documents recueillis aux archives municipales
Annexe 4. Propriétés physico-chimiques
Annexe 5. Méthodes analytiques, LQ et flaconnage
Annexe 6. Fiches d'échantillonnage des sols
Annexe 7. Bordereaux d'analyse des sols
Annexe 8. Coupe technique des piézairs
Annexe 9. Fiches d'échantillonnage des gaz du sol
Annexe 10. Bordereaux d'analyse des gaz du sol
Annexe 11. Glossaire

Synthèse technique

CONTEXTE		
Client	AMSOM HABITAT	
Nom / adresse du site	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée Rue Alexandre Dumas à Amiens (80)	
Contexte de l'étude	Projet de construction d'un immeuble de bureaux avec un niveau de sous-sol et de logements locatifs sociaux de plain-pied. Le projet comprends l'aménagement de parkings, voiries, espaces verts et cheminements piétons.	
Projet d'aménagement	AMSOM HABITAT a pour projet de démolir les bâtiments existants afin d'y construire un bâtiment de bureaux ainsi qu'un bâtiment de logements collectifs. Un niveau de sous-sol est prévu sous le bâtiment de bureaux. Des places de stationnements aériennes, des espaces verts et un cheminement piéton sont également prévues. Aucun potager n'est prévu.	
Informations sur le site lui-même	Superficie totale	5 700 m² environ
	Parcelles cadastrales	Parcelles n°268 et 271 de la section ER
	Propriétaire	AMSOM HABITAT
	Exploitant et usage actuel	Site construit, non exploité.
	Environnement proche	• Au nord : logements collectifs et individuels, centre aquatique ; • Au sud : AGRATI Amiens exerçait des activités de fabrication de vis et de boulons soumises à autorisation au titre des ICPE (Site SIS), bureaux et en construction immobilière ; • A l'est : logements collectifs et individuels ; • A l'ouest : logements collectifs et installations sportives.
	Historique connu	Le site n'est pas répertorié dans la base de données BASIAS et BASOL.
Statut réglementaire	Installation ICPE et régime	Sans objet.
	Situation administrative	Sans objet.
Contexte géologique et hydrogéologique	Géologie	Au regard des observations réalisées au cours des investigations, la succession des formations géologiques au droit du site est la suivante, de la surface vers la profondeur : • Des remblais limoneux caillouteux, contenant des briques, de la craie, des graviers, entre la surface et 1 à 3 m de profondeur selon les zones ; • La craie blanche du Sénonien sous-jacente.
	Hydrogéologie	Aucune venue d'eau n'a été observée lors de la réalisation des sondages. La nappe de la craie dans le secteur d'étude se situerait à environ 40 m de profondeur. Sur les plateaux situés au sud de la Somme, et donc au droit du site d'étude, le sens d'écoulement de la nappe est orienté du sud-ouest vers le nord-est.
Impacts connus sur le milieu souterrain	Aucune étude antérieure ne nous a été transmise.	

MISSION		
Intitulé et objectifs	**Etude historique et documentaire** Rassembler les informations sur les installations/activités qui se sont succédé sur le site afin d'identifier les zones potentiellement impactées et les polluants associés. Identifier les potentialités de transfert des éventuels polluants présents au droit du site étudié et les enjeux à protéger. **Diagnostic environnemental du milieu souterrain** Réalisation de sondages autour des sources potentielles de pollution identifiées afin de caractériser la qualité des sols en place au droit des futurs bâtiments et de déterminer les filières d'évacuation hors site des déblais générés par le projet (niveau de sous-sol prévu sous le futur bâtiment de bureaux).	
Historique du site et vulnérabilité des milieux	Historique	D'après les photographies aériennes anciennes, le site est occupé par un ancien laboratoire routier depuis au moins 1946. La consultation des archives municipales de la Ville d'Amiens a permis de retrouver un plan de projet pour une extension à l'ouest du laboratoire (extension en forme de marche, zone bureaux) datant de 1980/1981. Le plan relève la présence d'une chaufferie, d'une cuve et d'un local « perchlo » au droit du site. L'étude historique, la visite de site et la consultation des archives municipales ont permis de mettre en évidence la présence des sources potentielles de pollution suivantes : • Chaufferie et cuve de fioul enterrée de 5 m^3 ; • Cuve à émulsion de bitume semi-enterrée sous butte ; • Transformateur électrique ancien, ayant contenu des pyralènes ; • Fosses mécaniques ; • Local « perchlo » ; • Ancienne station-service (cuves essence & gasoil non localisées).
	Vulnérabilité /sensibilité	L'étude de vulnérabilité des milieux a mis en évidence une sensibilité forte des sols et modérée des eaux souterraines. L'ensemble des milieux (sols, eaux souterraines et superficielles, milieux naturels) présentent une forte vulnérabilité.
Investigations réalisées	Sols	22 sondages de sols au carottier sous-gaine dont : • 12 sondages à 4 m de profondeur ; • 5 sondages à 3 m de profondeur ; • 2 sondages à 2 m de profondeur ; • 3 sondages à 1 m de profondeur ;
	Gaz des sols	Mise en place de 3 piézairs et prélèvement de 3 échantillons de gaz des sols (+ un blanc de transport).
Polluants recherchés	Sols	• 28 x Pack ISDI, HCT C_5-C_{10}, COHV, 12 métaux ; • 8 x HCT C_{10}-C_{40}, 8 métaux, HAP, BTEX, COHV ; • 4 x HCT C_5-C_{40}, HAP, BTEX, COHV ; • 13 x HCT C_5-C_{40}, HAP, BTEX.
	Gaz des sols	3 x HCT C_5-C_{16} par TPH, BTEX, naphtalène, COHV, mercure (+ 1 blanc de transport)

Résultats des investigations	Qualité du sous-sol et impacts identifiés	**Milieu sol :** • Un impact important mesuré au droit de la fosse maçonnée de bitume semi-enterrée sous butte et du sondage BGP12, entre 1 et 3 m de profondeur, en hydrocarbures C_{10}-C_{40} (Cmax : 480 000 mg/kg), HAP (Cmax : 15 192,9 mg/kg), naphtalène (Cmax : 1 820 mg/kg) et BTEX (Cmax : 6,23 mg/kg). Le pic des teneurs mesurées est rencontré entre 2 et 2,5 m de profondeur. Les horizons sus-jacents présentes également dans une moindre mesure des impacts en HCT C_{10}-C_{40}, HAP (dont le naphtalène). Des produits purs, de type goudrons/bitumes, avaient été rencontrés durant la foration. La présence de ces produits dans les sols explique les teneurs mesurées. Cet impact est délimité verticalement à 3 m de profondeur et horizontalement par BGP15, BGP11 et BGP9. Cet impact est en lien avec la fosse maçonnée contenant, en fond de fosse, des émulsions de bitume. • Des impacts secondaires sont également mis en évidence : ◦ pour le tétrachloroéthylène au droit du local « perchlo » (sondage BGP19 ; Cmax : 4 mg/kg) entre 0 et 1 m de profondeur (absence de détection des COHV entre 1 et 2 m de profondeur) ; ◦ pour les hydrocarbures C10-C40 et les HAP au droit du sondage BGP17 (teneurs de 960 mg/kg pour les HCT C10-C40 et de 215 mg/kg pour les HAP) entre 0 et 0,8 m de profondeur (absence de détection des HAP et des HCT à partir de 0,8 m de profondeur) ; • Des anomalies de concentrations en métaux, avec des dépassements des valeurs de bruit de fond national (principalement en antimoine et sélénium) dans les remblais du site. Au droit de la fosse maçonnée, un dépassement des valeurs seuils de vigilance du HCSP sur le plomb est observé dans les remblais.
		Milieu gaz du sol : • La présence de teneurs importantes en TCE et PCE mesurées sur l'ensemble des piézairs. La concentration maximale est localisée au droit du local « perchlo », seule source du site ayant présenté des concentrations significatives mesurées en PCE dans les sols ; • Au droit de PzR1 et PzR3 : la présence de xylènes dans les gaz du sol, non retrouvés dans les sols au droit de ces piézairs ; • Au droit de PzR3 : la détection des hydrocarbures aliphatiques à des teneurs équivalentes à celles observées sur le blanc de transport. Après application du facteur d'abattement, les concentrations mesurées en PCE restent supérieure aux valeurs réglementaires de comparaison pour l'air intérieur au droit de PzR1 (futurs logements) et PzR3 (au droit du bâtiment de bureau avec sous-sol). Compte tenu de ces dépassements des concentrations modélisées dans l'air intérieur. Aussi, il n'est, à ce stade, pas possible de statuer sur la compatibilité sanitaire du milieu souterrain avec l'usage futur (logements ou bureaux avec sous-sol).

	Schéma conceptuel	• **Impacts identifiés** : sols impactés autour des sources en hydrocarbures, HAP BTEX et PCE, gaz du sol impactés en TCE et PCE ; • **Enjeux à protéger** : usagers futurs (résidents, travailleurs) ; • **Voies d'expositions :** inhalation de poussières et de composés volatils, contact direct et ingestion pour les zones non recouvertes, consommation d'eau contaminée.
RECOMMANDATIONS		
Recommandations	Compte tenu des impacts mesurés dans les sols et les gaz du sol, GINGER BURGEAP recommande : • La réalisation d'une seconde campagne sur les gaz du sol afin de confirmer les résultats obtenus ; • La réalisation d'un Plan de Gestion afin déterminer les mesures de gestion à mettre en place pour la gestion des zones de pollution concentrée identifiés (goudron pur et impacts identifiés dans les sols) et leur coût, ainsi qu'une analyse des risques résiduels qui permettra de valider la compatibilité des impacts résiduels dans le milieu souterrain avec l'usage projeté ; • La gestion hors site des déblais générés par le projet d'aménagement vers les filières agréées ; • D'actualiser l'étude en cas de changement d'usage des terrains et de garder en mémoire la qualité des sols caractérisés dans cette étude.	

1. Introduction

1.1 Objet de l'étude

AMSOM HABITAT a pour projet de construire un immeuble de bureaux et de logements locatifs sociaux rue Alexandre Dumas à Amiens (80). Le site actuellement bâti et non occupé sera démoli.

D'après les informations transmises par AMSOM HABITAT, le site a abrité un ancien laboratoire routier. Par conséquent, des cuves de bitumes, gasoil/essence et fioul ont été identifiées sur site.

Dans ce contexte, la société AMSOM HABITAT missionne GINGER BURGEAP dans le but de réaliser une étude historique et documentaire, suivie d'un diagnostic environnemental du milieu souterrain au droit du site.

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- Rassembler les informations sur les installations/activités qui se sont succédé sur le site afin d'identifier les zones potentiellement impactées et les polluants associés ;
- Identifier les potentialités de transfert des éventuels polluants présents au droit du site étudié et les enjeux à protéger ;
- Caractériser la qualité des sols en place au droit des futurs bâtiments et des sources potentielles de pollution identifiées et de déterminer les filières d'évacuation hors site des déblais générés par le projet (niveau de sous-sol prévu sous le futur bâtiment de bureaux).



Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

1.2 Codification des prestations

Le présent rapport est conforme à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 et aux exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620 1, 2 et 5 : décembre 2021 - « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués** », pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle » et le domaine D : « Attestation de prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement ».

Prestations élémentaires (A) concernées		Objectifs
☒	A100	Visite du site
☒	A110	Etudes historiques, documentaires et mémorielles
☒	A120	Etude de vulnérabilité des milieux
☒	A130	Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations
☒	A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
☐	A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines
☐	A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou les sédiments
☒	A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz des sols
☐	A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques
☐	A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires
☐	A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées
☒	A270	Interprétation des résultats des investigations
☐	A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux
☐	A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales
☐	A320	Analyse des enjeux sanitaires
☐	A330	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages
☐	A400	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes

Prestations globales (A) concernées		Objectifs
☐	AMO AMO en phase études	Assister et conseiller son client pendant tout ou partie de la durée du projet, en phase études.
☐	LEVE Levée de doute	Le site relève-t-il de la politique nationale de gestion des sites pollués, ou bien est-il « banalisable » ?
☒	INFOS	Réaliser les études historiques, documentaires et de vulnérabilité, afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.
☒	DIAG	Investiguer des milieux (sols, eaux souterraines, eaux superficielles et sédiments, gaz des sols, air ambiant…) afin d'identifier et/ou caractériser les sources potentielles de pollution, l'environnement local témoin, les vecteurs de transfert, les milieux d'exposition des populations et identifier les opérations nécessaires pour mener à bien le projet
☐	PG Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site	Etudier, en priorité, les modalités de suppression des pollutions concentrées. Cette prestation s'attache également à maîtriser les impacts et les risques associés (y compris dans le cas où la suppression des pollutions concentrées s'avère techniquement complexe et financièrement disproportionnée) et à gérer les pollutions résiduelles et diffuses. Réalisation d'un bilan coûts-avantages (A330) qui permet un arbitrage entre les différents scénarios de gestion possibles (au moins deux), validés d'un point de vue sanitaire (A320). Préconisations sur la nécessité de réaliser, ou non, les prestations un plan de conception des travaux (PCT), un contrôle de la mise en œuvre des mesures (CONT), un suivi environnemental (SUIVI), la mise en place de restrictions d'usage et la définition des modalités de leur mise en œuvre. Précision des mécanismes de conservation de la mémoire en lien avec les scénarios de gestion proposés
☐	IEM Interprétation de l'Etat des Milieux	La prestation IEM est mise en œuvre en cas de la mise en évidence d'une pollution historique sur une zone où l'usage est fixé (installation en fonctionnement, quartier résidentiel, etc.), la mise en évidence d'une pollution hors des limites d'un site, un signal sanitaire Comparable à une photographie de l'état des milieux et des usages, la prestation IEM vise à s'assurer que l'état des milieux d'exposition est compatible avec les usages existants [9]. Elle permet de distinguer les situations qui ne nécessitent aucune action particulière, peuvent faire l'objet d'actions simples de gestion pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et leurs usages constatés, nécessitent la mise en œuvre d'un plan de gestion
☐	SUIVI	Suivi environnemental
☐	BQ Bilan quadriennal	Interpréter les résultats des données recueillies au cours des quatre dernières années de suivi Mettre à jour l'analyse des enjeux concernés par le suivi sur la période sur les ressources en eau, environnementales et l'analyse des enjeux sanitaires
☐	CONT Contrôles	Vérifier la conformité des travaux d'investigation ou de surveillance Contrôler que les mesures de gestion sont réalisées conformément aux dispositions prévues
☐	XPER	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués
☐	VERIF Evaluation du passif environnemental	Effectuer les vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise
Prestations globales (D) concernées		**Objectifs**
☐	ATTES-ALUR	Attestation à joindre aux demandes de permis de construire (PC) ou d'aménager dans les secteurs d'information sur les sols (SIS) ou au second changement d'usage (loi ALUR).

1.3 Documents de référence et ressources documentaires

Tableau 1 : Ressources documentaires consultées

Organisme consulté	Nature des données/références
AMSOM	Dossier graphique faisabilité – 16.12.24 250220 Préprogramme MOE – Rue Alexandre Dumas
AMSOM / Département de la Somme	Croquis des contraintes liées à l'usage du site
Ville d'Amiens	Consultation des archives municipales le 21/07/2025. Consultation des côtes suivantes : 358W130 / 3015W662 / 2942W126
Département de la Somme	Courriel de consultation des archives départementales en date du 21/07/2025. Réponse de l'administration reçue le 22/07/2025.
Préfecture de la Somme - Service Environnement	Courriel de consultation en date du 21/07/2025. Réponse de l'administration reçue le 24/07/2025.
Agence de l'eau de Artois-Picardie	Courriel de consultation en date du 21/07/2025. Aucune réponse reçue de l'administration. Aucune réponse reçue.
BRGM – INFOTERRE	Géologie et captages – Carte géologique n°46 d'Amiens au 1/50 000
IGN	Topographie, situation géographique et photographies aériennes
INFOCLIMAT	Données météorologiques
Ministère en charge de l'Environnement	Base de données ARIA – Accidents portant atteinte à l'Environnement ; Base de données CARMEN – Zones naturelles remarquables ; Base de données CASIAS – Inventaire des anciens sites industriels et activités de service ; Base de données BASOL – Recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics ; Base de données SIS – Secteurs d'information sur les sols.

2. Visite de site

2.1 Localisation et environnement du site

Tableau 2 : Localisation et environnement du site

Adresse du site	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)
Superficie totale	5 700m² environ
Parcelles cadastrales	Parcelles n°268 et 271 de la section ER
Propriétaire du site	AMSOM HABITAT
Exploitant du site (et activité de l'exploitant)	Site construit, non exploité.
Altitude moyenne / Topographie	62 m NGF (Nivellement Général de la France) environ / Terrain plat
Abords du site (Figure 2)	• Au nord : logements collectifs et individuels, centre aquatique • Au sud : AGRATI Amiens exerçait des activités de fabrication de vis et de boulons soumises à autorisation au titre des ICPE (site SIS), bureaux et en construction immobilière ; • A l'est : logements collectifs et individuels ; • A l'ouest : logements collectifs et installations sportives.



Figure 2 : Localisation du site et usages alentours dans un rayon de 150 m

2.2 Description du site et des activités exercées

La visite du site a été réalisée le 22/07/2025, en présence de Léa GODON (GINGER BURGEAP) et de Julien FOLLET (AMSOM HABITAT).

Les photographies et le compte-rendu de la visite de site sont présentés en **Annexe 1**. Les informations recueillies sont synthétisées dans le **Tableau 3** et sur la **Figure 3** ci-dessous.

Tableau 3 : Description du site

Aménagements / occupation des sols	Le site est occupé par un bâtiment (bureaux, laboratoire, garage avec fosse mécanique, poste transformateur), des voiries et des espaces verts.
Clôture / surveillance / conditions d'accès	Site clôturé mais non surveillé. Accès limité par un cadenas à clé.
Etat des revêtements	Revêtements (enrobés, dalles) globalement en bon état. Epaisseur de revêtement inconnu.
Activités et/ou installations potentiellement polluantes	• Chaufferie ; • Cuve de fioul enterrée de 5 m^3 ; • Fosse maçonnée semi-enterrée contenant des émulsions de bitume en fond de fosse ; • Fosses mécaniques ; • Poste de transformation électrique.
Gestion des effluents	Sans objet.
Présence et état des réseaux et caniveaux	Sans objet.
Traces de pollution au sol	Traces de couleur noires sur les murs autour de la fosse maçonnée semi-enterrée contenant des émulsions de bitume.

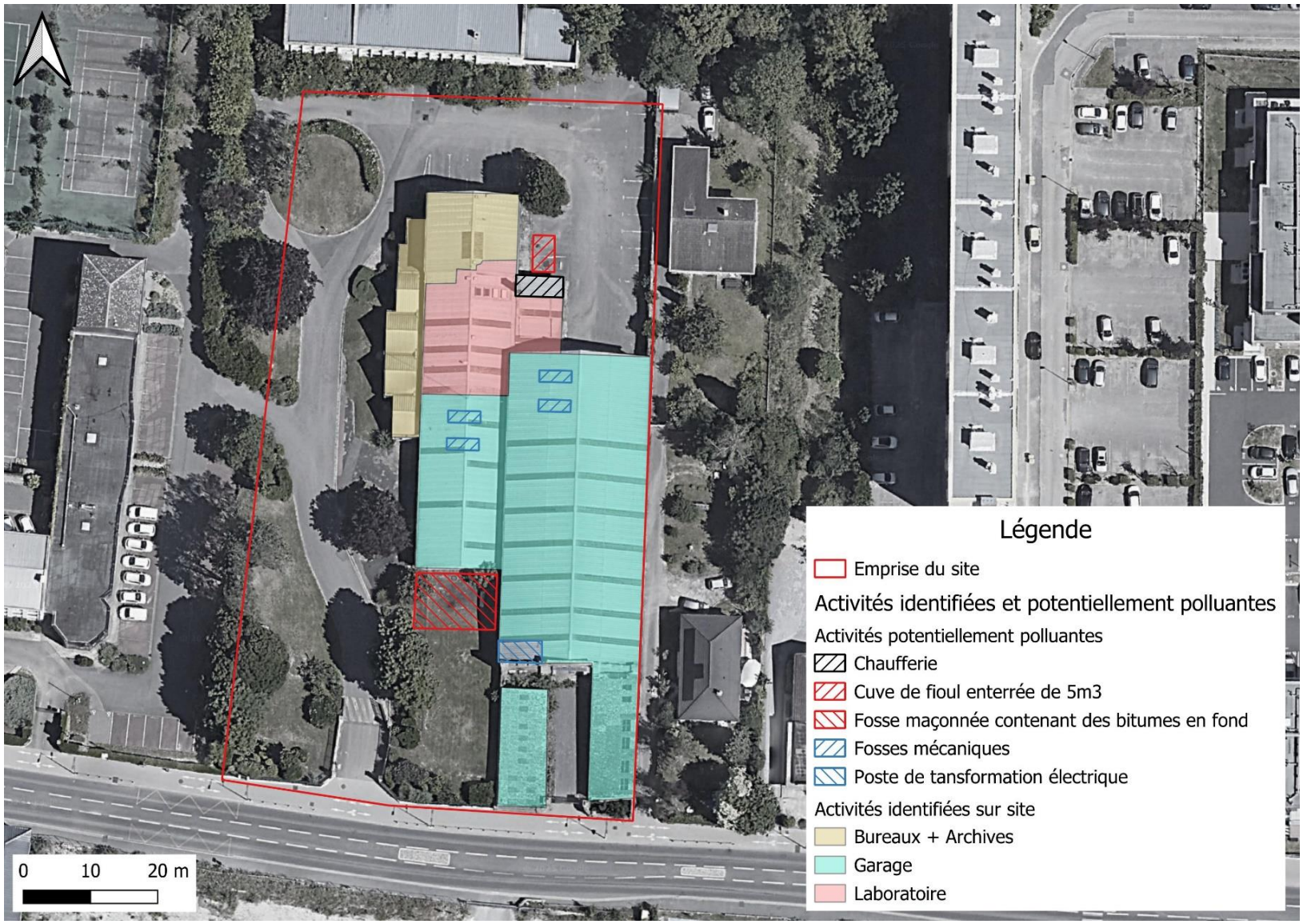


Figure 3 : Localisation des installations ou activités potentiellement polluantes actuelles

3. Présentation du projet

Le projet porté par AMSOM HABITAT consiste en la construction et l'aménagement de :

- 22 logements collectifs locatifs sociaux, en R+4 au nord de l'emprise ;
- De bureaux en R+3, avec 50 places de stationnement en sous-sol, sur la partie sud du site ;
- La création de 56 places de stationnement, d'espaces verts et de cheminements piétons.

Aucun potager n'est prévu. Un plan masse du projet est présenté en **Figure 4**.



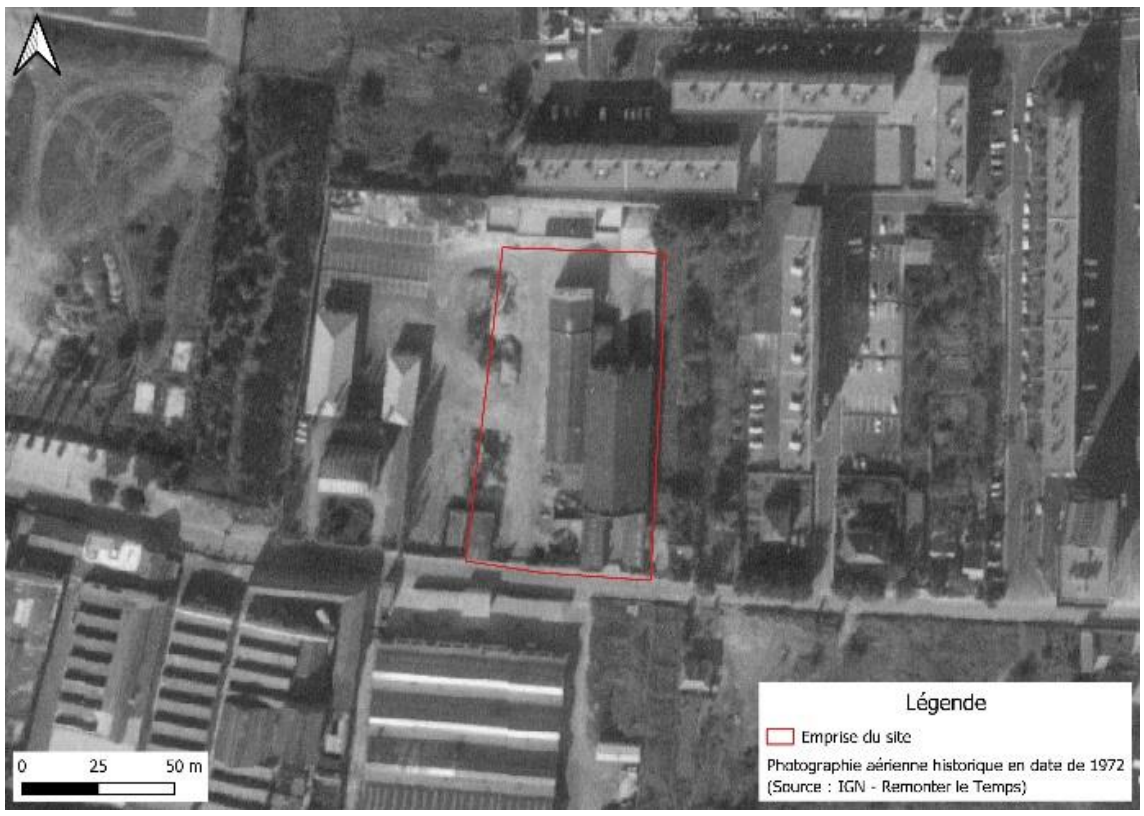
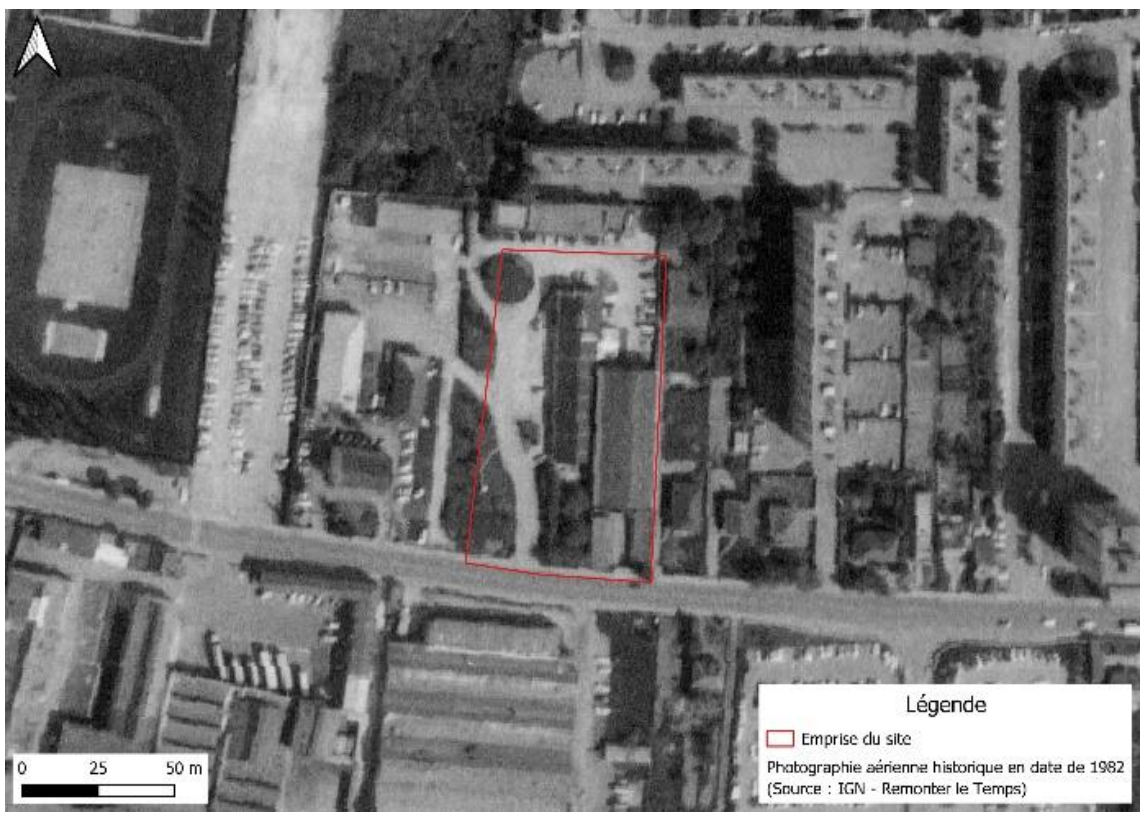
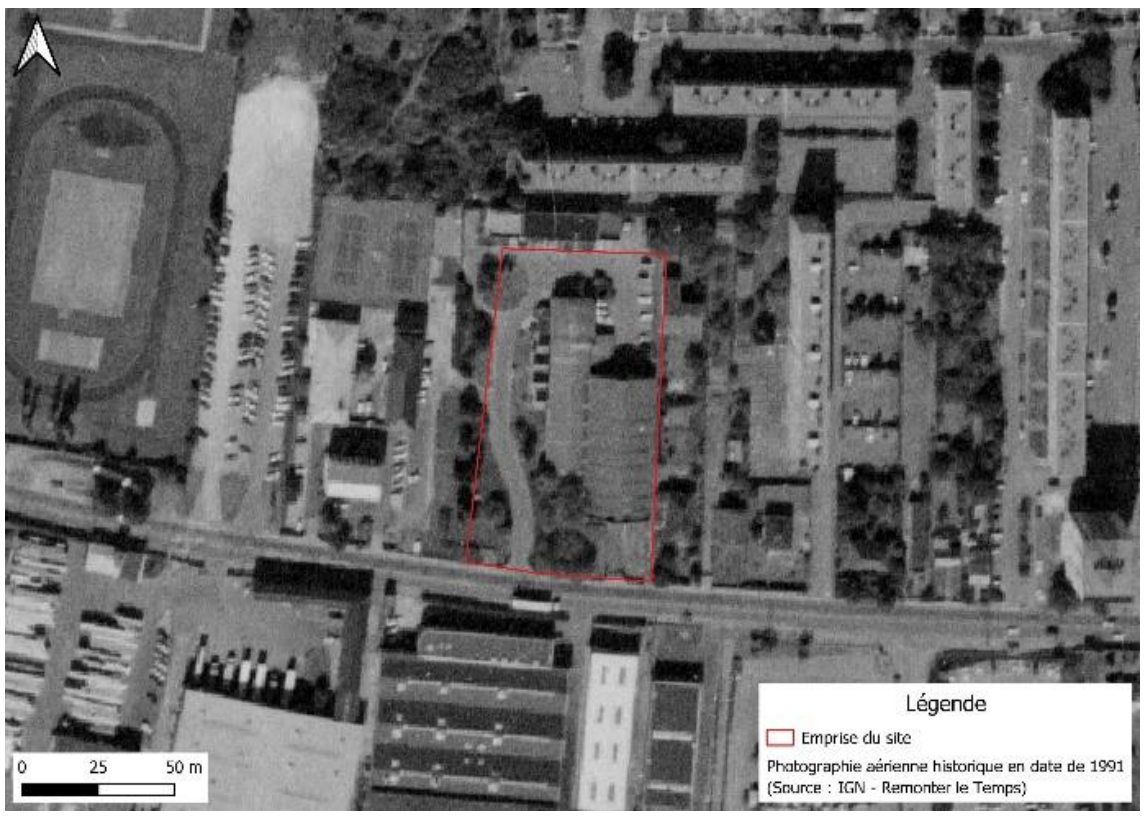
Figure 4 : Plan de projet (Source : AMSOM)

4. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)

4.1 Evolution générale du site – Etude des photographies aériennes

D'après les photographies aériennes anciennes, le site est occupé par une activité industrielle depuis au moins 1946. Ces informations sont reprises sur la **Figure 5**, et les clichés (ou extrait de clichés) les plus significatifs des évolutions historiques du site et de ses environs figurent ci-après.

	**1946** **Site d'étude :** le site est occupé par une activité industrielle. Des zones de stockage sont observables sur les espaces extérieurs. Au nord-est, une zone de stockage de matériaux en vrac est présente. Des bâtiments sont présents le long de la limite ouest du site. **Environnement :** le site évolue dans un environnement principalement rural. Au sud-ouest, une activité industrielle, avec un stockage de pneu, est visible.
	**1952** **Site d'étude :** aucun changement majeur. **Environnement :** extension de l'activité industrielle au sud.
	**1962** **Site d'étude :** disparition du bâtiment au nord-ouest au profit de nouveaux bâtiments en limite nord du site. Nombreux véhicules dans les espaces extérieurs. **Environnement :** aucun changement majeur.

	**1972** **Site d'étude :** démolition du bâti à l'ouest du site (sur site). Extension des activités du site à l'ouest (hors site). **Environnement :** urbanisation de l'environnement du site par la construction de grands ensembles au nord et à l'est.
	**1982** **Site d'étude :** aucun changement majeur. **Environnement :** aménagement d'installations sportives à l'ouest.
	**1991** **Site d'étude :** extension du bâtiment central. **Environnement :** aucun changement majeur.

	**2001** **Site d'étude :** aucun changement majeur. **Environnement :** aucun changement majeur.
	**2014** **Site d'étude :** aucun changement majeur. **Environnement :** aucun changement majeur.
	**Actuel** **Site d'étude :** aucun changement majeur. **Environnement :** démolition d'un site industriel au sud.

4.2 Historique des activités pratiquées sur le site

La consultation des archives municipales de la Ville d'Amiens a permis de mettre en évidence :

- 358W130 : plan de projet pour une extension à l'ouest du laboratoire (extension en forme de marche, zone bureaux) datant de 1980/1981. Le plan relève la présence d'une chaufferie, d'une cuve et d'un local « perchlo » au droit du site ;
- 3015W662 : récépissé de déclaration pour le stockage et l'usage d'un appareil de mesure mobile contenant deux radioéléments ;
- 2942W126 : hors site, peinture sur façade au n°43.

Les documents et plans retrouvés aux archives municipales sont fournis en **Annexe 3**.

Un plan transmis par le Département de la Somme indique la présence de cuves à gasoil et essence au sud-est du site.

Ce plan est présenté en **Annexe 3**.

4.3 Historique des incidents et accidents

Aucun accident ou plainte de riverain n'est mentionné dans les dossiers consultés.

4.4 Consultation des plans d'épandage

Compte tenu de l'occupation historique du site (industrielle depuis au moins 1946), la consultation des plans d'épandage n'apparaît pas nécessaire.

4.5 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes

D'après les photographies aériennes anciennes, le site est occupé par un ancien laboratoire routier depuis au moins 1946.

Au terme de la visite de site et de l'étude historique, plusieurs activités potentiellement polluantes ont été identifiées. Elles sont listées dans le **Tableau 4** et localisées en **Figure 5**.

Tableau 4 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées

Installation/activité	Localisation sur le site	Polluants potentiels[1]	Milieux potentiellement impactés
Chaufferie et cuve de fioul enterrée de 5m^3	Nord-est	HCT, HAP, BTEX	Sols, eaux souterraines
Fosse maçonnée semi-enterrée contenant des émulsions de bitume en fond de fosse	Sud	HCT, HAP, BTEX	Sols, eaux souterraines
Transformateur électrique	Sud	PCB, chlorobenzènes	Sols, eaux souterraines
Fosses mécaniques	Centre du site	HCT, HAP, BTEX, métaux	Sols, eaux souterraines
Local « perchlo » Aucune information sur les modalités de stockage	Centre du site	COHV	Sols, eaux souterraines
Cuves essence & gasoil non localisées	Non localisées précisément Sud-ouest	HCT, HAP, BTEX, métaux	Sols, eaux souterraines

[1]HCT : hydrocarbures
HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques
BTEX : benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes
COHV : composés organohalogénés volatils
PCB : polychlorobiphényles



Figure 5 : Carte de synthèse de l'étude historique – Identification des activités/installations potentiellement polluantes

5. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120)

5.1 Contexte climatique

La pluviométrie annuelle enregistrée au niveau de la zone d'étude est d'environ 780 mm, correspondant à une pluviométrie supérieure à la moyenne nationale (685 mm). On note 128 jours par an avec des précipitations supérieures à 1 mm d'eau.

La zone étudiée présente un ensoleillement moyen d'environ 70 jours par an (durée moyenne de faible ensoleillement de 149 jours par an sur la période 1991-2010 ; durée moyenne annuelle de fort ensoleillement de 50 jours sur cette même période).

La moyenne annuelle de température minimale sur la période 1981-2010 est évaluée à 7°C ; la moyenne annuelle de température maximale sur cette même période est de 14,1°C.

Les vents moyens sur la zone sont globalement orientés du nord-est vers le sud-ouest.

5.2 Contexte géologique

D'après la carte géologique n°46 d'Amiens au 1/50 000 et les données archivées sur le serveur de la banque de données Infoterre, les formations géologiques susceptibles d'être rencontrées au droit de la zone d'étude sous d'éventuels remblais sont de la surface vers la profondeur :

- De 0 à 7 m de profondeur : colluvions limoneuses à crayeuses indifférenciées (Quaternaire) ;
- De 7 à 63 m de profondeur : craie blanche à silex (Sénonien) ;
- De 63 à 86,4 m de profondeur : craie gris-beige (Sénonien) ;
- De 86,4 à 100 m de profondeur : marnes gris-vert clair (Turonien).

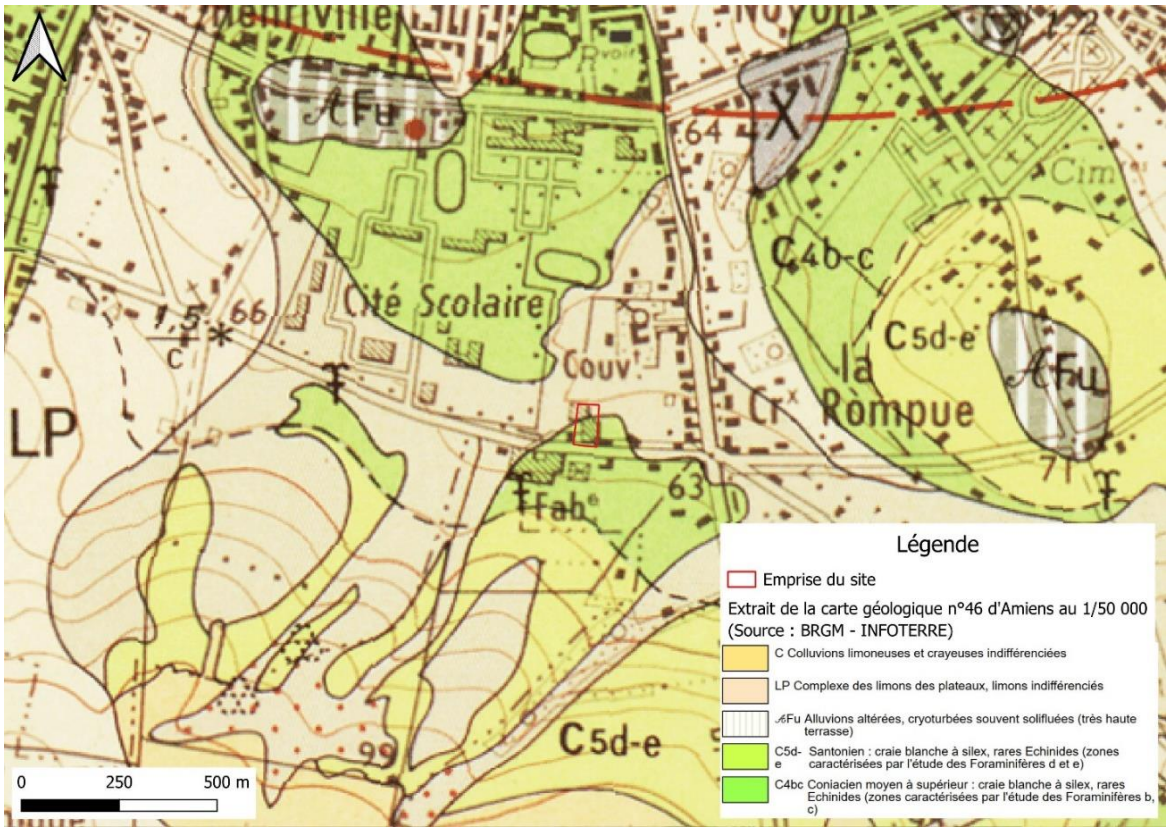


Figure 6 : Extrait de la carte géologique n°46 d'Amiens (source : BRGM)

5.3 Contexte hydrologique

Les cours d'eau les plus proches du site sont :

- L'Avre, affluent gauche de la rivière de la Somme, distante de plus de 2,5 km à l'est du site d'étude ;
- La Selle, affluent gauche de la rivière de la Somme, distante de plus de 3,5 km à l'ouest du site d'étude ;
- La Somme, rivière qui s'écoule à environ 2,7 km au nord du site.

Le réseau hydrographique de la zone d'étude est localisé en **Figure 7**.

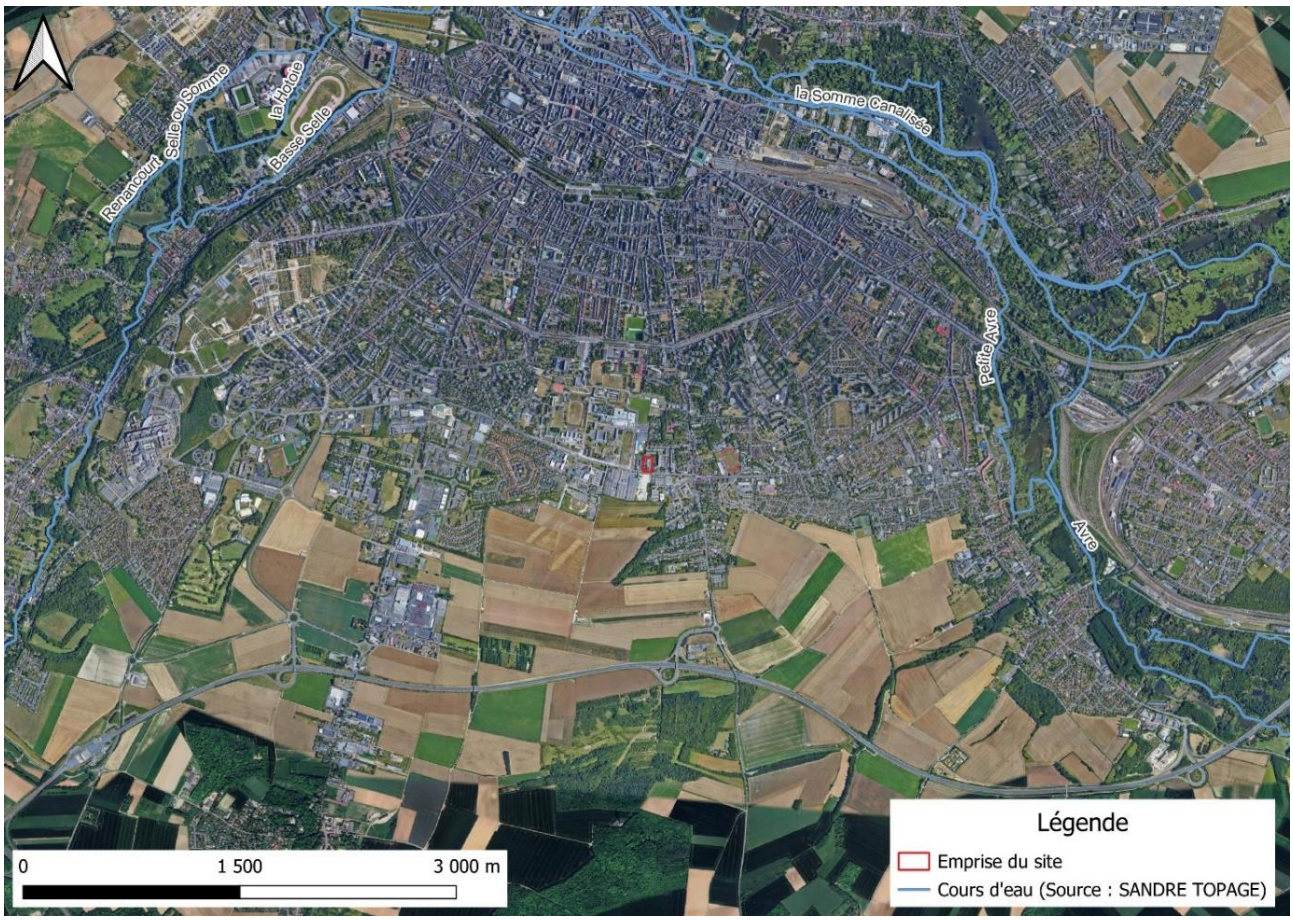


Figure 7 : Contexte hydrologique (source : SANDRE TOPAGE)

5.4 Contexte hydrogéologique

Compte tenu des formations lithologiques décrites précédemment, une seule entité hydrogéologique peut être identifiée au droit du site d'étude.

Cet aquifère est la nappe de la craie qui est la ressource la plus importante de la région et la seule exploitée compte tenu de sa productivité.

Son réservoir est constitué des assises du Sénonien et du Turonien supérieur qui présentent une double perméabilité, « en grand » dans un réseau de diaclases et de joints de stratification, agrandis par dissolution et « en petit » entre les grains constituants de la roche. Ce réseau est particulièrement bien développé sous « les vallées sèches ou humides » ; par contre, il l'est peu sous les plateaux où il n'intéresse que les premiers mètres supérieurs. Le mur de la nappe est formé par les assises marneuses à *Terebratula rigida* du Turonien moyen, superposées aux dièves vertes du Turonien inférieur.

Sur les plateaux situés au sud de la Somme, et donc au droit du site d'étude, le sens d'écoulement de la nappe de la craie est dirigé du sud-ouest vers les nord-est. Les fluctuations piézométriques interannuelles atteignent 20 m dans les zones de plateau peu perméables. La nappe de la craie dans le secteur d'étude se situerait à environ 30 m de profondeur.

5.5 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude

Le site étudié n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captage.

Rappelons que les cours d'eau et les nappes d'eau souterraine sont des voies de transport possibles des polluants. Les captages d'eau, et plus particulièrement les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), sont donc des enjeux à protéger d'une potentielle pollution en provenance des sols et/ou du sous-sol.

Les captages les plus proches recensés sont listés dans le **Tableau 5** et localisés sur la **Figure 8**.

Tableau 5 : Caractéristiques des captages d'eau dans un rayon de 4 km autour du site

N° sur la Figure 8	Type de captage[2]	Référence du point de prélèvement	Etat	Nappe captée	Débit moyen journalier en m³	Distance et position par rapport au site[3]
1	AEP	00467X0047/F	Actif	Nappe de la craie	6 000	2,6 km au sud-est (latéral hydrogéologique)
2	AEP	00467X0025/F	Abandonné	-	702	3,5 km au sud-est (latéral hydrogéologique)

[2] AEP = captage d'alimentation en eau potable
[3] en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe de la craie

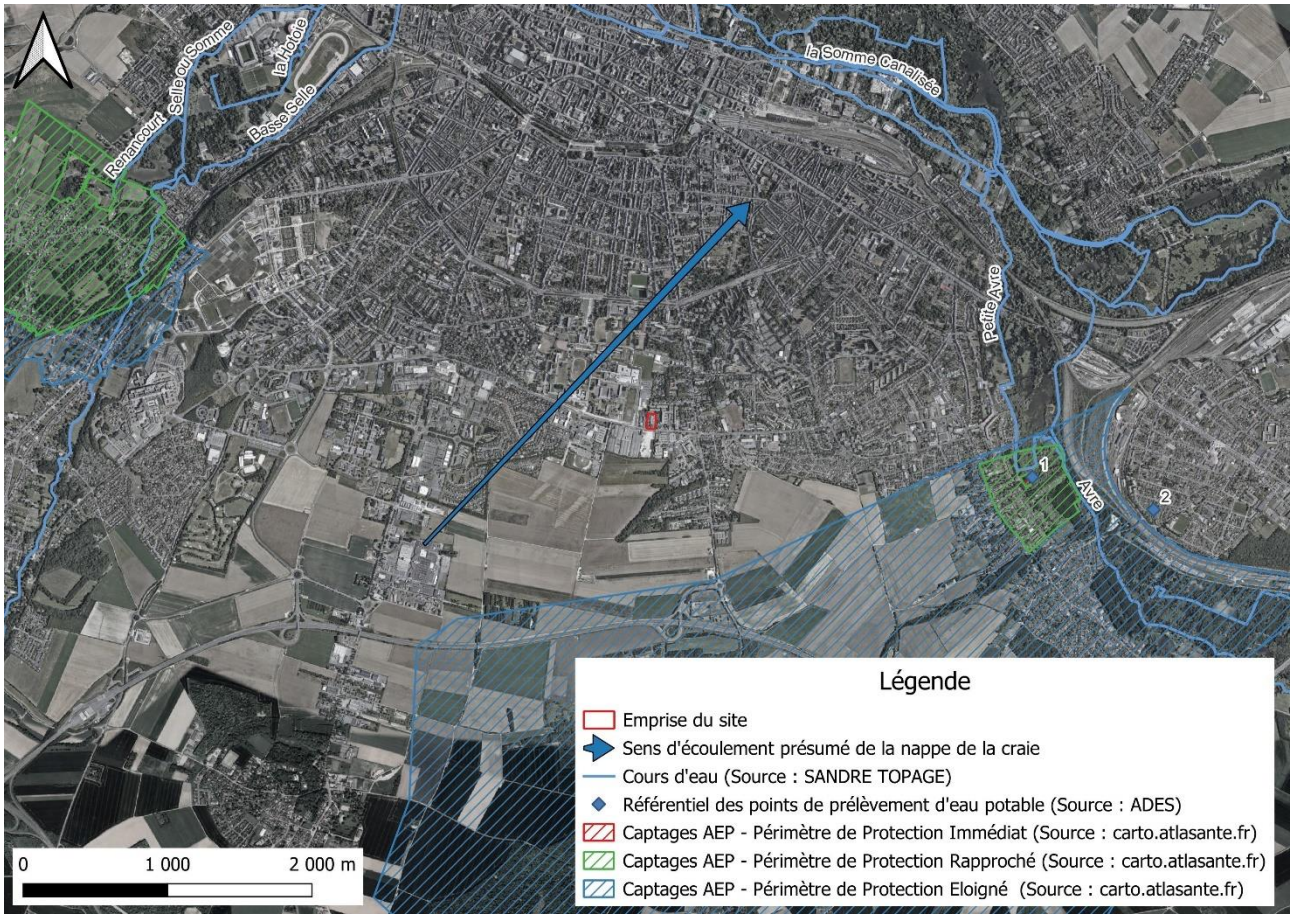


Figure 8 : Localisation des captages et périmètres de protection AEP dans un rayon de 4 km autour du site (source : ADES)

5.6 Risque d'inondation

Le site étudié ne se trouve pas en zone inondable d'après le PPRI (Plan de Prévention du Risque d'Inondation) de la Vallée de la Somme et ses affluents.

Le site est sujet aux inondations par remontée de nappe.

5.7 Zones naturelles sensibles

Les zones naturelles remarquables les plus proches du site (moins de 4 km) sont listées dans le **Tableau 6** et localisées sur la **Figure 9**.

Tableau 6 : Zones naturelles remarquables

Désignation	Référence (Figure 9)	Nom de la zone naturelle	Distance et position hydrogéologique par rapport au site
Natura 2000			
Zone de protection spéciale	A	Étangs et marais du bassin de la Somme	2,9 km au nord-est Aval hydrogéologique
Site d'intérêt communautaire	B	Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie	2,9 km au nord-est Aval hydrogéologique
Inventaires			
ZNIEFF de type 1 de deuxième génération	1	Marais de la vallée de la Somme entre Daours et Amiens	2,7 km au nord-est Aval hydrogéologique
	2	Souterrains à chiroptères de la citadelle d'Amiens	3,4 km au nord Latéral hydrogéologique
	3	Marais des trois vaches à Amiens	2,5 km à l'est Latéral hydrogéologique
	4	Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet	3,3 km à l'est Latéral hydrogéologique
	5	Larris du champ de Manœuvres de Saint-Fuscien et Bois Pavin	1,5 km au sud Latéral hydrogéologique
ZNIEFF de type 2 de deuxième génération	6	Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	2,7 km au nord-est Aval hydrogéologique
	7	Vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye	3,3 km à l'est Latéral hydrogéologique

Le site étudié n'est pas inclus dans une zone naturelle remarquable.

5.8 Activités sensibles

Les activités sensibles sont localisées sur la **Figure 10**.

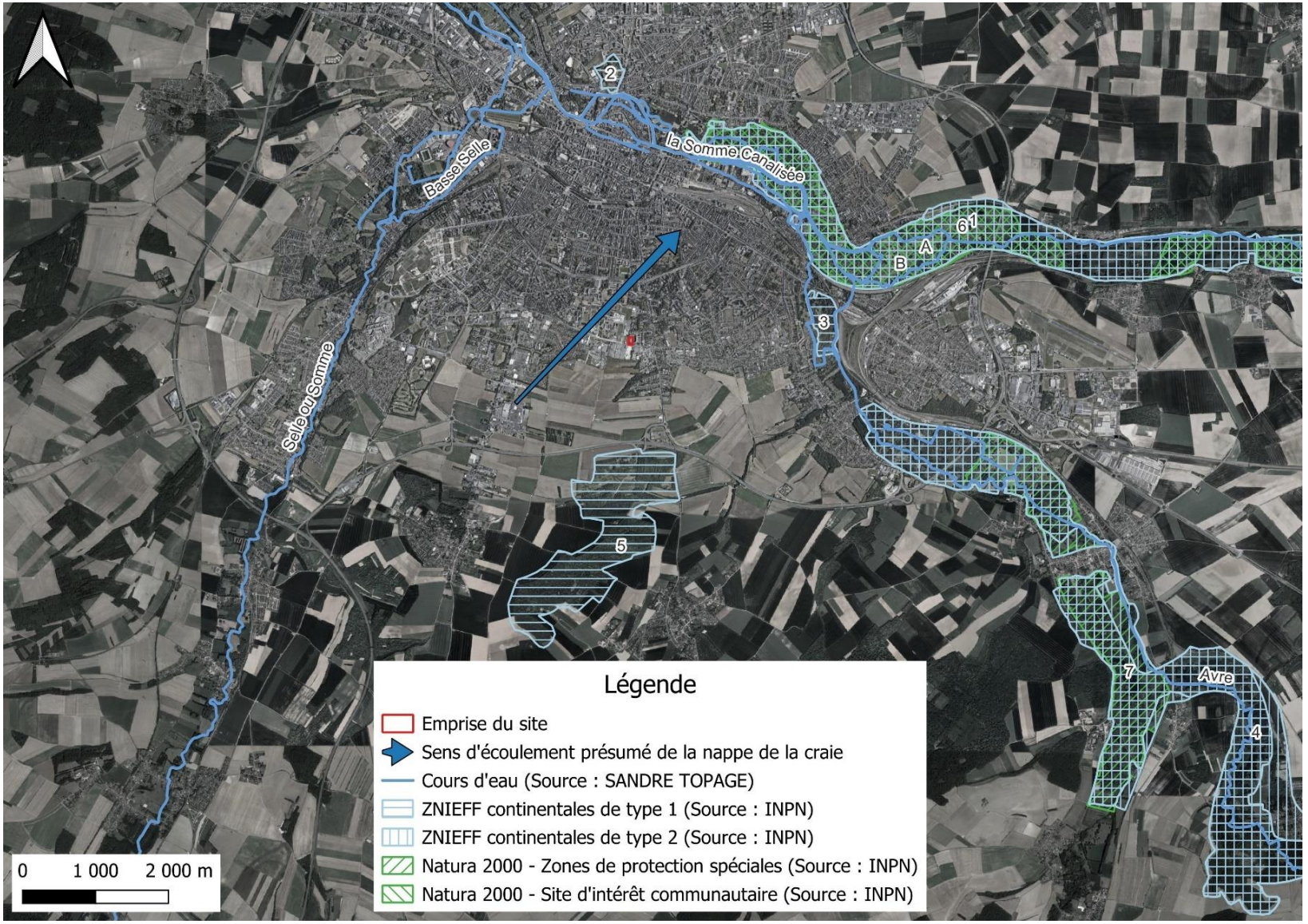


Figure 9 : Localisation et synthèse des enjeux naturels à protéger dans un rayon de 4 km autour du site

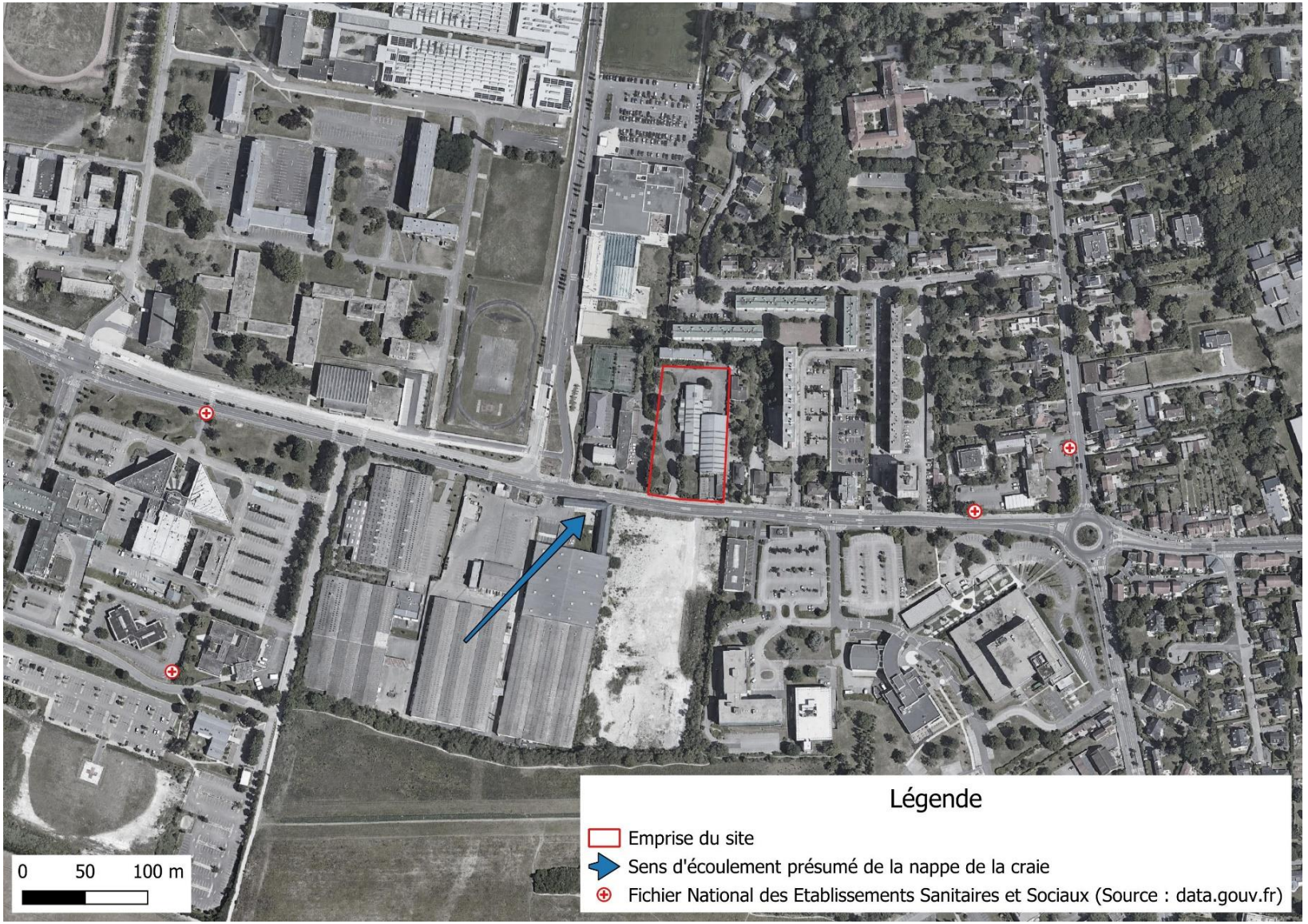


Figure 10 : Localisation et synthèse des enjeux humains à protéger dans un rayon de 500 m autour du site

5.9 Recensement des sites CASIAS, BASOL, ARIA et SIS

L'état environnemental de la zone d'étude est évalué via les bases de données Géorisques (CASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service), BASOL (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics), SIS (secteurs d'information sur les sols)) et ARIA (incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'Environnement).

Le site n'est pas recensé dans les bases de données CASIAS, BASOL ou SIS.

Deux sites CASIAS dont un site BASOL et SIS se trouvent en amont hydrogéologique du site étudié dans un rayon de 100 m. Les activités pratiquées sur ces sites (travail du métal, Dépôt de liquides inflammables, transformation électrique, travail de matières plastiques) sont susceptibles d'avoir influencé la qualité des eaux souterraines au droit du site étudié (transport par la nappe). Les polluants potentiels associés à ces activités sont les suivants : hydrocarbures, composés organohalogénés volatils, PCB, métaux.

114 incidents, accidents ou presque accidents qui ont porté, ou auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement sont recensé dans la base de données ARIA pour la commune d'Amiens.

Tableau 7 : Caractéristiques des sites ICPE, CASIAS, BASOL et SIS dans un rayon de 500 m autour du site

N° sur la Figure 11	ICPE	CASIAS	BASOL	SIS	Référence	Etablissement	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site[4]
1	☐	☒	☐	☒	SSP4025888 SSP663426	BRENTA (SARL)	Activité terminée	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...)	150 m au sud-ouest – Latéral hydrogéologique
2	☒	☒	☒	☒	0005101922 SSP4025578 SSP0000369 80SIS00987	BTR Industries S.A. (anc. Vis Nova – Cie de Construction Electrique, anc. usine Hartley et Pons)	Activité terminée	Fabrication de coutellerie Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) Transformateur (PCB, pyralène, ...) Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles Compression, réfrigération	80 m au sud-ouest – Amont hydrogéologique
3	☐	☒	☐	☐	SSP4023065	CURVER Rubbermaid S.N.C. (anc. PLASTIMONDE)	Activité terminée	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...)	50 m au sud – Amont hydrogéologique
4	☒	☐	☐	☐	0005101811	Cité scolaire – Lycée Louis Thuillier	En cours	-	300 m à l'est – Latéral hydrogéologique
5	☒	☐	☐	☐	0005105721	Crédit Agricole Brie Picardie	En cours	Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	300 m au nord-ouest – Latéral hydrogéologique

[4] En référence au sens d'écoulement présumé de la nappe de la craie



Figure 11 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m autour de l'emprise étudiée

5.10 Conclusion sur la vulnérabilité et la qualité des milieux

Les données recueillies montrent que la qualité des sols et des eaux au droit du site étudié pourrait être dégradée du fait des sites CASIAS, BASOL et SIS identifiés dans son environnement proche. Les activités exploitées sur ces sites (travail du métal, Dépôt de liquides inflammables, transformation électrique, travail de matières plastiques), ont pu émettre dans l'environnement principalement des hydrocarbures, des composés organohalogénés volatils, des PCB et des métaux.

La vulnérabilité des milieux est synthétisée dans le **Tableau 8** ci-dessous.

Tableau 8 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux

Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification
Sols	**Forte**	*Sols perméables*	**Forte**	*Usages projetés d'habitations et de bureaux*
Eaux souterraines	**Modérée**	*Nappe de la craie profonde mais non protégée par un horizon imperméable*	**Forte**	*Alimentation AEP en latéral hydrogéologique présumé*
Eaux superficielles	**Faible**	*Distance au site importante*	**Forte**	*Usages de la Somme pour des loisirs (pêche, sports nautiques)*
Milieux naturels	**Faible**	*Distance au site importante*	**Forte**	*Forte densité de milieux naturels en lien avec la Somme*

6. Schéma conceptuel initial

6.1 Projet d'aménagement pris en compte

Le projet porté par AMSOM HABITAT consiste en la construction et l'aménagement de :

- 22 logements collectifs locatifs sociaux, en R+4 au nord de l'emprise ;
- De bureaux en R+3, avec 50 places de stationnement en sous-sol, sur la partie sud du site ;
- La création de 54 places de stationnement, d'espaces verts et de cheminements piétons.

La présence de potagers n'est pas prévu.

6.2 Construction du schéma conceptuel

Le schéma conceptuel est présenté de façon à visualiser :

- La ou les installations/activités susceptibles d'impacter les milieux et les milieux (potentiellement) impactés ;
- Les enjeux à protéger ;
- Les voies de transferts possibles ;
- Les milieux d'exposition possibles.

Usage projeté	Cf. **paragraphe 3**
Sources potentielles de pollution identifiées	• Chaufferie et cuve de fioul enterrée de 5 m^3 ; • Cuve à émulsion de bitume enterrée sous butte ; • Transformateur électrique ; • Fosses mécaniques ; • Local « perchlo » ; • Cuves essence & gasoil non localisées.
Géologie et hydrogéologie	Sous d'éventuels remblais : • De 0 à 7 m de profondeur : colluvions limoneuses à crayeuses indifférenciées (Quaternaire) ; • De 7 à 63 m de profondeur : craie blanche à silex (Sénonien) ; • De 63 à 86,4 m de profondeur : craie gris-beige (Sénonien) ; • De 86,4 à 100 m de profondeur : marnes gris-vert clair (Turonien). La nappe de la craie dans le secteur d'étude se situerait à environ 40 m de profondeur.
Enjeux à considérer	Les enjeux à considérer sur site sont les futurs usagers du site (résidents adultes et enfants et travailleurs adultes). Aucun enjeu n'est considéré hors site.
Voies de transfert	Les voies de transfert à considérer sont : • La volatilisation de composés volatils ; • L'envol de poussières et le contact direct ; • La perméation au travers des conduites d'eau potable.
Voies d'exposition	Les voies d'exposition à considérer sont : • L'ingestion de sols et de poussières contaminées ; • L'inhalation de composés volatils et de poussières contaminées ; • L'ingestion d'eau contaminées.

Le schéma conceptuel est présenté en **Figure 12** pour l'usage futur du site.

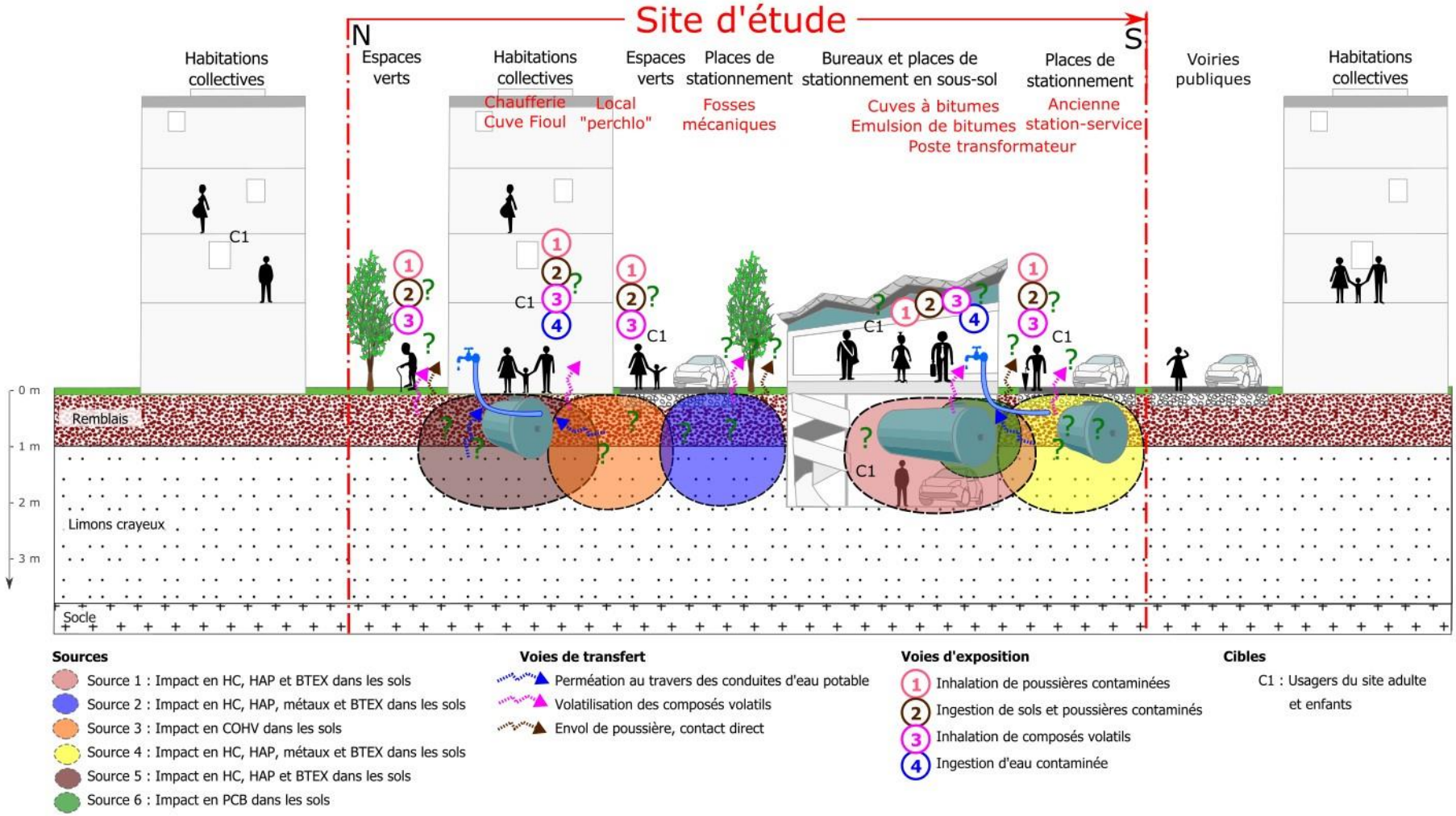


Figure 12 : Schéma conceptuel initial

7. Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigation (A130)

Compte tenu des éléments historiques et de vulnérabilité exposés ci-avant, du projet d'aménagement, et du schéma conceptuel synthétisant ces informations, la stratégie d'investigation est la suivante :

- Un maillage régulier du site afin de caractériser la qualité des remblais en place ;
- Un maillage de l'emprise du futur sous-sol afin d'établir les modalités de gestion de déblais ;
- Le ciblage des sources potentielles de pollution identifiées afin caractériser la qualité des sols en place.

Le programme prévisionnel d'investigation est détaillé dans le **Tableau 9** et présenté sur la **Figure 13**.

Ce programme inclut la réalisation d'analyses de blanc de transport pour les échantillons de gaz des sols conformément aux recommandations du guide de l'auditeur associé à la norme NF X 31-620.

Ce programme pourra être adapté en fonction des observations de terrain.

Tableau 9 : Investigations et analyses proposées sur les différents milieux

	Investigations									Analyses			
Milieux reconnus	**Prestations /méthode**	**Localisation sur site**	**Nom des sondages**	**Usage futur**	**Objectifs**	**Qté**	**Prof. (ml)**	**Total ml**	**Mesures in situ**	**HCT C5-C40, HAP, BTEX**	**COHV**	**Pack ISDI, HC C5-C10, COHV, 12 métaux**	**HCT C10C40, 8 métaux, HAP, BTEX, COHV**
Sols	Sondage au carottier sous-gaine	Autour de la cuve à bitume	BGP9 à 12	Futur sous-sol / Bureaux	Caractériser la qualité des sols Caractériser les terres à excaver et définir une filière de traitement ou de valorisation	4	4	16	PID	6	-	9	-
		Autour de la cuve à fioul et chaufferie	BGP1 à 4	Futurs logements		4	4	16	PID	4	-	5	-
		Autour des fosses de vidange	BGP5 à 8	Parking aérien		4	4	16	PID	4	4	4	-
		Poste transformateur	BGP13	Futur sous-sol		1	3	3	PID	-	-	2	-
		Local perchloroéthylène	BGP19	Futurs logements		1	2	2	PID	-	-	1	1
		Bureaux	BGP20	Futurs logements		1	2	2	PID	-	-	1	1
		Anciens bâtiments à l'est du site (Avant 1972)	BGP23	Parking aérien		1	1	1	PID	-	-	-	1
		Garage	BGP14	Futur sous-sol		1	3	3	PID	3	-	-	-
		/	BGP21 à 22	Futurs espaces verts		2	1	2	PID	-	-	2	-
		/	BGP 15 à 17	Futur sous-sol		3	3	9	PID	-	-	4	5
					TOTAL Sols	**22**		**70**		**17**	**4**	**28**	**8**

HCT = indice hydrocarbures totaux
TPH = Total Petroleum Hydrocarbons : coupe pétrolière incluant 8 fractions aliphatiques et 8 fractions aromatiques
BTEX = Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes (5 composés)
HAP = hydrocarbures aromatiques polycycliques (16 composés)
8 métaux = arsenic, cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc, mercure
PCB = polychlorobiphényles (7 congénères réglementaires)
Pack ISDI conformément à l'arrêté du 12/12/2014 incluant :

a) sur sol brut : matière sèche, hydrocarbures C_{10}-C_{40}, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), hydrocarbures aromatiques monocycliques (BTEX), polychlorobiphényles (PCB), carbone organique total (COT), test de lixiviation EN 12457-2 (L/S = 10, 1x 24h)

b) sur éluât : métaux et métalloïdes (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn), chlorures, fluorures, sulfates, indice phénol, carbone organique total (COT), fraction soluble

COHV = composés organohalogénés volatils (13 composés)



Figure 13 : Localisation prévisionnelle des investigations

8. Géo détection des cuves

GINGER BURGEAP et GINGER V-SCAN sont intervenus le 25/07/2025 afin de mener une campagne de recherche par géo détection de deux cuves enterrées de gasoil / essence et de fioul.

Cette campagne a permis de localiser la cuve de fioul, à proximité directe de la chaufferie, la localisation de la cuve est présentée en **Figure 14** et **Figure 15**.

La recherche par géo détection n'a pas permis de localiser les cuves de gasoil et d'essence de l'ancienne station-service, supposément localisés au sud-ouest du site.



Figure 14 : Emprise de la cuve de fioul localisée au géoradar

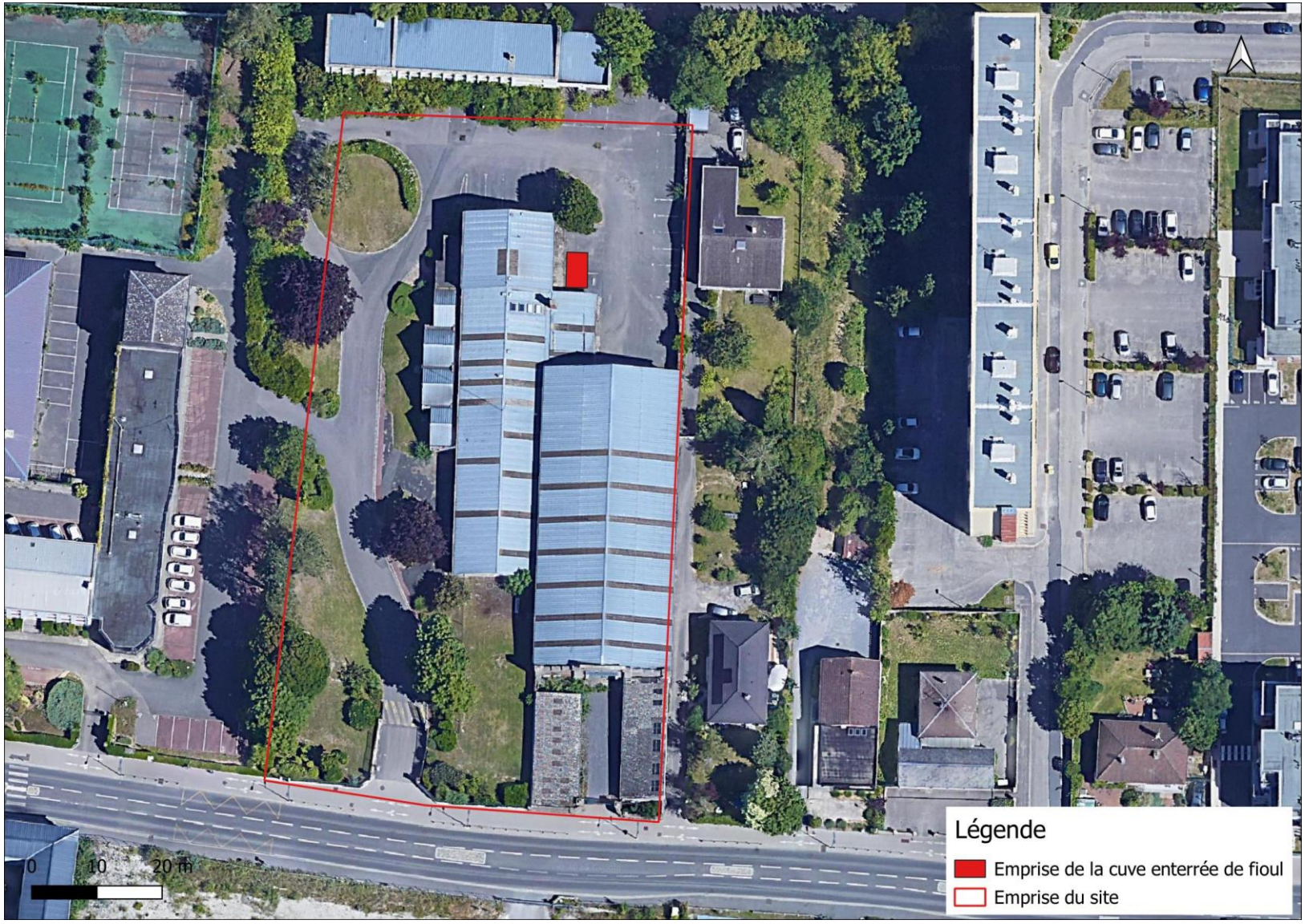


Figure 15 : Localisation de la cuve de fioul

9. Investigations sur les sols (A200)

Les objectifs des investigations menés sur les sols sont les suivants :

- Identifier les potentialités de transfert des éventuels polluants présents au droit du site étudié et les enjeux à protéger ;
- Caractériser la qualité des sols en place au droit des futurs bâtiments et des sources potentielles de pollution identifiées et de déterminer les filières d'évacuation hors site des déblais générés par le projet (niveau de sous-sol prévu sous le futur bâtiment de bureaux).

9.1 Programme et stratégie d'investigations

Le programme des investigations est présenté dans le **Tableau 10**.

Date d'intervention	Les 30 et 31 juillet 2025 et les 1er et 08 août 2025
Prestataire de forage **Technique de forage**	GINGER CEBTP Carottier sous-gaine
Investigations menées	Cf. **Tableau 10** et **Figure 16** Les sondages ont été suivis en continu par un collaborateur spécialisé de GINGER BURGEAP qui a effectué les prélèvements.
Ecarts au programme prévisionnel	Le sondages BGP9, initialement prévu à 4 m de profondeur, a été arrêté à 3 m de profondeur (côte du sous-sol atteinte). Le sondage BGP11 a été décalé au sud de la fosse de bitume suite à un refus de la machine de forage. De ce fait le sondages BGP18 n'a pas été réalisé (proximité du sondage). Le sondage BGP15 a été déplacé à proximité de BGP12 afin de délimiter les impacts en goudrons mis en évidence. Le sondages BGP23 a été ajouté au droit des futurs espaces extérieurs et au droit d'anciens bâtiments (d'après l'étude historique).
Repli en fin de chantier	Sondages rebouchés avec les déblais de forage. Réfection des surfaces : les surfaces ont été remise en état après foration. Déchets de chantier : les déchets de chantier ont été gérés au retour à l'agence.
Laboratoire d'analyses	AGROLAB, reconnu par le COFRAC

Tableau 10 : Investigations et analyses réalisées sur les sols

	Investigations									Analyses			
Milieux reconnus	**Prestations /méthode**	**Localisation sur site**	**Nom des sondages**	**Usage futur**	**Objectifs**	**Qté**	**Prof. (ml)**	**Total ml**	**Mesures in situ**	**HCT C5-C40, HAP, BTEX**	**COHV**	**Pack ISDI, HC C5-C10, COHV, 12 métaux**	**HCT C10C40, 8 métaux, HAP, BTEX, COHV**
Sols	Sondage au carottier sous-gaine	Autour de la cuve à bitume	BGP9 à 12	Futur sous-sol / Bureaux	Caractériser la qualité des sols Caractériser les terres à excaver et définir une filière de traitement ou de valorisation	4	4	16	PID	6	-	9	-
		Autour de la cuve à fioul et chaufferie	BGP1 à 4	Futurs logements		4	4	16	PID	4	-	5	-
		Autour des fosses de vidange	BGP5 à 8	Parking aérien		4	4	16	PID	4	4	4	-
		Poste transformateur	BGP13	Futur sous-sol		1	3	3	PID	-	-	2	-
		Local perchloroéthylène	BGP19	Futurs logements		1	2	2	PID	-	-	1	1
		Bureaux	BGP20	Futurs logements		1	2	2	PID	-	-	1	1
		Anciens bâtiments à l'est du site (Avant 1972)	BGP23	Parking aérien		1	1	1	PID	-	-	-	1
		Garage	BGP14	Futur sous-sol		1	3	3	PID	3	-	-	-
		/	BGP21 à 22	Futurs espaces verts		2	1	2	PID	-	-	2	-
		/	BGP 15 à 17	Futur sous-sol		3	3	9	PID	-	-	4	5
					TOTAL Sols	**22**		**70**		**17**	**4**	**28**	**8**

HCT = indice hydrocarbures totaux
TPH = Total Petroleum Hydrocarbons : coupe pétrolière incluant 8 fractions aliphatiques et 8 fractions aromatiques
BTEX = Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes (5 composés)
HAP = hydrocarbures aromatiques polycycliques (16 composés)
8 métaux = arsenic, cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc, mercure
PCB = polychlorobiphényles (7 congénères réglementaires)
Pack ISDI conformément à l'arrêté du 12/12/2014 incluant :

a) sur sol brut : matière sèche, hydrocarbures C_{10}-C_{40}, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), hydrocarbures aromatiques monocycliques (BTEX), polychlorobiphényles (PCB), carbone organique total (COT), test de lixiviation EN 12457-2 (L/S = 10, 1x 24h)

b) sur éluât : métaux et métalloïdes (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn), chlorures, fluorures, sulfates, indice phénol, carbone organique total (COT), fraction soluble

COHV = composés organohalogénés volatils (13 composés)

Les propriétés chimiques des polluants recherchés, les méthodes analytiques, les limites de quantification et le descriptif du flaconnage utilisé figurent en **Annexe 4** et en **Annexe 5**.

9.2 Observations et mesures de terrain

Les terrains recoupés en sondage ont été décrits avant échantillonnage :

- Succession lithologique ;
- Présence ou non de niveaux jugés suspects (traces de souillures, caractéristiques organoleptiques anormales (odeur, couleur, texture), présence de matériaux de type déchets, mâchefers, verre, bois…) ;
- Présence ou non de composés organiques volatils dans les gaz des sols (évaluée au niveau de chaque échantillon prélevé au moyen d'un détecteur à photo-ionisation (PID) régulièrement calibré).

Les échantillons ont ensuite été sélectionnés pour analyses chimiques en laboratoire (cf. § **9.3**).

9.2.1 Succession lithologique

Au regard des observations réalisées au cours des investigations, la succession des formations géologiques au droit du site est la suivante, de la surface vers la profondeur :

- Des remblais limoneux caillouteux, contenant des briques, de la craie, des graviers, entre la surface et 1 à 3 m de profondeur selon les zones ;
- La craie blanche du Sénonien sous-jacente.

Des goudrons purs ont été retrouvés au droit des sondages BGP11, BGP12 et BGP21 dans les remblais à 1 m, 2 m et 3,5 m de profondeur.

Aucune venue d'eau n'a été observée lors de la réalisation des sondages.

9.2.2 Niveaux suspects et mesures PID

Les caractéristiques des niveaux suspects et les résultats des tests de terrain positifs (mesures PID) sont reportés dans le **Tableau 11** et sont localisés en **Figure 16**.

L'intégralité des observations figure dans les fiches d'échantillonnage de sols rassemblées en **Annexe 6**.

Tableau 11 : Niveaux suspects et résultats des mesures de terrain

Sondage	Profondeur échantillon (m)	Description lithologique	Observations organoleptiques	Mesure PID
BGP11	3,4-3,5	Goudron pur	-	-
BGP12	1,90-2,00	Goudron pur	-	-
BGP12	2,00-2,50	Craie grise	-	PID : 71,6 ppmV
BGP12	3,00-4,00	Craie blanche	-	PID : 1,1 ppmV
BGP21	0,7-0,8	Goudron pur	-	-
BGP6	0,10-1,00	Remblais antropogènes très limoneux et faiblement caillouteux	-	PID : 1,6 ppmV

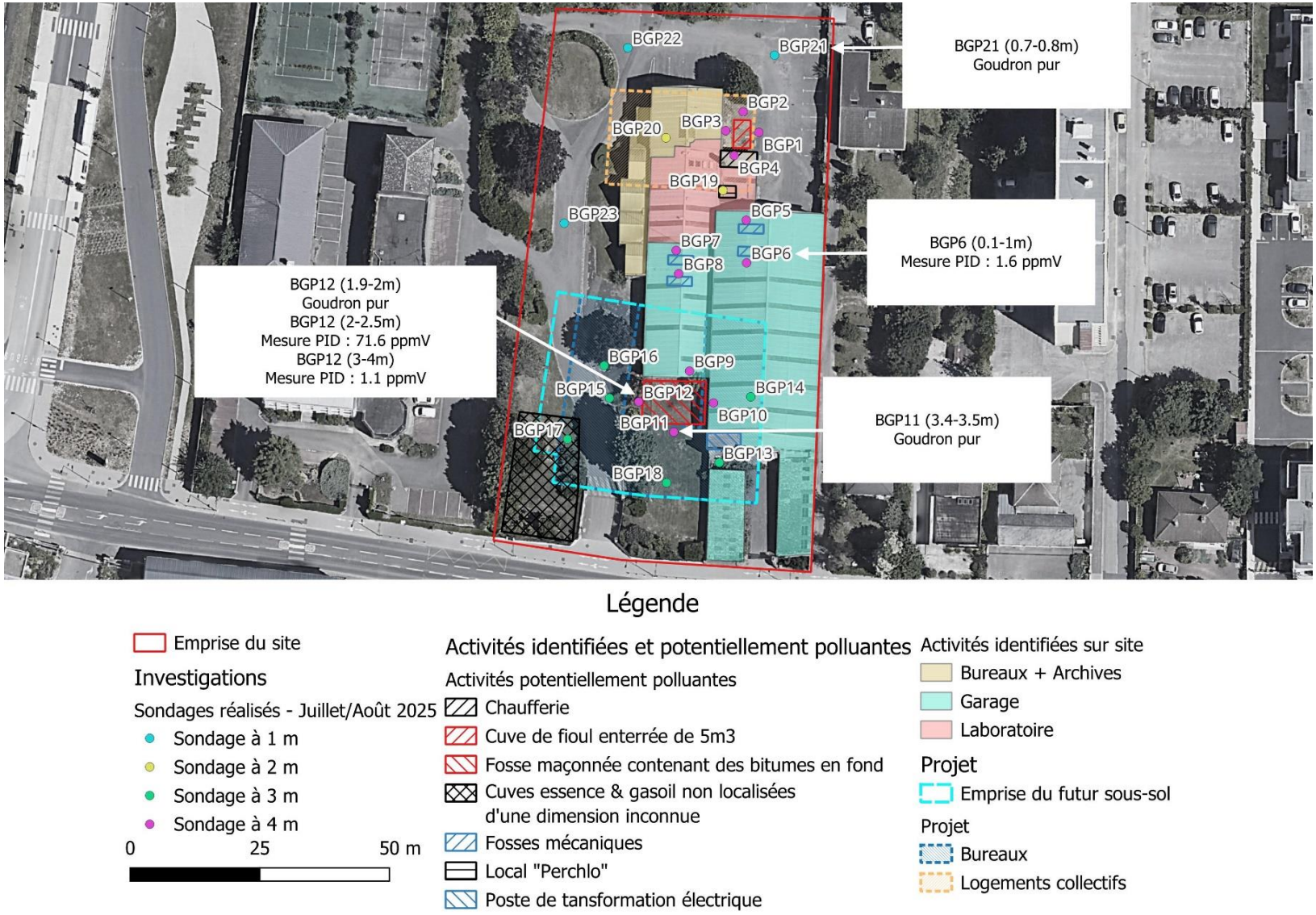


Figure 16 : Localisation des investigations réalisées, mesures de terrain et indices de pollution relevés

9.3 Stratégie et mode opératoire d'échantillonnage

Après le levé de la coupe du sondage, le collaborateur de GINGER BURGEAP a procédé au prélèvement des échantillons de sols les plus représentatifs selon le protocole détaillé ci-après :

- Un échantillon pour chaque horizon lithologique homogène ;
- Un échantillon par mètre, si l'épaisseur de l'horizon dépasse 1 m ;
- Un échantillon de chaque niveau lithologique suspect.

Une fois prélevés, les échantillons ont été conditionnés dans des bocaux en verre d'une contenance de 370 ml.

9.4 Conservation des échantillons

Après description, conditionnement et étiquetage, les échantillons de sol ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire.

9.5 Valeurs de référence pour les sols

Conformément à la méthodologie en vigueur, les concentrations dans les sols au droit de la zone d'étude ont été comparées en premier lieu à des concentrations caractéristiques de bruit de fond régionaux ou propre à certains contextes (urbain).

Ces valeurs de comparaison sont présentées dans les premières colonnes des tableaux de présentation des résultats d'analyse.

Métaux et métalloïdes sur sol brut	La gamme de concentrations qui sera utilisée pour comparaison est celle mise en évidence dans les sols naturels ordinaires (sans anomalie géochimique) dans le cadre du programme INRA-ASPITET. A défaut, nous utiliserons également les valeurs proposées par l'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry). Pour le plomb, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) mentionne une valeur de 300 mg (Pb)/kg sol, comme étant une valeur seuil devant déclencher un dépistage du saturnisme infantile. Un seuil de vigilance a également été établi à 100 mg/kg (Pb)/kg sol, au-delà duquel une évaluation des risques sanitaires doit être conduite en cas d'usage des sols par des enfants de moins de 7 ans et femmes enceintes notamment. Ces valeurs sont des valeurs de gestion mais ne constituent pas la valeur du bruit de fond.
HAP	En l'absence de données locales, les valeurs de référence qui seront utilisées sont issues de celles établies par l'ATSDR (Toxicological profile for PAHs, 1995 et 2005) et de celles des fiches toxicologiques de l'INERIS pour des sols urbains ou agricoles.
Autres composés	Pour les autres composés, en l'absence de valeurs caractérisant le bruit de fond, un simple constat de présence ou d'absence a été réalisé en référence à des teneurs supérieures ou inférieures aux limites de quantification du laboratoire.
Gestion des déblais	Les concentrations sur le sol brut et sur l'éluât ont été comparées aux critères d'acceptation en ISDI définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux déchets inertes.

9.6 Résultats et interprétation des analyses sur les sols

Les résultats d'analyse sont synthétisés dans les **Tableau 12** à **Tableau 16**.

Aspect Sanitaire

Les résultats d'analyse sur les sols révèlent :

- Un impact important mesuré au droit de la fosse maçonnée de bitume semi-enterrée sous butte et du sondage BGP12, entre 1 et 3 m de profondeur, en hydrocarbures C_{10}-C_{40} (Cmax : 480 000 mg/kg), HAP (Cmax : 15 192,9 mg/kg), naphtalène (Cmax : 1 820 mg/kg) et BTEX (Cmax : 6,23 mg/kg). Le pic des teneurs mesurées est rencontré entre 2 et 2,5 m de profondeur. Les horizons sus-jacents présentes également dans une moindre mesure des impacts en HCT C_{10}-C_{40}, HAP (dont le naphtalène).

  Des produits purs, de type goudrons/bitumes, avaient été rencontrés durant la foration. La présence de ces produits dans les sols explique les teneurs mesurées. Cet impact est délimité verticalement à 3 m de profondeur et horizontalement par BGP15, BGP11 et BGP9.

  Cet impact est en lien avec la fosse maçonnée contenant, en fond de fosse, des émulsions de bitume.

- Des impacts secondaires sont également mis en évidence :
  - pour le tétrachloroéthylène au droit du local « perchlo » (sondage BGP19 ; Cmax : 4 mg/kg) entre 0 et 1 m de profondeur (absence de détection des COHV entre 1 et 2 m de profondeur) ;
  - pour les hydrocarbures C_{10}-C_{40} et les HAP au droit du sondage BGP17 (teneurs de 960 mg/kg pour les HCT C_{10}-C_{40} et de 215 mg/kg pour les HAP) entre 0 et 0,8 m de profondeur (absence de détection des HAP et des HCT à partir de 0,8 m de profondeur) ;
- Des anomalies de concentrations en métaux, avec des dépassements des valeurs de bruit de fond national (principalement en antimoine et sélénium) dans les remblais du site. Au droit de la fosse maçonnée, un dépassement des valeurs seuils de vigilance du HCSP sur le plomb est observé dans les remblais.

La cartographie des principales anomalies de concentrations dans les sols est présentée en **Figure 17**.

Les bordereaux des analyses réalisées dans le cadre de ce diagnostic sont présentés en **Annexe 7**.

Aspect gestion de déblais

Les résultats d'analyse sur les sols révèlent des dépassements des critères d'acceptation en ISDI définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux déchets inertes pour l'antimoine, les COHV, les hydrocarbures C_{10}-C_{40} et les HAP.

Les zones impactées concernent la fosse maçonnée semi-enterrée contenant des bitumes en fond de fosse, les cuves de gasoil et d'essence non localisées, le local « perchlo », les bâtiments historiquement présents à l'est et la cuve de fioul au nord.

Des produits purs, de type goudrons ont également été identifiées. Ces produits devront faire l'objet d'une gestion particulière en cas d'évacuation hors site.

D'après la réglementation française, les terres excavées prennent un statut de déchets dès lors qu'elles sont évacuées d'un site (site étant entendu comme parcelle ou groupement de parcelles objet d'une même unité foncière, d'un même permis d'aménager ou de construire). Ainsi, la gestion des terres excavées sera réalisée conformément à la législation applicable aux déchets.

Les terres devant être éliminées hors site devront être évacuées en filières spécifiques.

Tableau 12 : Résultats d'analyses sur les sols (1/5)

				Campagne	Campagne du 30/07/2025 au 01/08/2025									
				Localisation	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée - Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)									
				Usages actuels	Cuve enterrée de fioul / chaufferie									
				Usages projetés	Futurs logements									
				Sondage	BGP1		BGP2			BGP3		BGP4		
				Echantillon	BGP1-1	BGP1-3	BGP2-1	BGP2-2	BGP2-3	BGP3-2	BGP3-3	BGP4-1	BGP4-2	
				Profondeur (m)	0,05-1,00	1,90-3,00	0,05-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	1,00-1,90	1,90-3,00	0,10-1,00	1,00-2,00	
				Valeur PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				Indice organoleptique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Lithologie										
BGP323_A-V10		Bruit de fond (1)	HCSP (seuil de vigilance / seuil de dépistage)	Valeurs limite des ISDI	Remblais	Craie	Remblais	Craie	Craie	Remblais	Craie	Craie	Craie	
ANALYSES SUR SOL BRUT														
Matière sèche	%	-	-	-	85,2	81,5	88,6	84,3	81,5	86,4	80,7	87,8	81,4	
COT														
COT Carbone Organique Total (2)	mg/kg M.S.	-	-	30 000	11 000	*<1000*	13 000	-	-	1 500	-	8 600	-	
Métaux et métalloïdes														
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*1,5*	-	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	0,7	*<0,5*	*<0,5*	-	-	1,1	-	0,5	-	
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	**25**	-		4,6	*<1,0*	9,2	-	-	2,9	-	3,3	-	
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*3000*	-		75	6,1	47	-	-	30	-	22	-	
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	**0,45**	-		0,3	0,1	0,3	-	-	0,2	-	0,2	-	
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	**90**	-		15	1,1	12	-	-	9,1	-	9,1	-	
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	**20**	-		9,4	1,4	8,1	-	-	4,6	-	1,9	-	
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	**0,1**	-		0,06	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	**-**	-		*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	-	-	*<1,0*	-	*<1,0*	-	
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	**60**	-		14	2,7	10	-	-	7,3	-	8,9	-	
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	**50**	100 / 300		24	1	19	-	-	20	-	7,2	-	
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	**0,7**	-		**1,4**	*<1,0*	*<1,0*	-	-	*<1,0*	-	**1,4**	-	
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	**100**	-		76	10	45	-	-	29	-	18	-	
Hydrocarbures volatils C5-C10														
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	
Fraction C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	
Fraction > C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	
Fraction > C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	
Indice hydrocarbure C10-C40														
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	4,4	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	4,1	*<2,0*	14,6	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	6,2	*<2,0*	12	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	4,9	*<2,0*	6,3	*<2,0*	*<2,0*	2,5	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	-	-	500	24,1	*<20,0*	40,6	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	
HAP														
Naphtalène	mg/kg M.S.	*0,125*	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Acénaphtylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,085	*<0,050*	0,15	*<0,050*	*<0,050*	0,11	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,54	*<0,050*	0,5	*<0,050*	*<0,050*	0,1	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,43	*<0,050*	0,33	*<0,050*	*<0,050*	0,067	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,29	*<0,050*	0,3	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,31	*<0,050*	0,24	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,28	*<0,050*	0,29	*<0,050*	*<0,050*	0,059	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,15	*<0,050*	0,14	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,32	*<0,050*	0,26	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,25	*<0,050*	0,16	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,29	*<0,050*	0,19	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*25*	-	50	2,945	n.d.	2,56	n.d.	n.d.	0,336	n.d.	n.d.	n.d.	
BTEX														
Benzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	
Toluène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	
o-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	-	-	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
COHV														
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	0,26	*<0,05*	0,08	-	-	*<0,05*	-	0,19	-	
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	*<0,0250*	-	*<0,0250*	-	
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	*<0,0250*	-	*<0,0250*	-	
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	-	-	*<0,10*	-	*<0,10*	-	
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	-	
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
1,2-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
1,1-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	-	-	*<0,10*	-	*<0,10*	-	
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Dichlorométhane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Somme des COHV (3)	mg/kg M.S.	-	-	2	0,26	n.d.	0,08	-	-	n.d.	-	0,19	-	
PCB														
PCB (28)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
PCB (52)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
PCB (101)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
PCB (118)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
PCB (138)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	0,001	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
PCB (153)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	0,001	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
PCB (180)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
Somme des PCB	mg/kg M.S.	-	-	1	n.d.	n.d.	0,002	-	-	n.d.	-	n.d.	-	
Paramètres physico-chimiques														
pH	-	-	-	-	8,8	9,5	8,3	-	-	9,2	-	9,3	-	
ANALYSES SUR ELUAT														
Paramètres généraux														
pH	-	-	-	-	8,6	8,8	8,2	-	-	8,8	-	9,3	-	
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	92,4	42,2	320	-	-	63,5	-	68,3	-	
Fraction soluble (4)	mg/kg M.S.	-	-	4000	*<1000*	*<1000*	2600	-	-	*<1000*	-	*<1000*	-	
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	*<200*	*<200*	*<200*	-	-	*<200*	-	*<200*	-	
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	*<0,2*	*<0,2*	*<0,2*	-	-	*<0,2*	-	*<0,2*	-	
Anions														
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	4	2	4	-	-	4	-	2	-	
Chlorures (4)	mg/kg M.S.	-	-	800	27	*<10*	580	-	-	*<10*	-	*<10*	-	
Sulfates (4)	mg/kg M.S.	-	-	1000	*<50*	*<50*	480	-	-	*<50*	-	*<50*	-	
Métaux et métalloïdes														
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0,06	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	**0,07**	-	*<0,05*	-	
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	*<0,1*	*<0,1*	*<0,1*	-	-	*<0,1*	-	*<0,1*	-	
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0,04	*<0,001*	0,003	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	-	
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	0,03	*<0,02*	0,04	-	-	*<0,02*	-	0,02	-	
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0,01	*<0,0003*	*<0,0003*	*<0,0003*	-	-	*<0,0003*	-	*<0,0003*	-	
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	*<0,05*	0,06	-	-	0,07	-	*<0,05*	-	
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0,4	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0,1	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	-	
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	-	

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté
(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR
(2) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.
(3) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI
(4) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit cell

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure au seuil de vigilance du HCSP
Concentration supérieure au seuil de dépistage du HCSP
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI

Tableau 13 : Résultats d'analyses sur les sols (2/5)

				Campagne	Campagne du 30/07/2025 au 01/08/2025								
				Localisation	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée - Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)								
				Usages actuels	Fosses mécaniques								
				Usages projetés	Parking aérien								
				Sondage	BGP5		BGP6		BGP7		BGP8	
				Echantillon	BGP5-2	BGP5-3	BGP6-2	BGP6-3	BGP7-2	BGP7-3	BGP8-1	BGP8-3
				Profondeur (m)	1,00-2,00	2,00-3,00	1,00-1,70	1,70-3,00	1,00-2,00	2,00-3,00	0,10-1,00	2,00-3,00
				Valeur PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0
				Indice organoleptique	-	-	-	-	-	-	-	-
				Lithologie								
BGP323_A-V10		Bruit de fond (1)	HCSP (seuil de vigilance / seuil de dépistage)	Valeurs limite des ISDI	Craie	Craie	Remblais	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie
ANALYSES SUR SOL BRUT												
Matière sèche	%	-	-	-	80,6	80,4	88,3	82	82,7	79,5	80,1	80,1
COT												
COT Carbone Organique Total (2)	mg/kg M.S.	-	-	30 000	-	*<1000*	6 800	-	-	17 000	-	*<1000*
Métaux et métalloïdes												
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*1,5*	-	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	-	**1,6**	*<0,5*	-	-	**1,6**	-	*<0,5*
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	**25**	-		-	1,2	3,7	-	-	1,1	-	1,2
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*3000*	-		-	6,9	41	-	-	6,6	-	13
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	**0,45**	-		-	0,2	0,1	-	-	0,1	-	0,2
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	**90**	-		-	1,9	11	-	-	1,5	-	2,8
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	**20**	-		-	1,2	4,8	-	-	1,2	-	3,1
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	**0,1**	-		-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	**-**	-		-	*<1,0*	*<1,0*	-	-	*<1,0*	-	*<1,0*
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	**60**	-		-	4,3	7,3	-	-	4	-	4
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	**50**	100 / 300		-	3,7	19	-	-	4,3	-	7,1
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	**0,7**	-		-	**1,2**	*<1,0*	-	-	**1,2**	-	*<1,0*
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	**100**	-		-	14	25	-	-	12	-	18
Hydrocarbures volatils C5-C10												
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*
Fraction C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*
Fraction > C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*
Fraction > C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*
Indice hydrocarbure C10-C40												
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	35,7	8,8	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	140	20,9	*<2,0*	*<2,0*	5	*<2,0*
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	110	17,2	*<2,0*	*<2,0*	5,6	2,7
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	64	8,7	*<2,0*	*<2,0*	5,9	3,6
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	43	5,5	*<2,0*	*<2,0*	5,2	4
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	22,2	3,9	*<2,0*	*<2,0*	4,4	3,6
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	10,3	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	2,6	*<2,0*
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	-	-	500	*<20,0*	*<20,0*	420	66,5	*<20,0*	*<20,0*	35	*<20,0*
HAP												
Naphtalène	mg/kg M.S.	*0,125*	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Acénaphtylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,18	0,067	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,31	0,2	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,22	0,17	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,11	0,11	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,1	0,11	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,099	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,066	0,11	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,087	0,066	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,074	0,073	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*25*	-	50	n.d.	n.d.	1,147	1,005	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX												
Benzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*
Toluène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
o-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	-	-	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
COHV												
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	0,51	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,2-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,1-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Dichlorométhane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Somme des COHV (3)	mg/kg M.S.	-	-	2	n.d.	n.d.	0,51	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PCB												
PCB (28)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
PCB (52)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
PCB (101)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
PCB (118)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
PCB (138)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	0,002	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
PCB (153)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
PCB (180)	mg/kg M.S.	-	-	-	-	*<0,001*	0,001	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
Somme des PCB	mg/kg M.S.	-	-	1	-	n.d.	0,003	-	-	n.d.	-	n.d.
Paramètres physico-chimiques												
pH	-	-	-	-	-	8,9	10,7	-	-	9,3	-	9,4
ANALYSES SUR ELUAT												
Paramètres généraux												
pH	-	-	-	-	-	9,1	11,5	-	-	9,4	-	10,3
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	68,6	750	-	-	61	-	140
Fraction soluble (4)	mg/kg M.S.	-	-	4000	-	*<1000*	3500	-	-	*<1000*	-	1000
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	-	*<200*	*<200*	-	-	*<200*	-	*<200*
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	-	*<0,2*	*<0,2*	-	-	*<0,2*	-	*<0,2*
Anions												
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	-	2	3	-	-	2	-	2
Chlorures (4)	mg/kg M.S.	-	-	800	-	33	190	-	-	*<10*	-	32
Sulfates (4)	mg/kg M.S.	-	-	1000	-	*<50*	270	-	-	*<50*	-	150
Métaux et métalloïdes												
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0,06	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0,5	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	-	*<0,1*	0,14	-	-	*<0,1*	-	*<0,1*
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0,04	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0,5	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	-	*<0,02*	0,09	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0,01	-	*<0,0003*	*<0,0003*	-	-	*<0,0003*	-	*<0,0003*
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0,5	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0,4	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0,5	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0,1	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	-	0,09
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté
(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR
(2) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et
(3) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI
(4) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure au seuil de vigilance du HCSP
Concentration supérieure au seuil de dépistage du HCSP
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI

Tableau 14 : Résultats d'analyses sur les sols (3/5)

				Campagne	Campagne du 30/07/2025 au 01/08/2025														
				Localisation	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée - Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)														
				Usages actuels	Cuve émulsion de bitume enterrées sous butte														
				Usages projetés	Bureaux			Futur sous-sol								Bureaux			
				Sondage	BGP9			BGP10				BGP11				BGP12			
				Echantillon	BGP9-1	BGP9-2	BGP9-3	BGP10-1	BGP10-2	BGP10-3	BGP10-4	BGP11-1	BGP11-2	BGP11-3	BGP11-4	BGP12-1	BGP12-2	BGP12-3	BGP12-4
				Profondeur (m)	0,30-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	0,30-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	3,30-4,00	0,10-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	3,00-3,40	0,10-1,00	1,00-1,90	2,00-2,50	3,00-4,00
				Valeur PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	0	71,6	1,1
				Indice organoleptique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Produit pur (goudron)	Produit pur (goudron)	-
				Lithologie	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Craie	Craie
BGP323_A-V10		Bruit de fond (1)	HCSP (seuil de vigilance / seuil de dépistage)	Valeurs limite des ISDI															
ANALYSES SUR SOL BRUT																			
Matière sèche	%	-	-	-	81,9	81,9	80,7	81,5	81,2	81,5	82,6	92,1	87,9	81,6	81	94,1	93,9	79,8	79,2
COT																			
COT Carbone Organique Total (2)	mg/kg M.S.	-	-	30 000	1 200	-	*<1000*	3 300	-	-	*<1000*	24 000	-	-	10 000	22 000	-	**91 000**	*<1000*
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*1,5*	-	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	*<0,5*	-	*<1,0*	**1,7**	-	-	*<0,5*	*<0,5*	-	-	*<0,5*	0,8	-	*<1,0*	*<1,0*
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	**25**	-		1	-	1,4	1,4	-	-	*<1,0*	5,4	-	-	5,8	7,4	-	14	1,1
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*3000*	-		9,1	-	8,3	12	-	-	6,5	49	-	-	55	110	-	300	6,7
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	**0,45**	-		0,1	-	0,2	0,2	-	-	0,1	0,3	-	-	0,2	0,4	-	**0,5**	0,1
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	**90**	-		3,2	-	2,4	2,6	-	-	1,1	15	-	-	22	15	-	44	1,5
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	**20**	-		1,5	-	1,6	1,6	-	-	1,2	12	-	-	8,2	20	-	**58**	0,6
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	**0,1**	-		*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	0,06	-	-	*<0,05*	**0,12**	-	**0,12**	*<0,05*
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	**-**	-		*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	-	-	*<1,0*	*<1,0*	-	-	*<1,0*	1,3	-	2,2	*<1,0*
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	**60**	-		3,5	-	4,7	3,4	-	-	1,9	11	-	-	16	14	-	24	2,2
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	**50**	100 / 300		1,6	-	4,6	6,5	-	-	1	22	-	-	19	**86**	-	**160**	4,2
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	**0,7**	-		*<1,0*	-	**1,3**	**1,6**	-	-	*<1,0*	*<1,0*	-	-	*<1,0*	**1**	-	**1,3**	**1,5**
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	**100**	-		13	-	15	14	-	-	9,2	46	-	-	64	72	-	**170**	10
Hydrocarbures volatils C5-C10																			
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	6,9	*<0,40*
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	40	*<0,40*
Fraction C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<4,0*	*<0,40*
Fraction > C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<2,0*	*<0,20*
Fraction > C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	12	*<0,20*
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	6,9	*<0,20*
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	28	*<0,20*
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	47	*<1,0*
Indice hydrocarbure C10-C40																			
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	19	43000	*<4,0*
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	8,9	*<4,0*	6,7	11,2	120	66000	*<4,0*
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	2,8	55,9	12,7	27,7	46,1	550	150000	*<2,0*
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	2,5	46,3	11,5	16,8	61	380	100000	*<2,0*
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	4,3	41,1	8,2	12,8	120	340	60000	*<2,0*
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	4,5	34	5	9,9	160	320	35000	*<2,0*
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	2,4	26,4	2,9	6,8	190	280	23000	*<2,0*
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	13,2	*<2,0*	3,5	84,6	150	5500	*<2,0*
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	-	-	500	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	230	44,9	84,8	**670**	**2100**	**480000**	*<20,0*
HAP																			
Naphtalène	mg/kg M.S.	*0,125*	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,063	**0,5**	**0,16**	**1,5**	*<0,20*	**9,5**	**1820**	*<0,050*
Acénaphtylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,20*	*<0,050*	0,11	*<0,20*	*<2,0*	*<20,0*	*<0,050*
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,076	0,4	0,23	0,43	*<0,20*	6,8	268	*<0,050*
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,1	0,71	1,2	*<0,20*	24,5	861	*<0,050*
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,18	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,073	*<0,050*	*<0,050*	0,73	10,8	3,9	6,9	0,96	147	3460	*<0,050*
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,1	4,4	1,2	3,5	0,27	41,9	1040	*<0,050*
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,087	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,12	*<0,050*	*<0,050*	2	15,9	3,4	7,8	3,1	161	2380	*<0,050*
Pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,7	9,7	2	4,3	3	102	1500	*<0,050*
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,93	6,9	1,3	4	1,5	67,8	900	*<0,050*
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,1	7,1	1,2	4	1,8	66,9	850	*<0,050*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,2	4,6	0,89	2,8	3	49,7	525	*<0,050*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,56	2,3	0,5	1,4	1,2	27,8	294	*<0,050*
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,2	5,5	0,99	2,6	2,6	63,7	658	*<0,050*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,09	0,73	0,13	0,47	0,58	11,5	77,9	*<0,050*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,98	2,4	0,43	1,4	2	27,2	231	*<0,050*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,2	2,8	0,56	2	2,4	40,5	328	*<0,050*
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*25*	-	50	0,267	n.d.	n.d.	n.d.	0,193	n.d.	n.d.	11,929	**75,13**	17,6	**44,41**	22,41	**847,8**	**15192,9**	n.d.
BTEX																			
Benzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,50*	*<0,050*
Toluène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	0,84	*<0,050*
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	0,69	*<0,050*
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	3,4	*<0,10*
o-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	1,3	*<0,050*
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	-	-	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	**6,23**	n.d.
COHV																			
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	-	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	-	*<0,250*	*<0,0250*
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	-	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	-	*<0,250*	*<0,0250*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	-	*<0,10*	*<0,10*	-	-	*<0,10*	*<0,10*	-	-	*<0,10*	*<0,10*	-	*<1,0*	*<0,10*
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	*<0,02*	-	*<0,20*	*<0,02*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
1,2-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
1,1-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	-	*<0,10*	*<0,10*	-	-	*<0,10*	*<0,10*	-	-	*<0,10*	*<0,10*	-	*<1,0*	*<0,10*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
Dichlorométhane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,50*	*<0,05*
Somme des COHV (3)	mg/kg M.S.	-	-	2	n.d.	-	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	n.d.	n.d.
PCB																			
PCB (28)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,010*	*<0,001*
PCB (52)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,020*	*<0,001*
PCB (101)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	0,001	-	-	0,004	*<0,001*	-	*<0,010*	*<0,001*
PCB (118)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	0,001	*<0,001*	-	*<0,010*	*<0,001*
PCB (138)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	0,002	-	-	0,005	*<0,002*	-	*<0,010*	*<0,001*
PCB (153)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	0,002	-	-	0,006	*<0,001*	-	*<0,010*	*<0,001*
PCB (180)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	0,002	-	-	0,005	*<0,001*	-	*<0,010*	*<0,001*
Somme des PCB	mg/kg M.S.	-	-	1	n.d.	-	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	0,007	-	-	0,021	n.d.	-	n.d.	n.d.
Paramètres physico-chimiques																			
pH	-	-	-	-	9,3	-	9,4	8,9	-	-	9,4	8,4	-	-	8,4	8,7	-	10,6	9,5
ANALYSES SUR ELUAT																			
Paramètres généraux																			
pH	-	-	-	-	9,5	-	8,7	9,4	-	-	8,7	8,4	-	-	8,2	8,4	-	10,9	9,4
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	50,8	-	43,3	120	-	-	46,8	140	-	-	320	100	-	260	52,7
Fraction soluble (4)	mg/kg M.S.	-	-	4000	*<1000*	-	*<1000*	*<1000*	-	-	*<1000*	*<1000*	-	-	2400	*<1000*	-	1900	*<1000*
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	*<200*	-	*<200*	*<200*	-	-	*<200*	*<200*	-	-	*<200*	*<200*	-	**660**	*<200*
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	*<0,2*	-	*<0,2*	*<0,2*	-	-	*<0,2*	*<0,2*	-	-	*<0,2*	*<0,2*	-	**100**	*<0,2*
Anions																			
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	1	-	1	2	-	-	2	5	-	-	3	3	-	3	4
Chlorures (4)	mg/kg M.S.	-	-	800	*<10*	-	*<10*	48	-	-	*<10*	*<10*	-	-	27	*<10*	-	46	*<10*
Sulfates (4)	mg/kg M.S.	-	-	1000	*<50*	-	*<50*	230	-	-	*<50*	*<50*	-	-	880	*<50*	-	130	*<50*
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0,06	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	**0,12**	*<0,05*
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	0,08	*<0,05*
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	*<0,1*	-	*<0,1*	*<0,1*	-	-	*<0,1*	*<0,1*	-	-	0,14	*<0,1*	-	0,15	*<0,1*
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0,04	*<0,001*	-	0,003	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	*<0,02*	-	*<0,02*	0,02	-	-	*<0,02*	0,09	-	-	0,02	0,07	-	0,15	*<0,02*
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0,01	*<0,0003*	-	*<0,0003*	*<0,0003*	-	-	*<0,0003*	*<0,0003*	-	-	*<0,0003*	*<0,0003*	-	0,0003	*<0,0003*
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	0,06	*<0,05*	-	0,2	*<0,05*
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0,4	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	0,09	*<0,05*
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0,1	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	*<0,02*	0,02	-	-	0,02	0,03	-	0,04	*<0,02*

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté
(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR
(2) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.
(3) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI
(4) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure au seuil de vigilance du HCSP
Concentration supérieure au seuil de dépistage du HCSP
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI

Tableau 15 : Résultats d'analyses sur les sols (4/5)

				Campagne	Campagne du 30/07/2025 au 01/08/2025													
				Localisation	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée - Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)													
				Usages actuels	Poste de transformation électrique		Garage			Voiries et espaces verts								
				Usages projetés	Futur sous-sol		Futur sous-sol			Futur sous-sol			Futur sous-sol					
				Sondage	BGP13		BGP14			BGP15			BGP16			BGP17		
				Echantillon	BGP13-1	BGP13-2	BGP14-1	BGP14-2	BGP14-3	BGP15-1	BGP15-2	BGP15-3	BGP16-1	BGP16-2	BGP16-3	BGP17-1	BGP17-2	BGP17-3
				Profondeur (m)	0,10-1,00	1,00-2,00	0,30-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	0,05-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	0,10-1,00	1,00-2,00	2,00-3,00	0,10-0,80	0,80-2,00	2,00-3,00
				Valeur PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Indice organoleptique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Lithologie														
BGP323_A-V10		Bruit de fond (1)	HCSP (seuil de vigilance / seuil de dépistage)	Valeurs limite des ISDI	Remblais	Craie	Craie	Craie	Craie	Remblais	Craie	Craie	Remblais	Craie	Craie	Remblais	Craie	Craie
ANALYSES SUR SOL BRUT																		
Matière sèche	%	-	-	-	89,3	81	82,4	82	78,6	87	81,3	79,1	88,3	81,6	78,7	91	81,6	80,7
COT																		
COT Carbone Organique Total (2)	mg/kg M.S.	-	-	30 000	**41 000**	*<1000*	-	*<1000*	*<1000*	-	-	-	1 900	-	1 200	26 000	*<1000*	-
Métaux et métalloïdes																		
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*1,5*	-	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	1,1	*<0,5*	-	**1,9**	*<1,0*	-	-	-	0,6	-	*<0,5*	0,8	*<0,5*	-
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	**25**	-		4,4	*<1,0*	*<1,0*	1,4	2,4	-	-	-	4	*<1,0*	*<1,0*	4,1	*<1,0*	*<1,0*
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*3000*	-		55	7,6	-	7,4	8	-	-	-	27	-	8,3	53	7	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	**0,45**	-		0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-	-	-	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	**90**	-		14	1,8	3,2	1,8	1,8	-	-	-	12	2,1	1,5	9,4	1,9	1,7
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	**20**	-		14	1,5	1,6	0,6	1,1	-	-	-	3,5	0,5	1,6	10	1,1	1,3
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	**0,1**	-		*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	**-**	-		*<1,0*	*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	-	-	-	*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	**60**	-		13	2,5	3,4	2,6	1,9	-	-	-	10	2,2	2,2	8,2	2,4	2,8
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	**50**	100 / 300		20	1,2	1,6	4,6	5	-	-	-	8	4	1,4	36	1,2	1,3
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	**0,7**	-		*<1,0*	*<1,0*	-	**1,4**	**1,5**	-	-	-	*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	-
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	**100**	-		32	9,6	11	12	9,9	-	-	-	21	8,8	12	47	9,3	11
Hydrocarbures volatils C5-C10																		
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	-
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	-
Fraction C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	*<0,40*	-
Fraction > C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-
Fraction > C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	*<0,20*	-
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<1,0*	*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	*<1,0*	-
Indice hydrocarbure C10-C40																		
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	13,7	*<4,0*	*<4,0*
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	120	*<2,0*	*<2,0*
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	140	*<2,0*	*<2,0*
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	11,1	180	*<2,0*	*<2,0*
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	8,5	200	*<2,0*	*<2,0*
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	3	200	*<2,0*	*<2,0*
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	*<2,0*	110	*<2,0*	*<2,0*
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	-	-	500	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	*<20,0*	26,9	**960**	*<20,0*	*<20,0*
HAP																		
Naphtalène	mg/kg M.S.	*0,125*	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<2,0*	*<0,050*	*<0,050*
Acénaphtylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<2,0*	*<0,050*	*<0,050*
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	3,3	*<0,050*	*<0,050*
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<2,0*	*<0,050*	*<0,050*
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,078	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,081	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	12,4	*<0,050*	*<0,050*
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	5,2	*<0,050*	*<0,050*
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,37	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,22	0,1	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,077	*<0,050*	38,9	*<0,050*	*<0,050*
Pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,28	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,13	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	35,6	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,25	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,13	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	18,2	*<0,050*	*<0,050*
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,22	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,097	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	19,3	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,28	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,14	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	20,4	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,13	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	9,5	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,24	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,14	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	21,2	*<0,050*	*<0,050*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<2,0*	*<0,050*	*<0,050*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,16	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,12	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	12,4	*<0,050*	*<0,050*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,19	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,11	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	18,6	*<0,050*	*<0,050*
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*25*	-	50	2,198	n.d.	n.d.	n.d.	1,168	0,1	n.d.	n.d.	n.d.	0,077	n.d.	**215**	n.d.	n.d.
BTEX																		
Benzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*
Toluène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
o-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	-	-	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
COHV																		
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	0,18	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	0,11	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	-	-	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,2-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,1-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Dichlorométhane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Somme des COHV (3)	mg/kg M.S.	-	-	2	0,29	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PCB																		
PCB (28)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (52)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (101)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (118)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (138)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	0,004	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	0,003	*<0,001*	-
PCB (153)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	0,004	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	0,002	*<0,001*	-
PCB (180)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	0,005	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,002*	*<0,001*	-
Somme des PCB	mg/kg M.S.	-	-	1	n.d.	n.d.	-	n.d.	0,013	-	-	-	n.d.	-	n.d.	0,005	n.d.	-
Paramètres physico-chimiques																		
pH	-	-	-	-	9	9,5	-	9,2	9,3	-	-	-	9	-	9,6	9,1	9,4	-
ANALYSES SUR ELUAT																		
Paramètres généraux																		
pH	-	-	-	-	8,6	9,8	-	9,4	9	-	-	-	8,5	-	9,2	8,9	9	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	110	51,4	-	93,1	62,2	-	-	-	54,8	-	49,3	71,9	48,5	-
Fraction soluble (4)	mg/kg M.S.	-	-	4000	*<1000*	*<1000*	-	*<1000*	*<1000*	-	-	-	*<1000*	-	*<1000*	*<1000*	*<1000*	-
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	*<200*	*<200*	-	*<200*	*<200*	-	-	-	*<200*	-	*<200*	*<200*	*<200*	-
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	*<0,2*	*<0,2*	-	*<0,2*	*<0,2*	-	-	-	*<0,2*	-	*<0,2*	*<0,2*	*<0,2*	-
Anions																		
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	5	3	-	2	1	-	-	-	2	-	2	3	2	-
Chlorures (4)	mg/kg M.S.	-	-	800	20	*<10*	-	30	19	-	-	-	*<10*	-	13	*<10*	*<10*	-
Sulfates (4)	mg/kg M.S.	-	-	1000	96	*<50*	-	120	*<50*	-	-	-	*<50*	-	*<50*	*<50*	*<50*	-
Métaux et métalloïdes																		
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0,06	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	*<0,1*	*<0,1*	-	*<0,1*	*<0,1*	-	-	-	*<0,1*	-	*<0,1*	*<0,1*	*<0,1*	-
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0,04	*<0,001*	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	*<0,001*	-
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,02*	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	-
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	0,09	0,02	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	0,05	*<0,02*	-
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0,01	*<0,0003*	*<0,0003*	-	*<0,0003*	*<0,0003*	-	-	-	*<0,0003*	-	*<0,0003*	*<0,0003*	*<0,0003*	-
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0,4	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0,1	*<0,05*	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-	-	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	-
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	*<0,02*	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	-	-	-	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	-

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté
(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR
(2) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.
(3) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI
(4) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure au seuil de vigilance du HCSP
Concentration supérieure au seuil de dépistage du HCSP
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI

Tableau 16 : Résultats d'analyses sur les sols (5/5)

Campagne					Campagne du 30/07/2025 au 01/08/2025						
Localisation					Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée - Rue Alexandre Dumas à						
Usages actuels					Local "perchlo" / Laboratoire		Bureaux		Voiries		Ancien bâtiment
Usages projetés					Futurs logements		Futurs logements		Espaces verts		Parking
Sondage					BGP19		BGP20		BGP21	BGP22	BGP23
Echantillon					BGP19-1	BGP19-2	BGP20-1	BGP20-2	BGP21-2	BGP22-1	BGP23-1
Profondeur (m)					0,10-0,90	0,90-2,00	0,50-1,00	1,00-2,00	0,15-1,00	0,05-1,00	0,05-0,80
Valeur PID (ppmV)					0	0	0	0	0	0	0
Indice organoleptique					-	-	-	-	-	-	-
Lithologie					Remblais	Craie	Remblais	Craie	Remblais	Remblais	Remblais
BGP323_A-V10		Bruit de fond (1)	HCSP (seuil de vigilance / seuil de dépistage)	Valeurs limite des ISDI							
ANALYSES SUR SOL BRUT											
Matière sèche	%	-	-	-	85,4	80,5	87,1	83,5	86,7	89,7	90,1
COT											
COT Carbone Organique Total (2)	mg/kg M.S.	-	-	30 000	18 000	-	**41 000**	-	**46 000**	10 000	-
Métaux et métalloïdes											
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*1,5*	-	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	0,7	-	1,3	-	**1,8**	*<0,5*	-
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	**25**	-		4,4	*<1,0*	6,3	2	5,2	4,1	2
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*3000*	-		62	-	160	-	70	41	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	**0,45**	-		0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,2
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	**90**	-		13	1,4	14	4,6	15	9,9	11
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	**20**	-		8,9	1	**78**	1,6	20	6,7	3,9
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	**0,1**	-		0,07	*<0,05*	0,08	*<0,05*	0,1	*<0,05*	*<0,05*
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	**-**	-		*<1,0*	-	1,7	-	*<1,0*	*<1,0*	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	**60**	-		13	2	15	5,6	13	8	5,2
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	**50**	100 / 300		27	0,9	**100**	5,5	39	23	5,6
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	**0,7**	-		**1,3**	-	*<1,0*	-	**1,1**	*<1,0*	-
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	**100**	-		45	8,4	**150**	15	43	26	16
Hydrocarbures volatils C5-C10											
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	-	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	-
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	-	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	-
Fraction C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,40*	-	*<0,40*	-	*<0,40*	*<0,40*	-
Fraction > C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	-	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	-
Fraction > C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	-	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	-
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	-	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	-
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,20*	-	*<0,20*	-	*<0,20*	*<0,20*	-
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	-	-	-	*<1,0*	-	*<1,0*	-	*<1,0*	*<1,0*	-
Indice hydrocarbure C10-C40											
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*	*<4,0*
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	3,4	*<2,0*	12,4	*<2,0*	*<2,0*	7,2	39
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	3,6	*<2,0*	15,7	*<2,0*	*<2,0*	3,5	28,6
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	4	*<2,0*	16	*<2,0*	4,4	3	24,5
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	4,6	*<2,0*	15	*<2,0*	7,4	2,9	19
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	-	-	-	2,9	*<2,0*	9,6	*<2,0*	6,7	3,5	28,5
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	-	-	-	*<2,0*	*<2,0*	2,8	*<2,0*	4,3	2,5	13,3
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	-	-	500	*<20,0*	*<20,0*	73,1	*<20,0*	25,8	24,9	160
HAP											
Naphtalène	mg/kg M.S.	*0,125*	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	**0,39**	**0,49**
Acénaphtylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,20*
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	0,12	*<0,20*
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,08	*<0,050*	*<0,050*	0,58	0,41
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,068	*<0,050*	1,1	*<0,050*	0,096	2,8	3,7
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,3	*<0,050*	*<0,050*	0,68	2,3
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,21	*<0,050*	3,2	*<0,050*	0,33	2,6	15,8
Pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,18	*<0,050*	2,1	*<0,050*	0,32	1,6	9,9
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,1	*<0,050*	1,7	*<0,050*	0,23	1	7
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,11	*<0,050*	1,5	*<0,050*	0,2	0,79	6,8
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,096	*<0,050*	1,8	*<0,050*	0,25	0,78	5,7
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,77	*<0,050*	0,12	0,39	2,8
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,12	*<0,050*	1,7	*<0,050*	0,24	0,82	6,2
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	0,088	*<0,050*	*<0,050*	0,14	0,81
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,1	*<0,050*	1,4	*<0,050*	0,21	0,43	2,7
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	0,1	*<0,050*	1,5	*<0,050*	0,22	0,52	3,7
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*25*	-	50	1,084	n.d.	17,238	n.d.	2,216	13,64	**68,31**
BTEX											
Benzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*
Toluène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,05*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,05*
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
o-Xylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*	*<0,050*
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	-	-	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
COHV											
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	4	*<0,05*	0,46	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*	*<0,0250*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*	*<0,02*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,2-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
1,1-dichloroéthane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*	*<0,10*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Dichlorométhane	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*	*<0,05*
Somme des COHV (3)	mg/kg M.S.	-	-	2	**4**	n.d.	0,46	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PCB											
PCB (28)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (52)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (101)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (118)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (138)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (153)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
PCB (180)	mg/kg M.S.	-	-	-	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
Somme des PCB	mg/kg M.S.	-	-	1	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	n.d.	-
Paramètres physico-chimiques											
pH	-	-	-	-	8,3	-	8,7	-	8,7	8,9	-
ANALYSES SUR ELUAT											
Paramètres généraux											
pH	-	-	-	-	8,5	-	8,9	-	8,5	8,9	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	220	-	150	-	170	87,7	-
Fraction soluble (4)	mg/kg M.S.	-	-	4000	1900	-	*<1000*	-	1200	*<1000*	-
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	*<200*	-	*<200*	-	*<200*	*<200*	-
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	*<0,2*	-	*<0,2*	-	*<0,2*	*<0,2*	-
Anions											
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	3	-	5	-	4	2	-
Chlorures (4)	mg/kg M.S.	-	-	800	30	-	12	-	35	*<10*	-
Sulfates (4)	mg/kg M.S.	-	-	1000	200	-	160	-	220	*<50*	-
Métaux et métalloïdes											
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0,06	*<0,05*	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	*<0,1*	-	0,15	-	*<0,1*	*<0,1*	-
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0,04	*<0,001*	-	*<0,001*	-	*<0,001*	*<0,001*	-
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,02*	-	*<0,02*	-	*<0,02*	*<0,02*	-
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	0,04	-	0,05	-	0,08	0,05	-
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0,01	*<0,0003*	-	*<0,0003*	-	*<0,0003*	*<0,0003*	-
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	-	0,2	-	0,06	*<0,05*	-
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0,4	*<0,05*	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0,5	*<0,05*	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0,1	*<0,05*	-	*<0,05*	-	*<0,05*	*<0,05*	-
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	*<0,02*	-	0,02	-	*<0,02*	0,02	-

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté
(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR
(2) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH sit
(3) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI
(4) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure au seuil de vigilance du HCSP
Concentration supérieure au seuil de dépistage du HCSP
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI

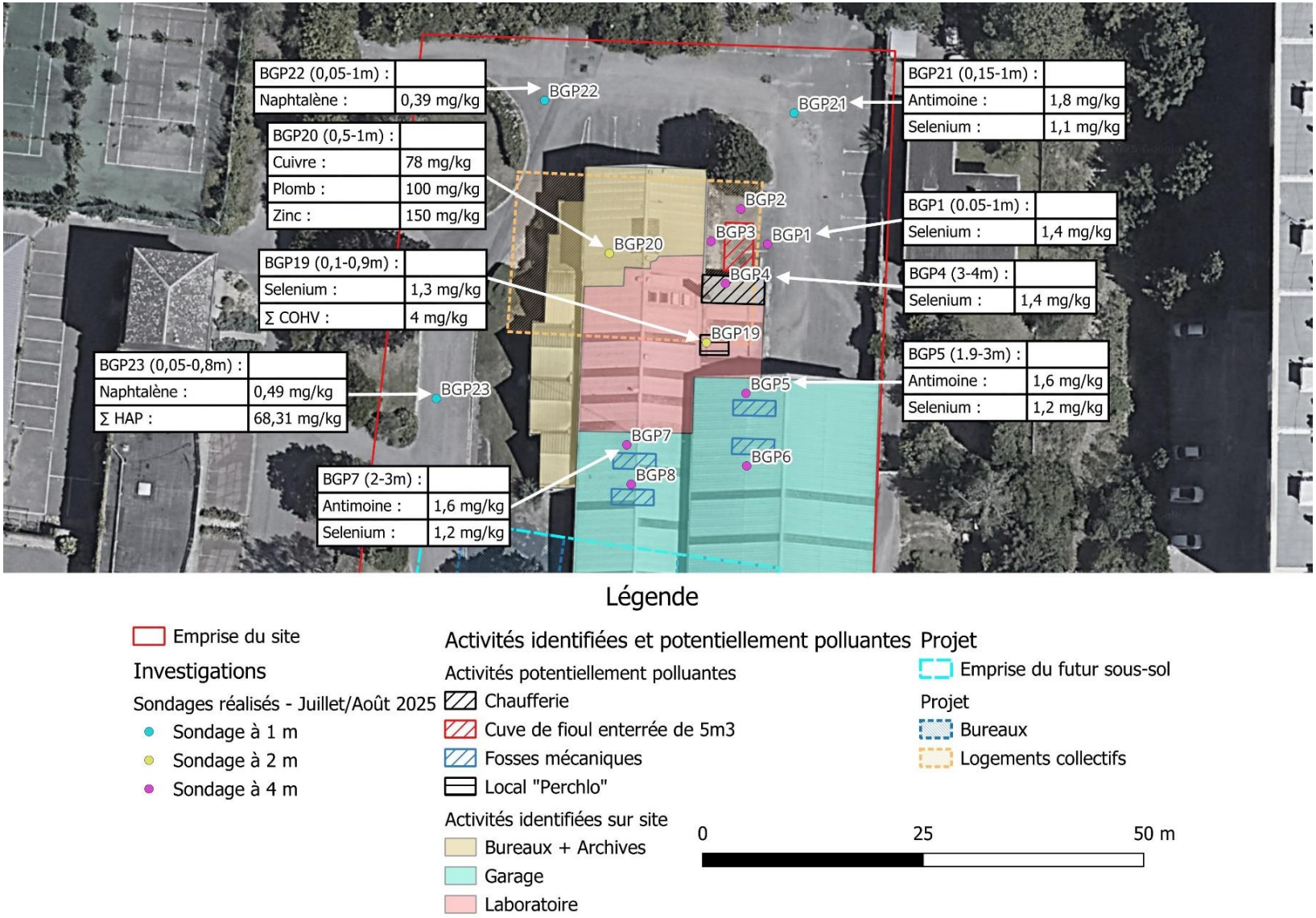


Figure 17 : Cartographie des anomalies de concentrations dans les sols (1/2)

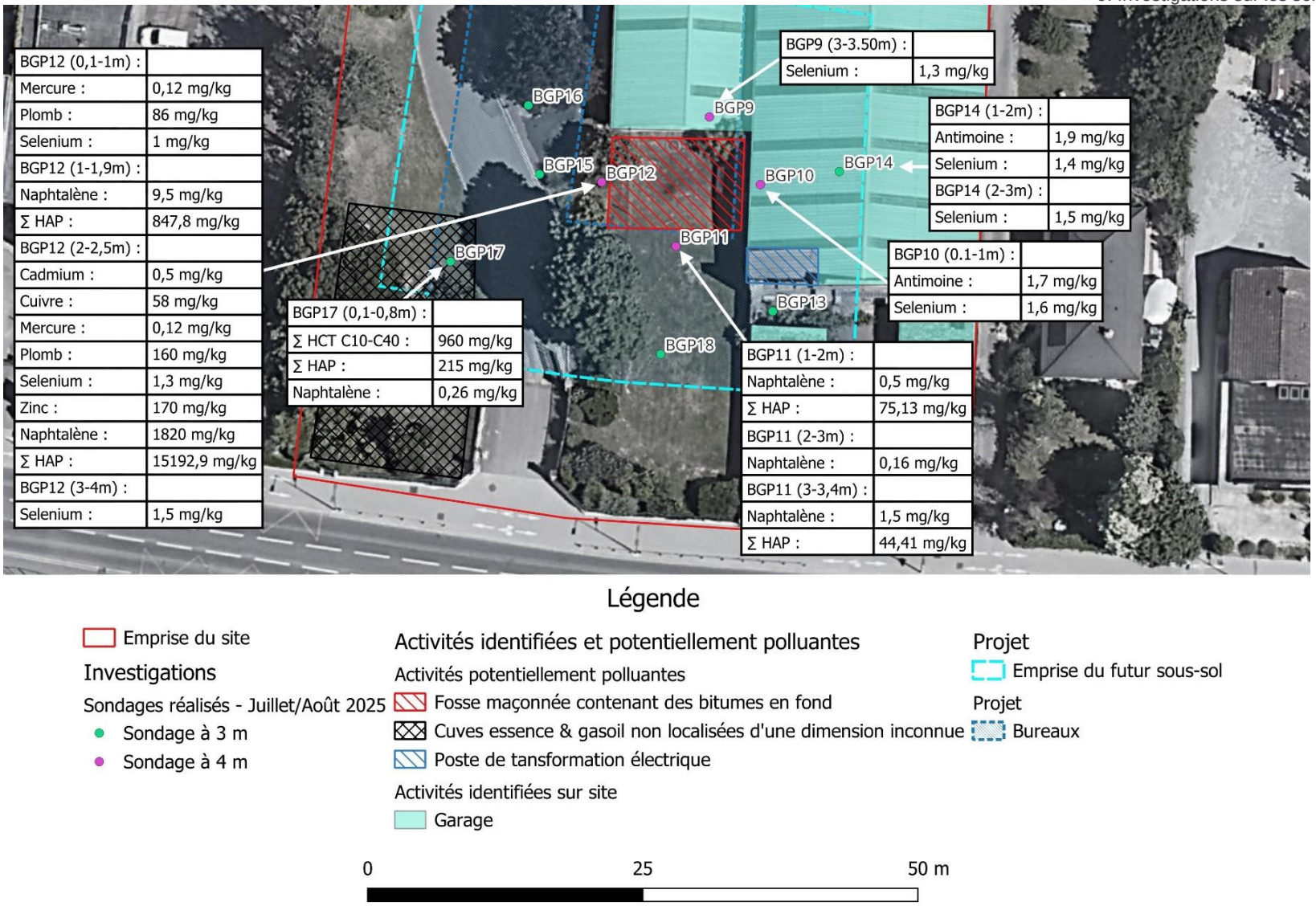


Figure 18 : Cartographie des anomalies de concentrations dans les sols (2/2)

10. Investigations sur les gaz des sols (A230)

10.1 Objectifs

Les investigations sur les gaz des sols ont pour objectifs principal de caractériser la qualité des gaz des sols au droit des futurs bâtiments (logements collectifs et bureaux avec sous-sol).

10.2 Mise en place des piézairs

Le 1er août, 3 piézairs ont été mis en place par GINGER CEBTP (pôle sondage) :

- 1 piézair à 3 m de profondeur (PzR3) au droit du futur sous-sol du bâtiment à usage de bureau ;
- 2 piézairs à 1,5 m de profondeur (PzR1 et 2) au droit des futurs logements, dont un ouvrage à proximité de BGP19 présentant un impact en COHV.

La pose des piézairs a été suivi par un technicien spécialisé de GINGER BURGEAP.

Les cuttings de forage ont été laissés sur place. Aucun indice de pollution n'a été mis en évidence lors de la foration.

Ils sont localisés en **Figure 20**. Les coupes techniques des piézairs sont disponibles en **Annexe 8**.

10.3 Echantillonnage des gaz des sols

Les prélèvements de gaz du sol ont été réalisés le 05/08/2025, soit 4 jours après la pose des piézairs, par un intervenant de GINGER BURGEAP, par pompage à un débit de l'ordre de :

- 0,2 L/min pendant 3 h pour les analyses de composés organiques (support charbon actif) ;
- 0,5 L/min pendant 1h30 pour le mercure (support hopcalite).

La durée de prélèvement a été choisie de manière à obtenir des limites de quantification pertinentes au regard des valeurs de comparaison choisies et des données disponibles sur l'état du milieu souterrain.

Les piézairs ont préalablement été purgés à 0,44 L/min sur une durée de 10 minutes.

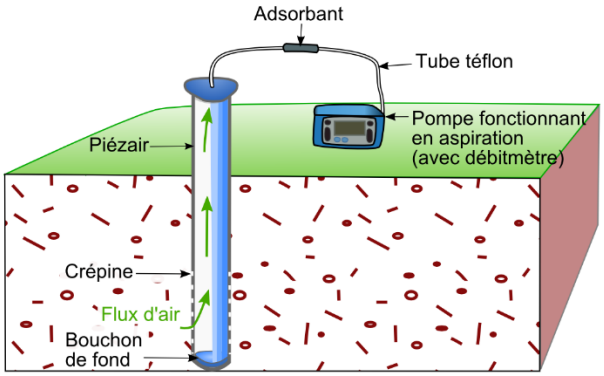


Figure 19 : Schéma du dispositif de pompage

Durant les prélèvements, la pression atmosphérique et la température ambiante ont été relevées et reportées sur les fiches de prélèvement de gaz du sol (**Annexe 9**).

Les conditions météorologiques les jours précédant les prélèvements étaient les suivantes :

- Pression atmosphérique : 1024,1 hPa ;
- Température : 20°C ;
- Humidité : 55% HR ;
- Pluviométrie : aucune.

10.4 Conservation des échantillons

Les supports adsorbants ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire.

10.5 Programme analytique sur les gaz des sols

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire AGROLAB reconnu par le COFRAC.

Tableau 17 : Analyses des gaz des sols

Substances analysées	Nombre d'échantillons analysés
Mercure	3 + 1 blanc de transport
Hydrocarbures C_5-C_{16} par TPH	
BTEX	
Naphtalène	
COHV	

Ce programme inclut un échantillon de blanc de transport (support de prélèvement n'ayant pas servi pour le prélèvement mais appartenant au même lot de fabrication et ayant été transporté sur le site avec les autres supports). Ce blanc a fait l'objet du même programme d'analyse que les autres échantillons.

10.6 Valeurs de référence pour les gaz des sols

Gaz des sols

Il n'y a pas de valeur réglementaire, ni de valeur de bruit de fond pour l'interprétation des concentrations dans les gaz des sols. Ainsi, dans les limites exposées ci-après, les valeurs de comparaison retenues sont celles retenues pour l'air atmosphérique/l'air intérieur (voir § suivant).

Cette comparaison des concentrations en polluants gazeux dans les sols avec les valeurs de référence définies pour l'air atmosphérique et/ou l'air intérieur est réalisée dans le seul objectif de hiérarchiser la pollution des gaz des sols au regard de ses impacts sanitaires potentiels, les gaz des sols ne pouvant être assimilés à l'air atmosphérique. Rappelons qu'un abattement des concentrations d'au minimum 1 à 2 ordres de grandeur (en fonction du contexte) peut être attendu lors du transfert des polluants gazeux depuis les sols vers l'air atmosphérique ou l'air intérieur.

Aussi, si les concentrations en polluants dans les gaz des sols sont inférieures ou du même ordre de grandeur que les valeurs de référence, les polluants volatils présents dans les gaz du sol ne sont pas susceptibles d'induire dans les milieux d'exposition des concentrations en ces mêmes polluants supérieures aux valeurs de référence. Aucune estimation de leur incidence sanitaire ne sera à effectuer.

Si les concentrations en polluants dans les gaz des sols dépassent les valeurs de référence retenues, une estimation des transferts des polluants volatils depuis les sols vers l'air ambiant/l'air intérieur sera nécessaire pour conclure quant aux incidences sanitaires. En l'absence de données sur les modalités de construction et de ventilation du bâti, les concentrations en polluants volatils dans l'air intérieur (et les risques induits) peuvent être estimées en appliquant un facteur d'atténuation de 0,05 (C_{Al}/C_{GdS}). Ce facteur précautionneux a été établi par l'US-EPA sur la base d'un grand nombre de mesures effectuées pour diverses configurations constructives. Les concentrations ainsi estimées peuvent être jugées a priori sécuritaires dans le cadre d'une évaluation des risques sanitaires.

Ces valeurs de comparaison sont présentées dans les premières colonnes des tableaux des résultats d'analyse.

Air atmosphérique

Les concentrations mesurées seront comparées :

- Aux valeurs réglementaires françaises et européennes définies pour l'air ambiant :
  - air extérieur : décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 (transposition de la directives 2008/50/CE du 21 mai 2008) ;
  - air intérieur : décret n°2011-1727 du 2 décembre 2011 (annexe de l'article R221-29 du Code de l'Environnement) ;
- Aux valeurs guides de qualité de l'air intérieur (VGAI) de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ;
- Aux valeurs repères établies par le HCSP (Haut conseil de la santé publique) ;
- Aux valeurs guides proposées par l'OMS (Air Quality Guidelines for Europe, 2010) et par le projet INDEX (Critical Appraisal of the setting and implementation of indoor exposures limits in the EU, 2005) ;
- Aux valeurs de bruit de fond :
  - percentiles 90 issus de la campagne de mesures de 2006-2007 de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) dans les logements français (air intérieur et extérieur) ;
  - percentiles 90 issus de la campagne de mesures OFFICAIR de 2014 de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) dans les bureaux européens ;
  - synthèse des données des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) ; rapport INERIS DRC-08-94882-15772A de 2009 (air extérieur).

Pour les blancs de transport, les résultats sont comparés aux limites de quantification du laboratoire.

10.7 Résultats et interprétation des analyses sur les gaz des sols

Les résultats des analyses sont présentés dans le **Tableau 18** et synthétisés en **Figure 20**. Les bordereaux des analyses réalisées dans le cadre de ce diagnostic sont présentés en **Annexe 10**.

Les résultats d'analyses sur les gaz des sols mettent en évidence les éléments suivants :

- Sur l'ensemble des piézairs : la présence de teneurs importantes en TCE et en PCE. La concentration maximale est localisée au droit du local « perchlo », seule source du site ayant présenté des concentrations significatives mesurées en PCE dans les sols.

  A noter que seul le PCE a été détecté dans les sols au droit de PzR1 et PzR2. Aucun COHV n'a été détecté dans les sols au droit de PzR3 ;
- Au droit de PzR1 et PzR3 : la présence de xylènes dans les gaz du sol, non retrouvés dans les sols au droit de ces piézairs ;
- Au droit de PzR3 : la détection des hydrocarbures aliphatiques à des teneurs équivalentes à celles observées sur le blanc de transport.

Après application du facteur d'abattement, les concentrations mesurées en PCE restent supérieures aux valeurs réglementaires de comparaison pour l'air intérieur au droit de PzR1 (futurs logements) et PzR3 (au droit du bâtiment de bureau avec sous-sol).

Compte tenu de ces dépassements des concentrations modélisées dans l'air intérieur. Aussi, il n'est, à ce stade, pas possible de statuer sur la compatibilité sanitaire du milieu souterrain avec l'usage futur (logements ou bureaux avec sous-sol).

Tableau 18 : Résultats des analyses des échantillons des gaz des sols

BGP323_A-V10

		AIR EXTERIEUR			AIR INTERIEUR				Campagne du 05/08/2025					
									Futurs logements		Futurs logements		Futurs bureaux	
									PzR1		PzR2		PzR3	
									1,5		1,5		3	
									Intérieur ou extérieur		Intérieur ou extérieur		Intérieur ou extérieur	
		Bruit de fond (source OQAI (P90) ou INERIS, 2009 (urbain))	Valeurs réglementaires - décret n° 2010-1250 (valeur limite/valeur cible)	Valeurs guide OMS	Bruit de fond logement (P90 - source OQAI)	Bruit de fond bureau (P90 - source OFFICAIR)	Valeur réglementaire Décret n° 2011-1727	VGAI ANSES , VRAI HCSP, INDEX, VG OMS (1)	Résultat brut	Avec facteur d'abattement de 0.05	Résultat brut	Avec facteur d'abattement de 0.05	Résultat brut	Avec facteur d'abattement de 0.05
Temps de pompage	min								127		180		180	
Débit de pompage	l/min								0,2		0,2		0,2	
Volume pompé	m³								0,025		0,036		0,036	
Temps de pompage	min								90		90		102	
Débit de pompage	l/min								0,5		0,5		0,5	
Volume pompé	m³								0,045		0,045		0,051	
Métaux et métalloïdes														
Mercure (Hg) (2)	mg/m3	-	-	0,001	-	-	-	-	*<0.00009*	*<0.0000045*	*<0.00009*	*<0.0000045*	*<0.00008*	*<0.000004*
Hydrocarbures par TPH														
Aliphatic nC>5-nC6	mg/m3	-	-	-	-	0,0049	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.06*	*<0.003*
Aliphatic nC>6-nC8	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.06*	*<0.003*
Aliphatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	0,0291	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	**0,09**	0,0045
Aliphatic nC>10-nC12 (3)	mg/m3	0,0098	-	-	0,0336	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.06*	*<0.003*
Aliphatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.06*	*<0.003*
Aromatic nC>6-nC7 (benzène)	mg/m3	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	-	voir benzène	voir benzène	*<0.02*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.001*	*<0.00005*
Aromatic nC>7-nC8 (toluène)	mg/m3	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	-	voir toluène	voir toluène	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	0,007	0,00035
Aromatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	0,11	0,0055	0,15	0,0075
Aromatic nC>10-nC12	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.06*	*<0.003*
Aromatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.79*	*<0.0395*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.06*	*<0.003*
HAP														
Naphtalène	mg/m3	0,000009	-	-	-	0,0008	-	***0,01***	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	*<0.003*	*<0.00015*
BTEX														
Benzène	mg/m3	0,0022	0,005	0,0017	0,0057	0,00442	0,002	0,002	*<0.02*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.001*	*<0.00005*
Toluène	mg/m3	0,009	-	-	0,0469	0,0219	-	20	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	0,007	0,00035
Ethylbenzène	mg/m3	0,0021	-	-	0,0075	0,0045	-	1,5	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	*<0.003*	*<0.00015*
m+p - Xylène	mg/m3	0,0056	-	-	0,022	0,0135	-	*0,2*	**0,04**	0,002	*<0.003*	*<0.00015*	**0,009**	0,00045
o - Xylene	mg/m3	0,0023	-	-	0,0081	0,0135	-	*0,2*	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	*<0.003*	*<0.00015*
COHV														
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/m3	0,0024	-	0,25	0,0052	0,0011	-	0,04	**36**	**1,8**	**0,43**	**0,0215**	**2,2**	**0,11**
Trichloroéthylène (TCE)	mg/m3	0,0016	-	0,023	0,0033	0,0001	-	0,01	**0,08**	**0,004**	**0,005**	**0,00025**	**0,18**	**0,009**
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	0,07	0,0035
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
1,1-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	*<0.003*	*<0.00015*
Chlorure de Vinyle	mg/m3	-	-	0,01	-	-	-	-	*<0.04*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.00015*	*<0.003*	*<0.00015*
1,1,2-trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
1,1,1-trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
1,2-dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
1,1-dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.08*	*<0.004*	*<0.006*	*<0.0003*	*<0.006*	*<0.0003*
Dichlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.005*	*<0.007*	*<0.00035*	*<0.007*	*<0.00035*

n.d. : Non détecté
(1) en gras : valeur repère du HCSP, souligné : valeur guide de l'ANSES (VGAI), en italique : valeur guide projet
(2) valeur guide OMS relative au mercure inorganique
(3) La valeur de bruit de fond OQAI concerne la somme du n-décane et du n-undécane.

Concentration supérieure au bruit de fond	**AIR EXTERIEUR**
Concentration supérieure aux valeurs règlementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	
Concentration supérieure au bruit de fond	**AIR INTERIEUR**
Concentration supérieure aux valeurs règlementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	



Figure 20 : Localisation des piézairs et synthèse des impacts dans les gaz des sols

11. Synthèse des impacts et mise à jour du schéma conceptuel

11.1 Synthèse des impacts dans les différents milieux

La synthèse des impacts dans les différents milieux est présentée dans le **Tableau 19**.

11.2 Schéma conceptuel

Sur la base des résultats des investigations, le schéma conceptuel pour les usages futurs et intégrant les caractéristiques du projet comme rappelé ci-dessous, peut être mis à jour (cf. **Figure 21**).

Usage projeté	Cf. **Paragraphe 3**
Sources de pollution identifiées	Cf. **Tableau 19**
Géologie et hydrogéologie	Au regard des observations réalisées au cours des investigations, la succession des formations géologiques au droit du site est la suivante, de la surface vers la profondeur : • Des remblais limoneux caillouteux, contenant des briques, de la craie, des graviers, entre la surface et 1 à 3 m de profondeur selon les zones ; • La craie blanche du Sénonien sous-jacente. Aucune venue d'eau observée lors de la réalisation des sondages (nappe attendue vers 30 m de profondeur).
Enjeux à considérer	Les enjeux à considérer sur site sont les futurs usagers du site (résidents adultes et enfants et travailleurs adultes). Aucun enjeu n'est considéré hors site.
Voies de transfert	Les voies de transfert à considérer sont : • La volatilisation de composés volatils ; • L'envol de poussières et le contact direct ; • La perméation au travers des conduites d'eau potable.
Voies d'exposition	Les voies d'exposition à considérer sont : • L'ingestion de sols et de poussières contaminées ; • L'inhalation de composés volatils et de poussières contaminées ; • L'ingestion d'eau contaminées.

Tableau 19 : Synthèse des impacts mis en évidence

Sources potentielles identifiées	Usages projetés	Impacts identifiés dans les sols	Impacts identifiés dans les gaz des sols	Cohérence Source-Impact	Cohérence entre les différents milieux
Cuve de bitume enterrée sous butte Produits purs retrouvés	Sous-sols / Futurs bureaux	Hydrocarbures C_{10}-C_{40} Cmax : 480 000 mg/kg HAP : Cmax : 15 192,9 mg/kg Naphtalène : Cmax : 1 820 mg/kg BTEX : Cmax : 6,23 mg/kg 1 à 3 m de profondeur	TCE : 0,18 mg/m^3 PCE : 2,2 mg/m^3	Oui	-
Local perchloroéthylène	Futurs logements	PCE : Cmax : 4 mg/kg 0,1 à 0,9 m de profondeur	TCE : 0,08 mg/m^3 PCE : 36 mg/m^3	Oui	Oui
Anciens bâtiments à l'est (usages inconnus)	Places de stationnement / Espaces verts	Naphtalène : Cmax : 0,49 mg/kg HAP : Cmax : 68,31 mg/kg 0,05 à 0,8 m de profondeur	Non mesuré	Oui	-
Ancienne station-service (structures et cuves non retrouvée)	Sous-sols / Futurs bureaux	Hydrocarbures C_{10}-C_{40} Cmax : 960 mg/kg HAP : Cmax : 215 mg/kg 0,1 à 0,8 m de profondeur	Non mesuré	Potentiellement oui	-
-	Sous-sol / Futurs logements	Absence d'impact	TCE : 0,005 mg/m^3 PCE : 0,43 mg/m^3	Aucune source	-

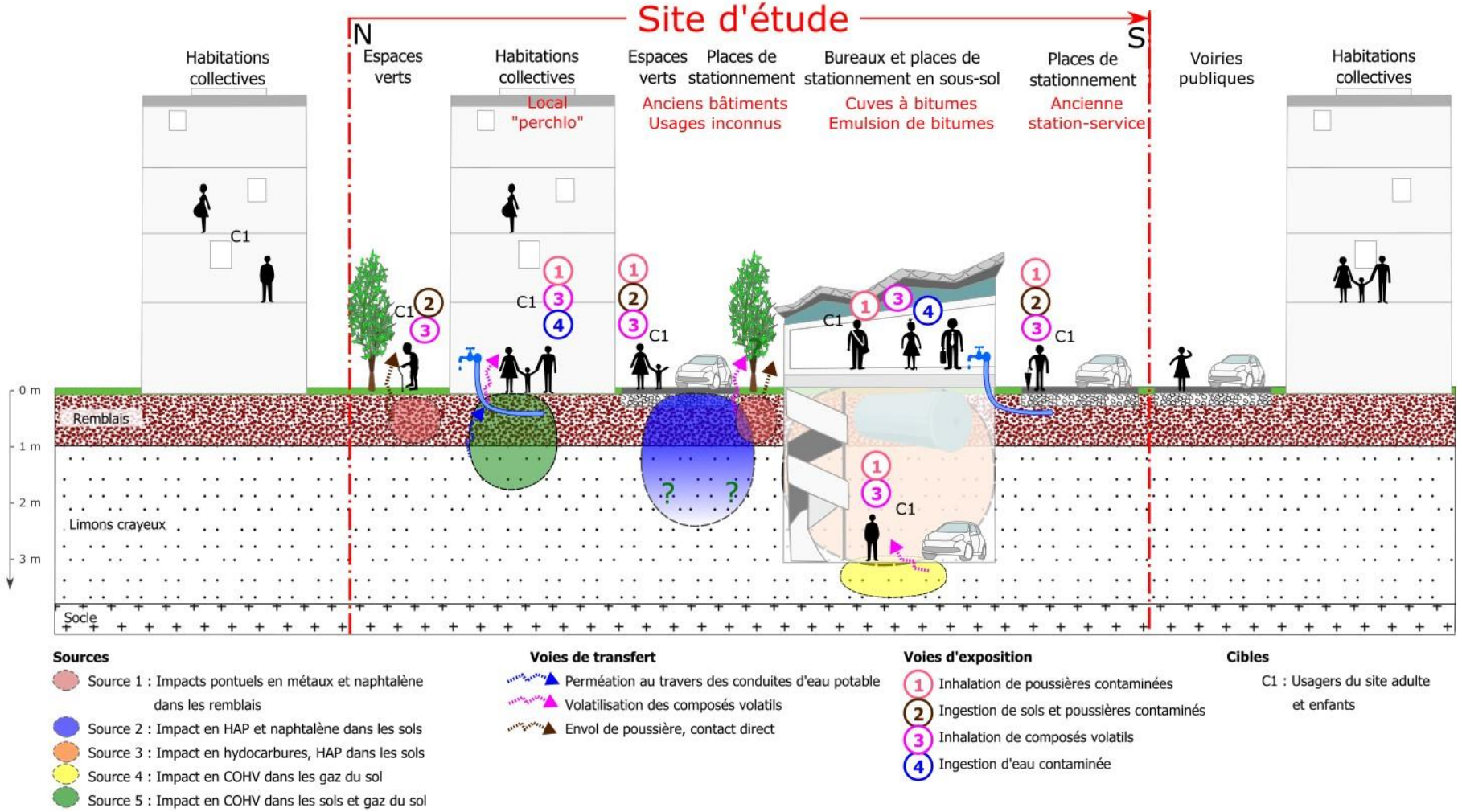


Figure 21 : Schéma conceptuel mis à jour

12. Synthèse et recommandations

12.1 Synthèse

AMSOM HABITAT a pour projet de construire un immeuble de bureaux et de logements locatifs sociaux rue Alexandre Dumas à Amiens (80). Le site actuellement bâti et non occupé sera démoli.

D'après les informations transmises par AMSOM HABITAT, le site a abrité un ancien laboratoire routier. Par conséquent, des cuves de bitumes, gasoil/essence et fioul ont été identifiées sur site.

Dans ce contexte, la société AMSOM HABITAT missionne GINGER BURGEAP dans le but de réaliser une étude historique et documentaire, suivie d'un diagnostic environnemental du milieu souterrain au droit du site.

Le projet porté par AMSOM HABITAT consiste en la construction et l'aménagement de :

- 22 logements collectifs locatifs sociaux, en R+4 au nord de l'emprise, dont des parkings en rez-de-chaussée ;
- De bureaux en R+3, avec 50 places de stationnement en sous-sol, sur la partie sud du site ;
- La création de 54 places de stationnement.

D'après les photographies aériennes anciennes, le site est occupé par une activité industrielle (ponctuellement par le parc automobile des Ponts et Chaussés) depuis au moins 1946. La consultation des archives municipales de la Ville d'Amiens a permis de retrouver un plan de projet pour une extension à l'ouest du laboratoire (extension en forme de marche, zone bureaux) datant de 1980/1981. Le plan relève la présence d'une chaufferie, d'une cuve et d'un local « perchlo » au droit du site.

L'étude historique, la visite de site et la consultation ont permis de mettre en évidence la présence des sources potentielles de pollution (chaufferie et cuve de fioul enterrée, cuve à émulsion de bitume enterrée sous butte, transformateur électrique, fosses mécaniques, local « perchloroéthylène », ancienne station-service et cuves essence & gasoil non localisées).

L'étude de vulnérabilité des milieux a mis en évidence une sensibilité forte des sols et modérée des eaux souterraines. L'ensemble des milieux (sols, eaux souterraines et superficielles, milieux naturels) présentent une forte vulnérabilité.

GINGER BURGEAP et GINGER V-SCAN sont intervenus le 25/07/2025 afin de mener une campagne de la recherche par géo détection de deux cuves enterrées de gasoil / essence et de fioul. Cette campagne a permis de localiser la cuve de fioul, à proximité directe de la chaufferie au nord du site.

Au regard des observations réalisées au cours des investigations, la succession des formations géologiques au droit du site est la suivante, de la surface vers la profondeur :

- Des remblais limoneux caillouteux, contenant des briques, de la craie, des graviers, entre la surface et 1 à 3 m de profondeur selon les zones ;
- La craie blanche du Sénonien sous-jacente.

Des goudrons purs ont été retrouvés au droit des sondages BGP11, BGP12 et BGP21 dans les remblais à 1 m, 2 m et 3,5 m de profondeur.

Les résultats d'analyse sur les sols révèlent :

- Un impact important mesuré au droit de la fosse maçonnée de bitume semi-enterrée sous butte et du sondage BGP12, entre 1 et 3 m de profondeur, en hydrocarbures C_{10}-C_{40} (Cmax : 480 000 mg/kg), HAP (Cmax : 15 192,9 mg/kg), naphtalène (Cmax : 1 820 mg/kg) et BTEX (Cmax : 6,23 mg/kg). Le pic des teneurs mesurées est rencontré entre 2 et 2,5 m de profondeur. Les horizons sus-jacents présentes également dans une moindre mesure des impacts en HCT C_{10}-C_{40}, HAP (dont le naphtalène).

  Des produits purs, de type goudrons/bitumes, avaient été rencontrés durant la foration. La présence de ces produits dans les sols explique les teneurs mesurées. Cet impact est délimité verticalement à 3 m de profondeur et horizontalement par BGP15, BGP11 et BGP9.

Cet impact est en lien avec la fosse maçonnée contenant, en fond de fosse, des émulsions de bitume.

- Des impacts secondaires sont également mis en évidence :
  - pour le tétrachloroéthylène au droit du local « perchlo » (sondage BGP19 ; Cmax : 4 mg/kg) entre 0 et 1 m de profondeur (absence de détection des COHV entre 1 et 2 m de profondeur) ;
  - pour les hydrocarbures C_{10}-C_{40} et les HAP au droit du sondage BGP17 (teneurs de 960 mg/kg pour les HCT C_{10}-C_{40} et de 215 mg/kg pour les HAP) entre 0 et 0,8 m de profondeur (absence de détection des HAP et des HCT à partir de 0,8 m de profondeur) ;
- Des anomalies de concentrations en métaux, avec des dépassements des valeurs de bruit de fond national (principalement en antimoine et sélénium) dans les remblais du site. Au droit de la fosse maçonnée, un dépassement des valeurs seuils de vigilance du HCSP sur le plomb est observé dans les remblais ;
- Des terres non inertes ont été identifiées au droit du futur sous-sol, sous les bureaux, sous les futures voiries et places de stationnement et sous les futurs logements.

Les résultats d'analyses sur les gaz des sols mettent en évidence les éléments suivants :

- La présence de teneurs importantes en TCE et en PCE mesurées sur l'ensemble des piézairs. La concentration maximale est localisée au droit du local « perchlo », seule source du site ayant présenté des concentrations significatives mesurées en PCE dans les sols ;
- Au droit de PzR1 et PzR3 : la présence de xylènes dans les gaz du sol, non retrouvés dans les sols au droit de ces piézairs ;
- Au droit de PzR3 : la détection des hydrocarbures aliphatiques à des teneurs équivalentes à celles observées sur le blanc de transport.

Après application du facteur d'abattement, les concentrations mesurées en PCE restent supérieure aux valeurs réglementaires de comparaison pour l'air intérieur au droit de PzR1 (futurs logements) et PzR3 (au droit du bâtiment de bureau avec sous-sol).

12.2 Recommandations

Compte tenu des impacts mesurés dans les sols et les gaz du sol, GINGER BURGEAP recommande :

- La réalisation d'une seconde campagne sur les gaz du sol afin de confirmer les résultats obtenus ;
- La réalisation d'un Plan de Gestion afin déterminer les mesures de gestion à mettre en place pour la gestion des zones de pollution concentrée identifiés (goudron pur et impacts identifiés dans les sols) et leur coût, ainsi qu'une analyse des risques résiduels qui permettra de valider la compatibilité des impacts résiduels dans le milieu souterrain avec l'usage projeté ;
- La gestion hors site des déblais générés par le projet d'aménagement vers les filières agréées ;
- D'actualiser l'étude en cas de changement d'usage des terrains et de garder en mémoire la qualité des sols caractérisés dans cette étude.

Notons que GINGER BURGEAP ne pourra être tenu responsable si des terres excavées issues du site ne sont pas évacuées vers des exutoires dument habilités à les prendre en charge.

13. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des évènements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

5- Un rapport d'étude de pollution et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'Ouvrage ou pour un autre projet que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de GINGER BURGEAP

La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent mémoire si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.

ANNEXES



Annexe 1.
Compte rendu de visite de site et reportage photographique

Cette annexe contient 12 pages.

COMPTE RENDU DE VISITE DE SITE

Remarque préalable : Ce guide n'a pas vocation à être exhaustif et ne se substitue pas à une analyse des spécificités de chaque site. Il fournit une trame de base pour la visite d'un site potentiellement pollué en vue d'établir une étude historique et documentaire. Ne sont pas abordées les problématiques d'amiantes, de plomb et de radioactivité. Ce guide sera utilement complété par un reportage photographique.

1. Visite sur site

1.1 Identification des interlocuteurs

Date	22/07/2025
Visite réalisée par	Léa GODON
En présence de (nom, fonction, coordonnées)	M. FOLLET
Documents consultés	/

1.2 Identification du site

Adresse	Ancien laboratoire du Parc Automobile des Ponts et Chaussée Rue Alexandre Dumas à AMIENS (80)
Références cadastrales	Parcelles n°268 et 271 de la section ER
Superficie totale	5 700 m² environ
Usage actuel (friche, site industriel en activité, usage agricole)	Site construit, non exploité.
Propriétaire actuel	AMSOM HABITAT
Exploitant(s) actuel(s)	Site construit, non exploité.
Site ICPE (oui/non, commentaires)	Oui

1.3 Conditions générales d'accès

Site clôturé ?	Oui
Surveillé ?	Non
Difficultés spécifiques d'accès (nécessité d'adapter les machines de sondages/ de faire ouvrir un passage /de récupérer les clés) ? Mettre une photo des accès si nécessaires	Les accès ne permettent pas l'accès de la machine de forage dans les bâtiments. Les sondages en intérieur pourront être réalisés au portatif.

1.4 Informations sur les réseaux enterrés et la collecte des eaux pluviales

Absence d'information

1.5 Bâtiments présents



Réf. sur plan	Usage	Nb de sous-sol / vide sanitaire ?	Etat général (état des murs et des toitures et du dallage)	Mode de chauffage (actuel / passé)	Traces de pollution ?	Accès spécifiques?
Bureaux archives	Bureaux archives	/	Usagé	Fioul	/	Pas d'accès machine
Garage	Garage	/	Usagé	Fioul	/	Pas d'accès machine
Laboratoire	Laboratoire	/	Usagé	Fioul	/	Pas d'accès machine
Transformateur	Transformateur	/	Usagé	Fioul	/	/

1.6 Activités pratiquées et installations potentiellement polluantes (sauf stockages)



Activité pratiquée ou installation potentiellement polluante	Période (de .. à ..)	Accident connu ? Autre commentaire ?
Chaufferie	/	/
Cuve de fioul de 5 m3	/	/
Cuve émulsion de bitume enterrée	/	/
Fosses mécaniques	/	/
Poste de transformation électrique	/	/

1.7 Stockages ou dépôts

L'activité a cessé sur le site. Tout a été évacué à l'exception de quelques futs et bidons vides identifiés sur les photographies ci-dessous.

1.8 Présence de puits ou piézomètres

Absence d'ouvrage.

1.9 Rejets liés à l'activité du site

Inconnu.

1.10 Autres informations

Dalle béton en intérieur, enrobé et espaces verts en extérieur

Aucun débroussaillage nécessaire.

1.11 En cas d'intervention

Hauteur min/max sous plafond	/
Présence de dalle ? Epaisseur ?	Oui en intérieur
Espaces encombrés ?	/
Evacuation des gaz d'échappement (possibilité de créer un courant d'air ? Prévoir extracteur auto ?)	/
Machine adaptée intérieur/extérieur (portatif, géoprobe, etc.)	Portatif en intérieur

2. Visite hors site

2.1 Identification des usages hors site

Reporter les principaux usages sur un plan cadastral des environs du site.

Rayon approximatif de la visite autour du site (mètres) : 100 m

Etablissements et activités au voisinage du site	Cocher	Localisation *	Commentaires et détails **
Agricole			
Forestier			
Industriel			
Commercial			
Etablissement sensible ***			Préciser type :
Habitat individuel	x		Récents / anciens Dispersé / urbain / périurbain Présence de jardins potagers ? (oui / non / possible) Présence de puits privés ? (oui / non / possible)
Habitat collectif			
Autre			

* localisation par rapport au site (Nord, Sud,… Amont, Aval)

** Noter les types de constructions (sur vide sanitaire, sous-sols, plain-pied…)

*** établissements scolaires, crèche, établissements sportifs, parcs, jardins publics, jardins ouvriers

2.2 Milieu naturel

Proximité de cours d'eau ?	oui /non	Description ?	Usage ?
Présence de sources ?	oui /non	amont/aval	Usage ?
Proximité d'une zone naturelle sensible ?	oui /non	Type	amont/aval
Présence de captages ?	oui /non	Description ?	Usage ?

2.3 Autres observations

Proximité d'un axe routier important ? /

Ruissellement ? /

Dénivelé important (pente générale vers…) ? cf plan topographique du site

Recommandations sur les mesures d'urgence à prendre

Des mesures d'urgence sont-elles à prendre ? ☒ Oui ☐ Non

Si oui, lesquelles : Evacuation des fut et bidons restants et dégazage inertage de la cuve de fioul enterrée.

Proposition de mesure d'urgence	Cocher	Commentaires et détails
Restriction d'accès au site, surveillance		Sans objet
Evacuation du site ou de ses abords		Sans objet
Enlèvement de sources de pollution (déchets, bidons fuyards…)	X	Des déchets restent à évacuer au droit du site.
Confinement ou recouvrement des sols		Sans objet
Mesures de protection ou limitation de l'usage des eaux de surface		Sans objet
Mesure de protection ou limitation de l'usage des eaux souterraines sur site ou hors site		Sans objet
Mesure de protection ou limitation de l'usage des sols (cultures notamment)		Sans objet
Bâtiments ou autre superstructure à démolir		Sans objet
Comblement de vides		Sans objet
Autres		

3. Reportage photographique

Photographies prises le 22/07/2025



Accès 1



Cadenas accès 1





















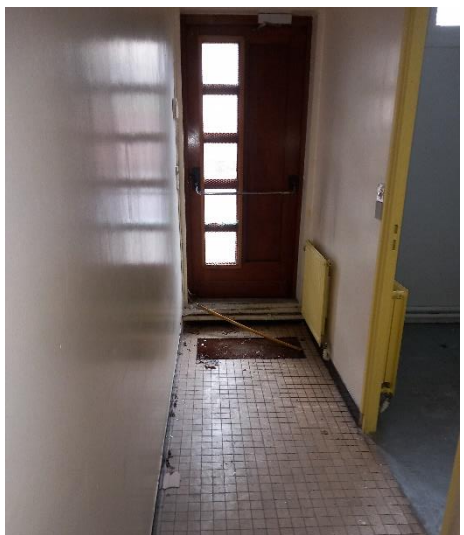




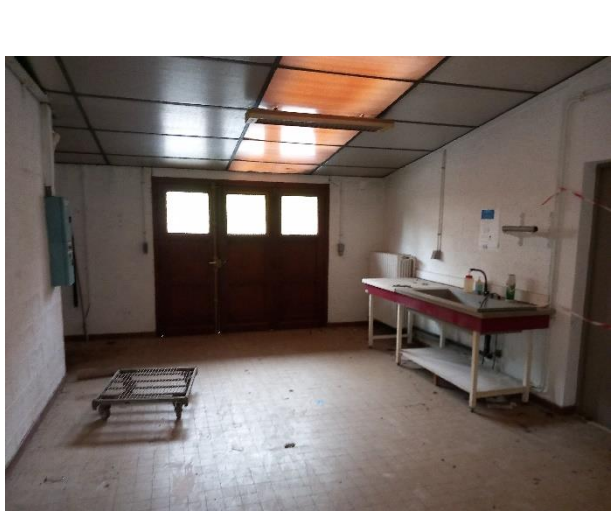



















PERCHLORETHYLENE


GRIS EFFAÇAGE
SIGNALISATION HORIZONTALE






ITECMA
DILBIO EURO AT


MARLINE




ZONE CONTRÔLÉE


Unil































Géodétection de la cuve le 25/07/2025







Annexe 2.
Courriel de consultation des administrations et réponses

Cette annexe contient 5 pages.

Khaled KROUNA

De: Khaled KROUNA
Envoyé: lundi 21 juillet 2025 20:03
À: donnees@eau-artois-picardie.fr
Objet: Etude historique et documentaire - Amiens (80)

Bonjour,

Dans le cadre d'une étude historique et documentaire, nous souhaiterions savoir si vous avez connaissance de captages et périmètres de protection de captage d'eau souterraine ayant été recensés dans un rayon de 4 km autour d'un terrain situé au 42 rue Alexandre DUMAS à AMIENS (80), au droit des parcelles n°268 et 271 de la section ER.

Pouvez-vous nous communiquer toutes les informations que vous pourriez posséder 4 km autour de cette zone ?

Vous remerciant de votre assistance.
Cordialement,

Khaled KROUNA
Ingénieur d'études en Sites et Sols Pollués
M 06.32.61.88.11
k.krouna@groupeginger.com

GINGER BURGEAP
Région Nord-Ouest
5, chemin des Filatiers
62223 Sainte-Catherine-les-Arras
www.ginger-burgeap.com

Khaled KROUNA

De: GEN AD80 Service AAA <ad80.service-aaa@somme.fr>
Envoyé: mardi 22 juillet 2025 10:40
À: Khaled KROUNA
Cc: GEN Archives départementales de la Somme
Objet: RE: 490/513 enregistré le 22/07/2025 : Etude historique et documentaire - Amiens (80

Bonjour,

Après une recherche dans les collections des archives en lien avec les ICPE, il s'avère qu'aucun élément n'a été retrouvé sur le site que vous recherchez. Je vous suggère de vous renseigner auprès du BEUP (Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique) auprès de la Préfecture de la Somme qui pourront mieux vous aider. Je vous mets les contacts ci-dessous :

Préfecture de la Somme
Service de Coordination des Politiques Interministérielles
Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique
Tél : 03 22 97 81 14
Mél : pref-environnement@somme.gouv.fr
51 rue de la République - CS 42001 - 80020 AMIENS CEDEX 9

Cordialement,

Monsieur Mazurier

De : GEN Archives départementales de la Somme <archives@somme.fr>
Envoyé : mardi 22 juillet 2025 09:24
À : GEN AD80 Service AAA <ad80.service-aaa@somme.fr>
Objet : 490/513 enregistré le 22/07/2025 : Etude historique et documentaire - Amiens (80

490/513 enregistré le 22/07/2025

Bonjour,

Pour traitement,

Merci,

SSA

Archives départementales de la Somme
Conseil départemental de la Somme
03 60 03 49 50

De : Khaled KROUNA <k.krouna@groupeginger.com>
Envoyé : lundi 21 juillet 2025 19:56
À : GEN Archives départementales de la Somme <archives@somme.fr>
Objet : Etude historique et documentaire - Amiens (80

Bonjour,

Je me permets de vous contacter dans le cadre d'une étude historique et documentaire que nous réalisons sur un site en friche, situé au 42 rue Alexandre DUMAS à AMIENS (80), au droit des parcelles n°268 et 271 de la section ER.

Notre zone d'étude n'est pas référencée dans les bases de données GEORISQUES.

Les premiers résultats de notre étude historique montrent que le site a été occupé par l'Etat et la Direction Départementale de l'Equipement (DDE).

Le site a accueilli le parc de l'équipement, un laboratoire d'analyses du bitume, un stockage de matériel routier, une cuve de vidange, une activité de garage, une station-service comprenant une cuve de gasoil et une cuve d'essence (ces cuves n'ont pas été retrouvées et ne sont pas localisées, états inconnues). Le site est occupé par une chaufferie permettant un chauffage au fioul et une cuve enterrée de fioul de 5000L (état de la cuve inconnu), un poste de transformation électrique contenant des PCB.

Nous sommes à la recherche de toutes informations disponibles concernant les activités passées du site (activités et société en place au droit du site, date permettant d'encadrer les débuts et fin d'activité, la présence de sources potentielles de pollution sur site).

Je vous remercie par avance de votre appui

Bien cordialement,

Khaled KROUNA
Ingénieur d'études en Sites et Sols Pollués
M 06.32.61.88.11
k.krouna@groupeginger.com

GINGER BURGEAP
Région Nord-Ouest
5, chemin des Filatiers
62223 Sainte-Catherine-les-Arras
www.ginger-burgeap.com

Khaled KROUNA

De: PREF80 Environnement <pref-environnement@somme.gouv.fr>
Envoyé: jeudi 24 juillet 2025 18:31
À: Khaled KROUNA
Cc: PREF80 pref-courrier
Objet: Re: Fwd: [INTERNET] Etude historique et documentaire - AMIENS (80)
Pièces jointes: récépissé du laboratoire DDE.pdf; plan du laboratoire DDE_1.pdf; plan du laboratoire DDE_2.pdf; carte du laboratoire DDE.pdf; courrier du laboratoire DDE.pdf

Monsieur,

En réponse à votre interrogation sur l'ancien site exploité rue Alexandre Dumas à Amiens par la direction départementale de l'équipement, je vous adresse copie du récépissé de déclaration, ainsi que de documents annexes, précisant les activités soumises à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Je vous précise que ce site fait actuellement l'objet d'une instruction par l'ADEME dans le cadre de la procédure dite fonds verts relative aux jachères industrielles et aux immeubles inoccupés.

Bien cordialement.

--
Jean-François BERREVILLE
Secrétaire administratif en charge des installations classées (régime de la déclaration)

Bureau de l'environnement et de l'utilité publique

51 rue de la République - 80020 AMIENS Cedex 9
Tél : 03 22 97 81 11

Service de la coordination et des politiques interministérielles

-------- Message original --------
Sujet : Fwd: [INTERNET] Etude historique et documentaire - AMIENS (80)
De : PREF80 pref-courrier <pref-courrier@somme.gouv.fr>
Pour : PREF80 Environnement <pref-environnement@somme.gouv.fr>
Date : 22/07/2025 15:03

Bonjour,

Pour attribution.

Merci.

-------- Message transféré --------

Sujet :[INTERNET] Etude historique et documentaire - AMIENS (80)
Date : Mon, 21 Jul 2025 17:58:24 +0000
De : Khaled KROUNA <k.krouna@groupeginger.com>

Pour :pref-courrier@somme.gouv.fr <pref-courrier@somme.gouv.fr>, gerard.beauval@somme.gouv.fr <gerard.beauval@somme.gouv.fr>

Bonjour,

Je me permets de vous contacter dans le cadre d'une étude historique et documentaire que nous réalisons sur un site en friche, situé au 42 rue Alexandre DUMAS à AMIENS (80), au droit des parcelles n°268 et 271 de la section ER.

Notre zone d'étude n'est pas référencée dans les bases de données GEORISQUES.

Les premiers résultats de notre étude historique montrent que le site a été occupé par l'Etat et la Direction Départementale de l'Equipement (DDE).

Le site a accueilli le parc de l'équipement, un laboratoire d'analyses du bitume, un stockage de matériel routier, une cuve de vidange, une activité de garage, une station-service comprenant une cuve de gasoil et une cuve d'essence (ces cuves n'ont pas été retrouvées et ne sont pas localisées, états inconnues). Le site est occupé par une chaufferie permettant un chauffage au fioul et une cuve enterrée de fioul de 5000L (état de la cuve inconnu), un poste de transformation électrique contenant des PCB.

Nous sommes à la recherche de toutes informations disponibles concernant les activités passées du site (activités et société en place au droit du site, date permettant d'encadrer les débuts et fin d'activité, la présence de sources potentielles de pollution sur site).

Je vous remercie par avance de votre appui

Bien cordialement,

Khaled KROUNA
Ingénieur d'études en Sites et Sols Pollués
M 06.32.61.88.11
k.krouna@groupeginger.com

GINGER BURGEAP
Région Nord-Ouest
5, chemin des Filatiers
62223 Sainte-Catherine-les-Arras
www.ginger-burgeap.com

Annexe 3.
Documents recueillis aux archives municipales

Cette annexe contient 9 pages.

DE. 14.4.81
S- 15.4.81

9 13

Direction Générale des
Services Techniques.
URB OP-GM/CL

Rue Alexandre Dumas n° 42

Construction d'un garage

Pétitionnaire : Direction Départementale de
l'Equipement - Subdivision d'Amiens
42, rue Alexandre Dumas
80000 AMIENS

Le projet consiste à édifier un garage en fond de parcelle de la propriété sise 42, rue Alexandre Dumas, occupée par la Subdivision d'Amiens des Ponts et Chaussées.

AVIS FAVORABLE de principe ; toutefois, conformément aux dispositions préconisées par la Municipalité relatives à l'aménagement des dispositions de l'article R III-I9 du Code de l'Urbanisme, il serait souhaitable que le bâtiment ne dépasse pas 3 m de hauteur en limite séparative de propriété.

Les réserves reprises en annexe sont à formuler.

Amiens, le 22 AVR. 1981

Le Maire,

VU : A. BACRO

Pierre ANGEDIN

Dossier sans suite Tél. DDE le 22/4/81

- Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement,

06 S 9250

S.228

Direction de
l'Aménagement.
URB OP-GM/CL

Rue Alexandre Dumas n° 42

Extension du Laboratoire Départemental
de l'Equipement

Pétitionnaire : Direction Départementale
de l'Equipement -
Cité Administrative -
Boulevard du Port - AMIENS -

Le projet consiste à agrandir le laboratoire
Départemental de l'Equipement sis 42, rue Alexandre Dumas.

AVIS FAVORABLE.

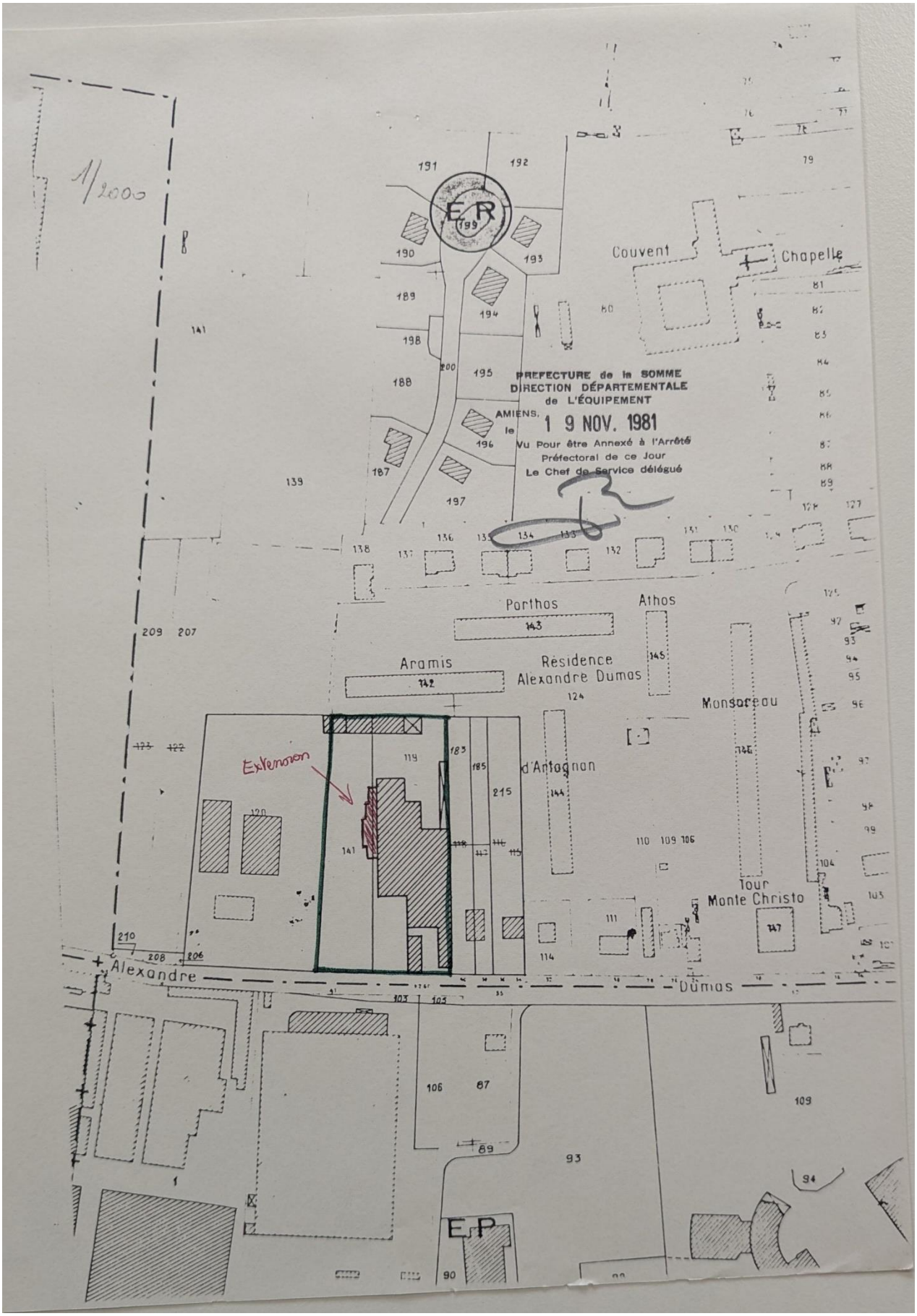
Les réserves reprises en annexe sont à formuler.

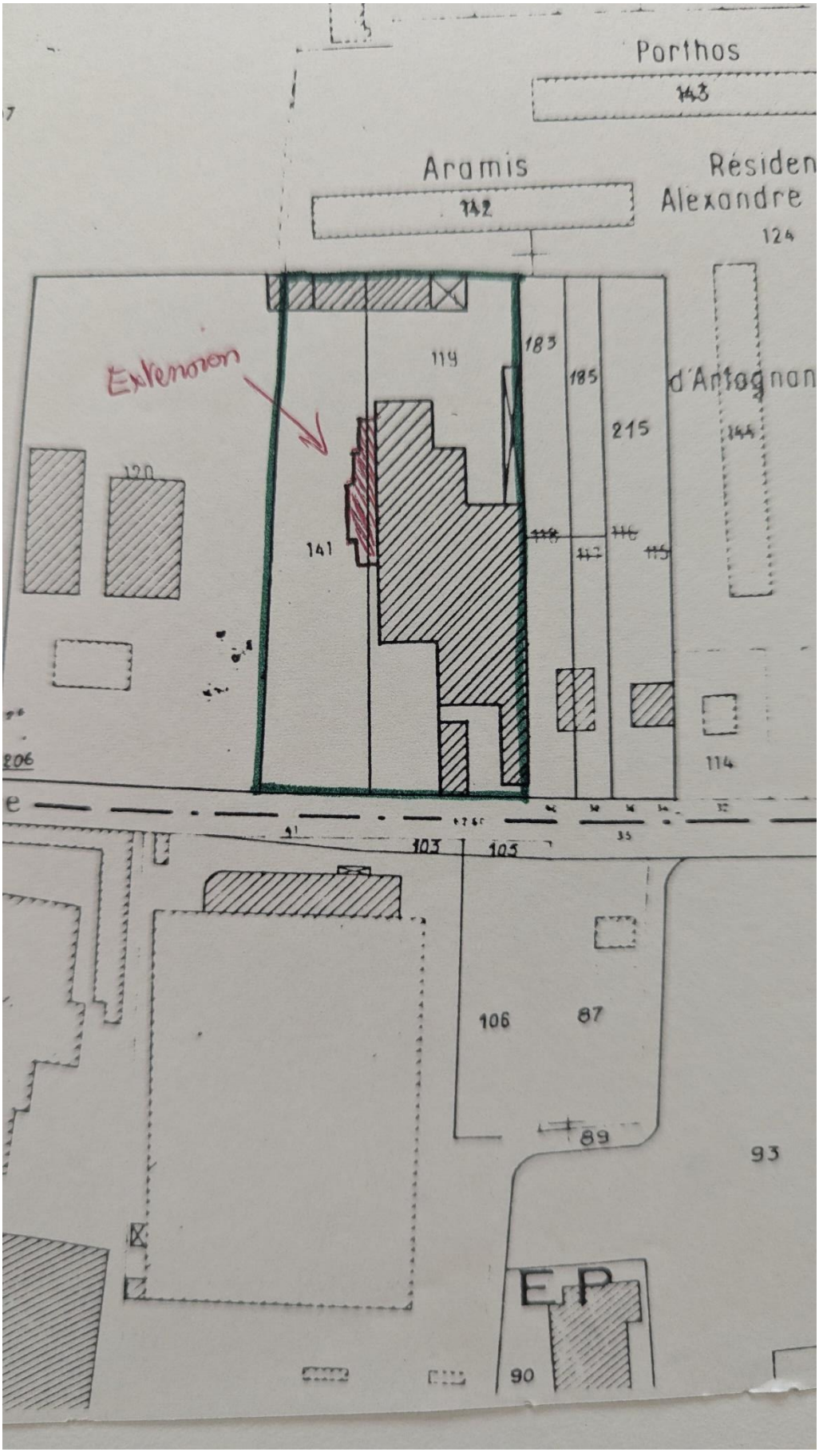
Amiens, le 16 OCT. 1981

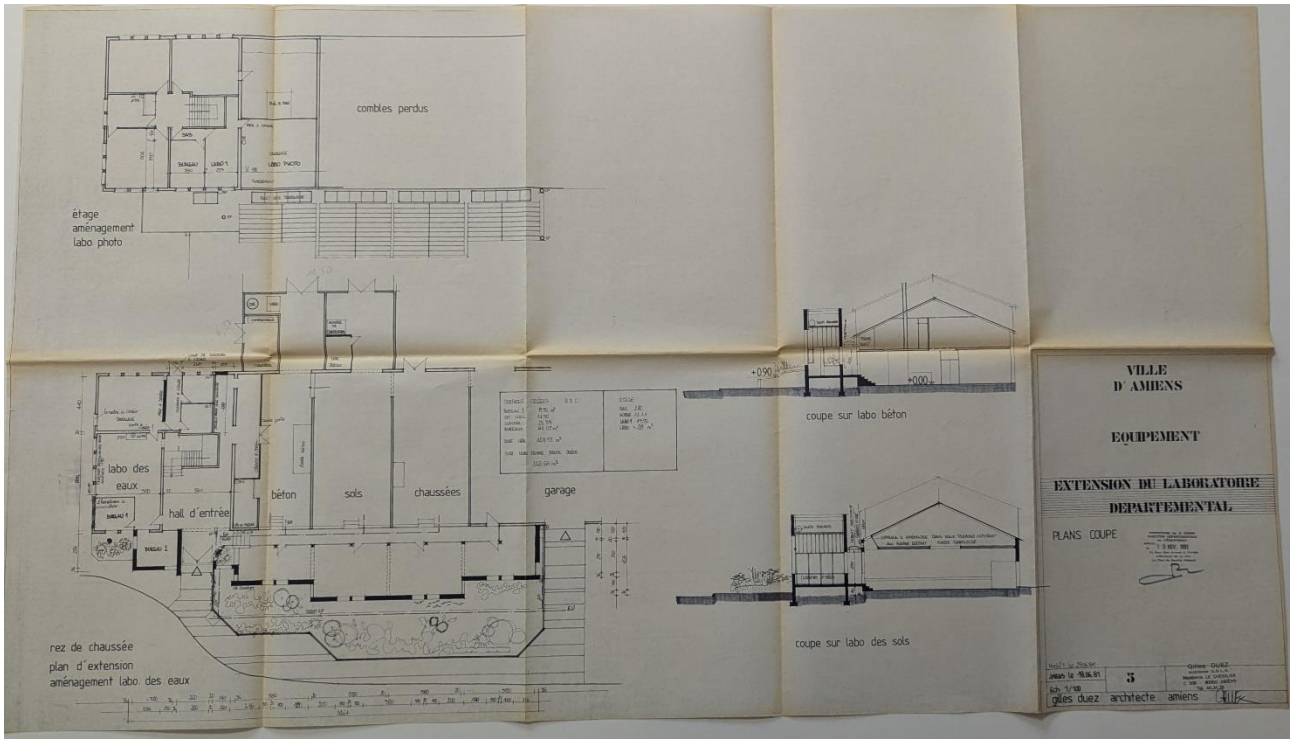
Le Maire,

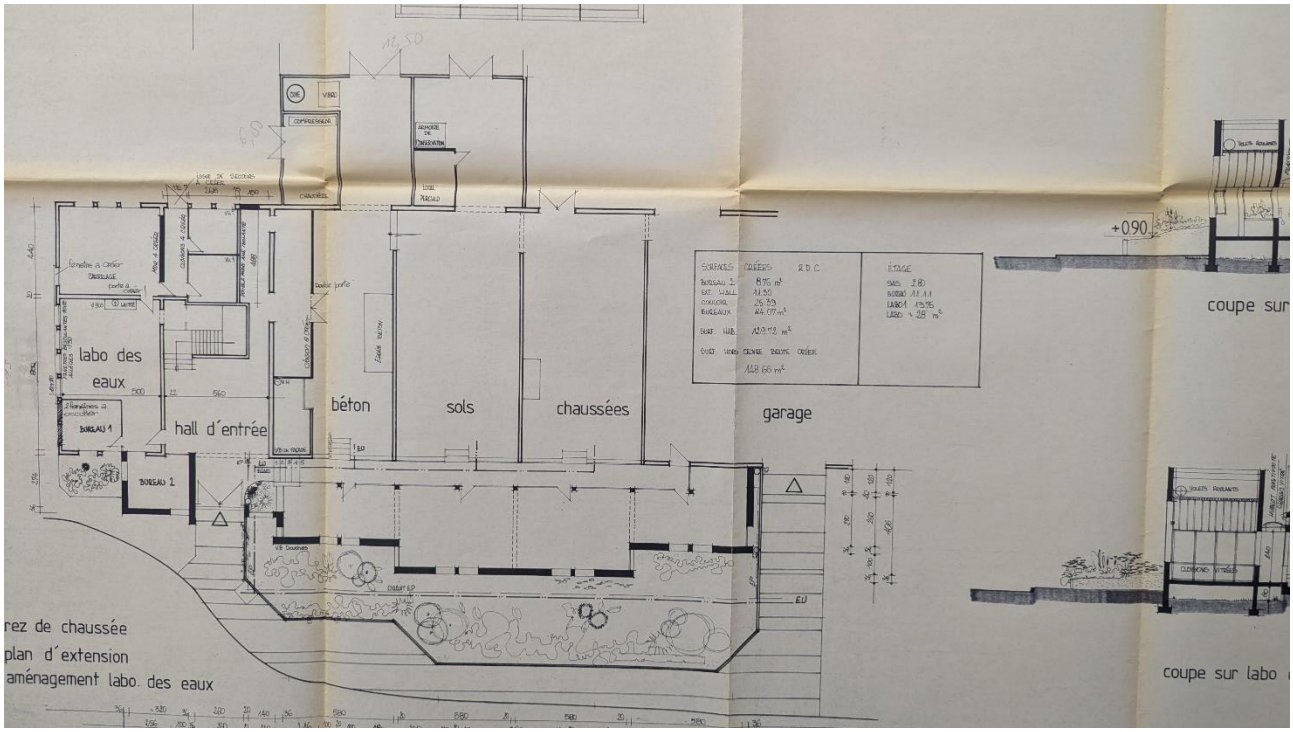
Vu : BACRO
Signé : ANGEDIN

- Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement,


1/2000
E.R
Couvent
Chapelle
PREFECTURE de la SOMME
DIRECTION DÉPARTEMENTALE
de L'ÉQUIPEMENT
AMIENS, le
1 9 NOV. 1981
Vu Pour être Annexé à l'Arrêté
Préfectoral de ce Jour
Le Chef de Service délégué
Porthos
Athos
Aramis
Résidence
Alexandre Dumas
Monsoreau
Extension
d'Artagnon
Tour
Monte Christo
Alexandre
Dumas
E.P


Porthos
143
Aramis
142
Résiden
Alexandre
124
Extension
119
183
185
215
d'Artagnan
144
120
141
116
115
114
206
103
105
106
87
89
93
E.P
90


combles perdus
étage
aménagement
labo photo
labo des
eaux
hall d'entrée
béton
sols
chaussées
garage
rez de chaussée
plan d'extension
aménagement labo. des eaux
coupe sur labo béton
coupe sur labo des sols
VILLE
D'AMIENS
EQUIPEMENT
EXTENSION DU LABORATOIRE
DEPARTEMENTAL
PLANS COUPE
5
gilles duez architecte amiens


labo des
eaux
hall d'entrée
béton
sols
chaussées
garage
rez de chaussée
plan d'extension
aménagement labo. des eaux
+090
coupe sur
coupe sur labo

Monsieur le Secrétaire Général
de la Préfecture de la Somme
Direction des Actions Interministérielles
Bureau Urbanisme et environnement
51 Rue de la République

80020 AMIENS CEDEX 9.

Amiens, le 15 SEP. 2003

UNITE JURIDIQUE

Affaire suivie par Brigitte DEBLANGY
BD/RS - Poste 1224 (INSTALCLAS)

Objet : Installations classées
« D.D.E. Laboratoire Départemental» Amiens.

Monsieur le Secrétaire Général,

En réponse à votre demande, je vous retourne, dûment complété et signé, le certificat attestant l'affichage en Mairie aux lieux réglementaires, du récépissé de déclaration délivrée à la Direction Départementale de l'Equipement de la Somme, pour son Laboratoire sis 42 Rue Alexandre Dumas à Amiens.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Secrétaire Général, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Pour le Maire et par délégation
Signé

Patrick TREHEL
Directeur Général

P.J. : 1

819



PREFECTURE DE LA SOMME
DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES
BUREAU URBANISME ET ENVIRONNEMENT

INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Code de l'environnement
Décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié

2003.0525

CERTIFICAT D'AFFICHAGE

Le maire de la commune d'AMIENS

certifie que le récépissé de déclaration en date du 14 avril 2003 relatif à l'utilisation, au dépôt et au stockage d'un appareil de mesure mobile contenant deux radioéléments en sources scellées, sur le territoire de la commune d'AMIENS, parcelle cadastrée section ER n° 119, par la Direction Départementale de l'Equipement de la Somme pour son laboratoire départemental sis 42 rue Alexandre Dumas à AMIENS (80090), a été affiché à la porte de la mairie pendant une durée minimum d'un mois, du 23 avril 2003

au 23 mai 2003.

Fait à AMIENS,
Le 15 SEP. 2003
Le maire,
(*cachet et signature*)

VILLE D'AMIENS (Somme)

et par délégation
...teur Général,

Patrick TRÉHEL

Le présent certificat devra être retourné dûment complété et signé à la Préfecture de la Somme (Direction des Actions Interministérielles, Bureau Urbanisme et Environnement, 51 rue de la République, 80020 Amiens cedex 9)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Amiens, le 14 avril 2003

AMIENS METROPOLE
MAIRIE D'AMIENS
17. AVR. 2003
Recom.:
Ty

Direction des Actions Interministérielles
Urbanisme et Environnement
3ème Bureau
Affaire suivie par Mme Viozelange
☎ 03 22 97 81 67
n° 2003.0525

N°
Arrivé le
18 AVR. 2003
AFFAIRES JURIDIQUES MARCHES PUBLICS ET ARCHIVES

Le préfet de la région Picardie
Préfet de la Somme

à

Madame le maire d'AMIENS

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement.
DDE - Laboratoire départemental à AMIENS.
Utilisation, dépôt et stockage d'un appareil de mesure mobile contenant deux radioéléments en sources scellées.

P. - J. : Un récépissé de déclaration.
Un certificat d'affichage.
~~Une copie des prescriptions réglementant le fonctionnement de l'installation.~~

J'ai l'honneur de vous adresser une copie du récépissé de déclaration délivré à la Direction Départementale de l'Equipement de la Somme pour son laboratoire départemental sis 42 rue Alexandre Dumas à AMIENS (80090), relatif à l'utilisation, au dépôt et au stockage d'un appareil de mesure mobile contenant deux radioéléments en sources, sur le territoire de la commune d'AMIENS, parcelle cadastrée section ER n° 119.

En application de l'article 27 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, il vous appartient d'afficher à la mairie pendant une durée minimum d'un mois, une copie de ce récépissé avec mention de la possibilité pour les tiers de consulter sur place le texte des prescriptions générales.

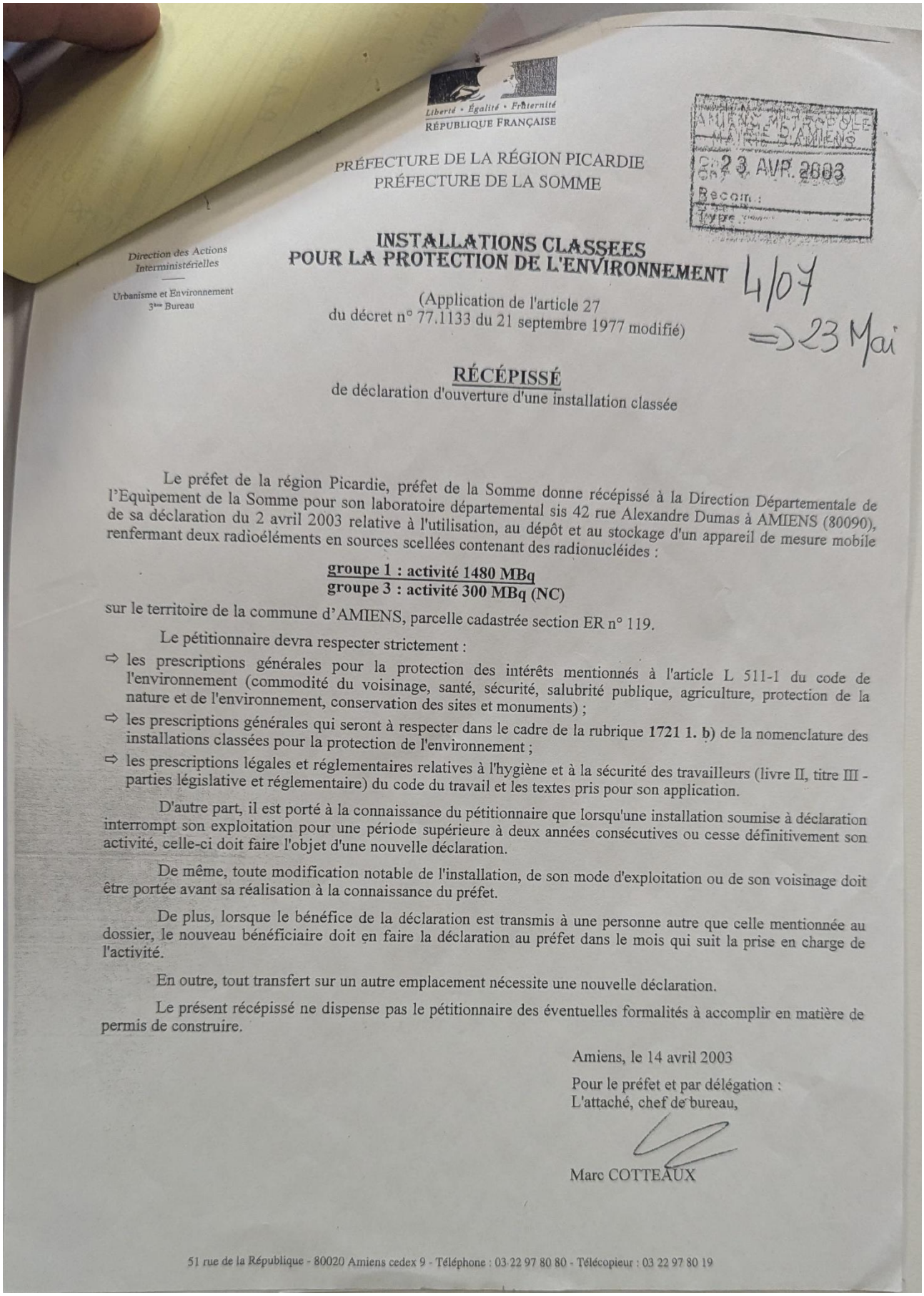
Il y aura lieu de me renvoyer, dûment complété et signé, le certificat ci-joint attestant l'accomplissement de cette formalité.

MAG B 22/4

Pour le préfet et par délégation :
L'attaché, chef de bureau,

Marc COTTEAUX

51 rue de la République - 80020 Amiens cedex 9 - Téléphone : 03 22 97 80 80 - Télécopieur : 03 22 97 80 19



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE
PRÉFECTURE DE LA SOMME

MAIRIE D'AMIENS
23 AVR. 2003
Becam :
Type :

Direction des Actions Interministérielles

Urbanisme et Environnement
3ème Bureau

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

4/07
=> 23 Mai

(Application de l'article 27
du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié)

RÉCÉPISSÉ
de déclaration d'ouverture d'une installation classée

Le préfet de la région Picardie, préfet de la Somme donne récépissé à la Direction Départementale de l'Equipement de la Somme pour son laboratoire départemental sis 42 rue Alexandre Dumas à AMIENS (80090), de sa déclaration du 2 avril 2003 relative à l'utilisation, au dépôt et au stockage d'un appareil de mesure mobile renfermant deux radioéléments en sources scellées contenant des radionucléides :

groupe 1 : activité 1480 MBq
groupe 3 : activité 300 MBq (NC)

sur le territoire de la commune d'AMIENS, parcelle cadastrée section ER n° 119.

Le pétitionnaire devra respecter strictement :

- ⇨ les prescriptions générales pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement (commodité du voisinage, santé, sécurité, salubrité publique, agriculture, protection de la nature et de l'environnement, conservation des sites et monuments) ;
- ⇨ les prescriptions générales qui seront à respecter dans le cadre de la rubrique **1721 1. b)** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- ⇨ les prescriptions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs (livre II, titre III - parties législative et réglementaire) du code du travail et les textes pris pour son application.

D'autre part, il est porté à la connaissance du pétitionnaire que lorsqu'une installation soumise à déclaration interrompt son exploitation pour une période supérieure à deux années consécutives ou cesse définitivement son activité, celle-ci doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration.

De même, toute modification notable de l'installation, de son mode d'exploitation ou de son voisinage doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet.

De plus, lorsque le bénéfice de la déclaration est transmis à une personne autre que celle mentionnée au dossier, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'activité.

En outre, tout transfert sur un autre emplacement nécessite une nouvelle déclaration.

Le présent récépissé ne dispense pas le pétitionnaire des éventuelles formalités à accomplir en matière de permis de construire.

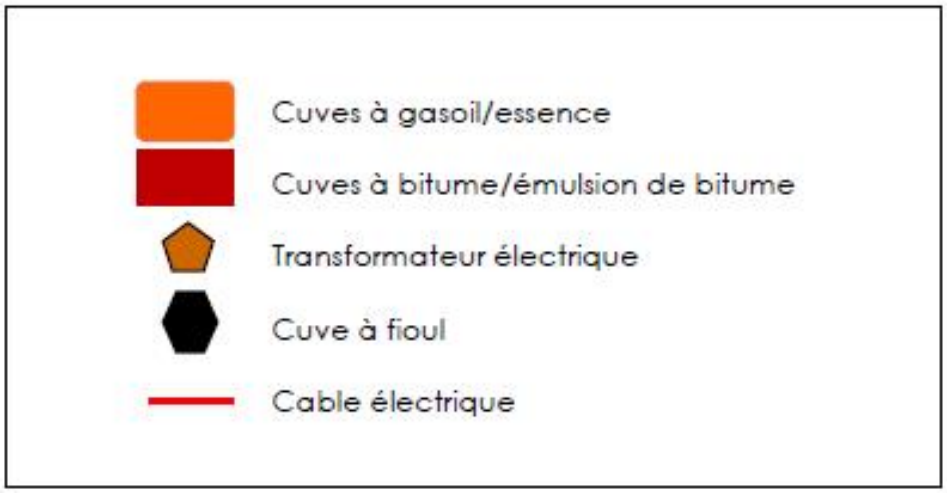
Amiens, le 14 avril 2003

Pour le préfet et par délégation :
L'attaché, chef de bureau,

Marc COTTEAUX

51 rue de la République - 80020 Amiens cedex 9 - Téléphone : 03 22 97 80 80 - Télécopieur : 03 22 97 80 19


N
270
269
260
268
271
259
Rue


Cuves à gasoil/essence
Cuves à bitume/émulsion de bitume
Transformateur électrique
Cuve à fioul
Cable électrique

Annexe 4.
Propriétés physico-chimiques

Cette annexe contient 6 pages.

LEGENDE Volatilité :		LEGENDE Solubilité :	
++ :Pv > 1000 PA (COV)	- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)	++ : S>100 mg/l	- : 1>S>0.01 mg/l
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)	-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)	+ : 100>S>1 mg/l	-- : S<0.01 mg/l

						classement cancérogénicité		
	CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	UE	CIRC (IARC)	EPA
METAUX ET METALLOIDES								
Antimoine (Sb)	7440-36-0	non adéquat	non adéquat	SGH07, SGH09	H332, H302, H411	C2	-	-
Arsenic (As)	7440-38-2	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH09	H331, H301, H400, H410	C1A	1	A
Baryum (Ba)	non adéquat	non adéquat	Soluble dans l'éthanol ?	-	-	-	-	D
Cadmium (Cd)	7440-43-9	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08, SGH09	H350, H341, H361fd, H330, H372, H400, H410	C1B/C2 M1B/M2 R1B/R2	1	prob canc
Chrome III (CrIII)	1308-38-9	non adéquat	non adéquat	-	-	-	3	D
Chrome VI (CrVI)	trioxyde de Cr 1333-82-0	non adéquat	non adéquat	SGH03, SGH05, SGH06, SGH08, SGH09	H271, H350, H340, H361f, H330, H311, H301, H372, H314, H334, H317, H410	C1A M1B R2	1	A (inh°) D (oral)
Cobalt (Co)	7440-48-4	non adéquat	non adéquat	SGH08	H334, H317, H413	C1B M2 R1B	2B	-
Cuivre (Cu)	7440-50-8	non adéquat	non adéquat	-	-	-	3	D
Etain (Sn)	non adéquat	non adéquat	non adéquat	-	-	-	-	-
Manganèse (Mn)	non adéquat	non adéquat	non adéquat	SGH07 (dioxyde)	H332, H302 (dioxyde)	-	-	D
Mercure (Hg)	7439-97-6	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08, SGH09	H360D, H330, H372, H400, H410	R1B	3	C à D
Molybdène (Mo)	7439-98-7	non adéquat	non adéquat	trioxyde : SGH07, SGH08	Trioxyde : H351, H319, H335	trioxyde : C2	-	-
Nickel (Ni)	7440-02-0	non adéquat	non adéquat	SGH07, SGH08	H351, H372, H317, H412	C2	2B	A
Plomb (Pb)	7439-92-1	non adéquat	non adéquat	SGH07, SGH08, SGH09	H360Df, H332, H373, H400, H410	R1A	2B	B2
Sélénium (Se)	7782-49-2	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08	H331, H301, H373, H413	-	3	D
Thallium (Tl)	7440-28-0	non adéquat	non adéquat	SGH06, SGH08	H330, H300, H373, H413	-	-	D
Vanadium (Va)	7440-62-2	non adéquat	non adéquat	-	-	-	3	D
Zinc (Zn)	7440-66-6 (poudre)	non adéquat	non adéquat	SGH02 (pyrophorique) SGH09	H250, H260 (pyrophorique) H400, H410	-	-	D
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES								
Naphtalène	91-20-3	+	+	SGH07, SGH08, SGH09	H351, H302, H400, H410	C2	2B	C
Acénaphtylène	208-96-8	-	+	-	-	-	-	D
Acénaphtène	83-29-9	-	+	-	-	-	-	-
Fluorène	86-73-7	-	+	-	-	-	3	D
Phénanthrène	85-01-8	-	+	-	-	-	3	D

	LEGENDE Volatilité :					**LEGENDE Solubilité :**		
	++ :Pv > 1000 PA (COV)			*- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)*		*++ : S>100 mg/l*		*- : 1>S>0.01 mg/l*
	+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)			*-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)*		*+ : 100>S>1 mg/l*		*-- : S<0.01 mg/l*
	CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénicité UE	CIRC (IARC)	EPA
Anthracène	120-12-7	--	-	-	-	-	3	D
Fluoranthène	206-44-0	--	-	-	-	-	3	D
Pyrène	129-00-0	--	-	-	-	-	3	D
Benzo(a)anthracène	56-55-3	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Chrysène	218-01-9	--	-	SGH08, SGH09	H350, H341, H400, H410	C1B M2	3	B2
Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Benzo(a)pyrène	50-32-8	--	--	SGH07, SGH08, SGH09	H340, H350, H360FD, H317, H400, H410	C1B M1B R1B	1	A
Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2A	B2
Benzo(g,h,i) pérylène	191-24-2	--	--	-	-	-	3	D
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	193-39-5	--	-	-	-	-	2B	B2

LEGENDE Volatilité :		LEGENDE Solubilité :	
++ :Pv > 1000 PA (COV)	- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)	++ : S>100 mg/l	- : 1>S>0.01 mg/l
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)	-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)	+ : 100>S>1 mg/l	-- : S<0.01 mg/l

	Volatilité	solubilité	Classement	Mention de danger	classement cancérogénicité		
CAS n°R	Pv	S	symboles		UE	CIRC (IARC)	EPA
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES							
benzène	71-43-2	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H350, H340, H372, H304, H319, H315	C1A M1B	1	A
toluène	108-88-3	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H361d, H304, H373, H315, H336	R2	3	D
éthylbenzène	100-41-4	+	++	SGH02, SGH07	H225, H332	-	2B	-
xylènes	1330-20-7	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H312, H315	-	3	-
styrène	100-42-5	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H319, H315	-	2B	-
cumène (isopropylbenzène)	98-82-8	+	+	SGH02, SGH07, SGH08, SGH09	H226, H304, H335, H411	-	2B	D
mésitylène (1,3,5 Triméthylbenzène)	108-67-8	+	+	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H335, H411	-		-
pseudocumène (1,2,4 Triméthylbenzène)	95-63-6	+	+	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H332, H319, H335, H315, H411	-	-	-
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS							
PCE (tétrachloroéthylène)	127-18-4	++	++	SGH08, SGH09	H351, H411	C2	2A	B1
TCE (trichloroéthylène)	79-01-6	++	++	SGH07, SGH08	H350, H341, H319, H315, H336, H412	C1B M2	1	A
cis 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-59-2	++	++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D
trans 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-60-5		++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D
1,1 DCE (1,1 dichloroéthylène)	75-35-4	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H224, H351, H332	C2	3	C
VC (chlorure de vinyle)	75-01-4	++	++	SGH02, SGH08	H220, H350	C1A	1	A
1,1,2 trichloroéthane	79-00-5	++	++	SGH07, SGH08	H351, H332, H312, EUH066	C2	3	C
1,1,1 trichloroéthane	71-55-6	++	++	SGH07	H332, EUH059	-	3	D
1,2 dichloroéthane	107-06-2	++	++	SGH02, SGH07, SGH08.	H225, H350, H302, H319, H335, H315	C1B	2B	B2
1,1 dichloroéthane	75-34-3	++	++	SGH02, SGH07	H225, H302, H319, H335, H412	-	-	C
Tétrachlorométhane	56-23-5	++	++	SGH06, SGH08	H351, H331, H311, H301, H372, H412, EUH059	C2	2B	B2
TCmA (trichlorométhane ou chloroforme)	67-66-3	++	++	SGH07, SGH08	H351, H302, H373, H315	C2	2B	B2
dichlorométhane	75-09-2	++	++	SGH08, SGH09	H351	C2	2B	B2
trichlorobenzènes	87-61-1 **120-82-1** 108-70-3	+	+	SGH07, SGH09	H302, H315, H400, H410	-	-	(1,2,4) D
1,2 dichlorobenzène	95-50-1	+	+	SGH07, SGH09	H302, H319, H335, H315, H400, H410	-	3	D
1,3 dichlorobenzène	541-73-1	+	++	-	-	-	3	D
1,4 dichlorobenzène	106-46-7	+	+	SGH08, SGH09	H351, H319, H400, H410	C2	2B	-
chlorobenzène	108-90-7	++	++	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H332, H411	-	-	D

LEGENDE Volatilité :				**LEGENDE Solubilité :**	
++ :Pv > 1000 PA (COV)		*- : 10 >P> 10-2 Pa (non COV)*		*++ : S>100 mg/l*	*- : 1>S>0.01 mg/l*
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV)		*-- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)*		*+ : 100>S>1 mg/l*	*-- : S<0.01 mg/l*

	Volatilité	solubilité	Classement	Mention de danger	classement cancérogénicité		
CAS n°R	Pv	S	symboles		UE	CIRC (IARC)	EPA
HYDROCARBURES SUIVANT LES TPH							
Aliphatic nC>5-nC6	non adéquat	++	+	white spirit, essences spéciales, solvants aromatiques légers, pétroles lampants (kérosène) : **SGH08**	tout type d'hydrocarbures : **H350, H340, H304**	classement fonction des hydrocarbures		
Aliphatic nC>6-nC8	"	++	+					
Aliphatic nC>8-nC10	"	+	-					
Aliphatic nC>10-nC12	"	+	-					
Aliphatic nC>12-nC16	"	-	--					
Aliphatic nC>16-nC35	"	-	--					
Aliphatic nC>35	"	--	--					
Aromatic nC>5-nC7 benzène	"	++	++					
Aromatic nC>7-nC8 toluène	"	++	++					
Aromatic nC>8-nC10	"	+	+					
Aromatic nC>10-nC12	"	+	+					
Aromatic nC>12-nC16	"	-	+					
Aromatic nC>16-nC21	"	-	-					
Aromatic nC>21-nC35	"	--	--					

MENTIONS DE DANGER

28 mentions de danger physique

- H200 : Explosif instable
- H201 : Explosif ; danger d'explosion en masse
- H202 : Explosif ; danger sérieux de projection
- H203 : Explosif ; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
- H204 : Danger d'incendie ou de projection
- H205 : Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
- H220 : Gaz extrêmement inflammable
- H221 : Gaz inflammable
- H222 : Aérosol extrêmement inflammable
- H223 : Aérosol inflammable
- H224 : Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
- H225 : Liquide et vapeurs très inflammables
- H226 : Liquide et vapeurs inflammables
- H228 : Matière solide inflammable
- H240 : Peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H241 : Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur
- H242 : Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
- H250 : S'enflamme spontanément au contact de l'air
- H251 : Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer
- H252 : Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer
- H260 : Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
- H261 : Dégage au contact de l'eau des gaz
- H270 : Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant
- H271 : Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
- H272 : Peut aggraver un incendie ; comburant
- H280 : Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H281 : Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
- H290 : Peut être corrosif pour les métaux

38 mentions de danger pour la santé

- H300 : Mortel en cas d'ingestion
- H301 : Toxique en cas d'ingestion
- H302 : Nocif en cas d'ingestion
- H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H310 : Mortel par contact cutané
- H311 : Toxique par contact cutané
- H312 : Nocif par contact cutané
- H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
- H315 : Provoque une irritation cutanée
- H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
- H318 : Provoque des lésions oculaires graves
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H330 : Mortel par inhalation
- H331 : Toxique par inhalation
- H332 : Nocif par inhalation
- H334 : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires
- H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges

- H340 : Peut induire des anomalies génétiques *<indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>*
- H341 : Susceptible d'induire des anomalies génétiques *<indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même dangert>*
- H350 : Peut provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H351 : Susceptible de provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H360 : Peut nuire à la fertilité ou au foetus <indiquer l'effet spécifique s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H361 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au foetus <indiquer l'effet s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H362 : Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
- H370 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H371 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>

Pour certaines mentions de danger pour la santé des lettres sont ajoutées au code à 3 chiffres :

- H350i : Peut provoquer le cancer par inhalation
- H360F : Peut nuire à la fertilité
- H360D : Peut nuire au foetus
- H361f : Susceptible de nuire à la fertilité
- H361d : Susceptible de nuire au foetus
- H360FD : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus
- H361fd : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au foetus
- H360Fd : Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au foetus
- H360Df : Peut nuire au foetus. Susceptible de nuire à la fertilité.

5 mentions de danger pour l'environnement

- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H413 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques

Symboles de danger

- **SHG01 : Explosif** (ce produit peut exploser au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc ou de frottements).
- **SGH02 : Inflammable** (Le produit peut s'enflammer au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau en dégageant des gaz inflammables).
- **SGH03 : Comburant** (peut provoquer ou aggraver un incendie – peut provoquer une explosion en présence de produit inflammable).
- **SGH04 : Gaz sous pression** (peut exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimé, liquéfié et dissous) – peut causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés).
- **SGH05 : Corrosif** (produit qui ronge et peut attaquer ou détruire des métaux – peut provoquer des brûlures de la peau et des lésions aux yeux en cas de contact ou de projection).
- **SGH06 : Toxique ou mortel** (le produit peut tuer rapidement – empoisonne rapidement même à faible dose).
- **SGH07 : Dangereux pour la santé** (peut empoisonner à forte dose – peut irriter la peau, les yeux, les voies respiratoires – peut provoquer des allergies cutanées – peut provoquer somnolence ou vertige – produit qui détruit la couche d'ozone).
- **SGH08 : Nuit gravement pour la santé** (peut provoquer le cancer, modifier l'ADN, nuire à la fertilité ou au fœtus, altérer le fonctionnement de certains organes – peut être mortele en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires – peut provoquer des difficultés respiratoires ou des allergies respiratoires).
- **SGH09 : Dangereux pour l'environnement** (produit polluant – provoque des effets néfastes à court et/ou long terme sur les organismes des milieux aquatiques).

Classification en termes de cancérogénicité

UE	US-EPA	CIRC
C1 (H350 ou H350i) : cancérogène avéré ou présumé l'être : **C1A** : Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est avéré **C1B** : Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est supposé	**A** : Preuves suffisantes chez l'homme	**1** : Agent ou mélange cancérigène pour l'homme
C2 : Substance suspectée d'être cancérogène pour l'homme	**B1** : Preuves limitées chez l'homme **B2** : Preuves non adéquates chez l'homme et preuves suffisantes chez l'animal	**2A** : Agent ou mélange probablement cancérigène pour l'homme
Carc.3 : **Substance préoccupante** pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles (R40)	**C** : Preuves inadéquates chez l'homme et preuves limitées chez l'animal	**2B** : Agent ou mélange peut-être cancérigène pour l'homme
	D : Preuves insuffisantes chez l'homme et l'animal **E** : Indications d'absence de cancérogénicité chez l'homme et chez l'animal	**3** : Agent ou mélange inclassables quant-à sa cancérogénicité pour l'homme **4** : Agent ou mélange probablement non cancérigène chez l'homme

Classification en termes de mutagénicité

UE	
M1 (H340) : Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires est avérée ou qui sont à considérer comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains. Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains est avérée.	**M1A** : Classification fondée sur des résultats positifs d'études épidémiologiques humaines. Substance considérée comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.
	M1B : Classification fondée sur des essais in vivo de mutagénicité sur des cellules germinales et somatiques et qui ont donné un ou des résultats positifs et sur des essais qui ont montré que la substance a des effets mutagènes sur les cellules germinales humaines, sans que la transmission de ces mutations à la descendance n'ait été établie.
M2 (H341) : Substance préoccupantes du fait qu'elle pourrait induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.	

Classification en termes d'effets reprotoxiques

UE	
R1 (H360 ou H360F ou H360D ou H360FD ou H360Fd ou H360fD) : Reprotoxique avéré ou présumé	**R1A** : Substance dont la toxicité pour la reproduction humaine est avérée. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des études humaines.
	R1B : Substance présumée toxique pour la reproduction humaine. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des données provenant d'études animales.
R2 (H361 ou H361f ou H361d ou H361fd) : Substance suspectée d'être toxique pour la reproduction humaine. Les substances sont classées dans cette catégorie lorsque les résultats des études ne sont pas suffisamment probants pour justifier une classification dans la catégorie 1 mais qui font apparaître un effet indésirable sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement.	

Annexe 5.
Méthodes analytiques, LQ et flaconnage

Cette annexe contient 3 pages.

AGROLAB
Flaconnage

						
Nom Hollandais	**Aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen**	**Waterdampvluchtige fenolen**	**Cyanide**	**Methaan/ethaan/etheen CKW-afbraak**	**pH/Ec**	**Blanco**
Equivalence Française	**BTEX, COHV**	**Indice phénols**	**Cyanures**	**Méthane/éthane/éthylène biodégradation, paquet étendu**	**pH/Conductivité**	**Blanc**
Contenance	**100 mL**	**100 mL**	**100 mL**	**100 mL**	**100 mL**	**500 mL**
Conservateur	**HNO3**	**H3PO4/CuSO4**	**NaOH**	**HNO3**	**sans**	**sans**
Analyses	HCT méthode interne - 100 mL BTEX et COHV - 100 mL Chlorobenzènes volatils - 80 mL GC-MS volatils - 100 mL Hydrocarbures volatils C6-C10 - 80 mL Solvants bromés - 80 mL	Indice phénols - 40 mL	Cyanures libres - 40 mL Cyanures totaux - 40 mL	Méthane/éthane/éthylène biodégradation, paquet étendu - 100 mL	Chrome VI - 100 mL Conductivité - 50 mL Fluorures - 20 mL Métaux lourds avec filtration au labo - 100 mL Nitrate - 40 mL Nitrite - 40 mL pH - 40 mL Sulfate - 60 mL	Alcools et solvants polaires - 100 mL AOX - 500 mL Biphényl et biphényléthers - x 2 bouteilles Bromures - 60 mL Chlorobenzènes non volatils - x 2 bouteilles Chlorures - 40 mL Couleur - 100 mL DBO5 - x 2 bouteilles Dioxines - x 2 bouteilles GC-MS non volatils - x 2 bouteilles HAP Interne - 100 mL HAP ISO - x 2 bouteilles Huiles et graisses - x 2 bouteilles Matières inhibitrices - x 2 bouteilles MES - 500 mL Organoétains - 500 mL Orthophosphates - 60 mL PCB - 100 mL Pesticides organo-N et P - x 2 bouteilles Pesticides organochlorés - 100 mL Sulfures - 400 mL
Quantité						
						
Nom Hollandais	**stikstof ammonium /stikstof Kjeldahl/CZV**	**Zware metalen**	**TPH**	**clhoor - en alkylfenolen**		
Equivalence Française	**DCO /azote ammoniacal/azote Kjeldahl/phosphore total**	**Métaux lourds**	**EOX HCT ISO HCT 10 µg/L**	**Phénols et chlorophénols**		
Contenance	**250 mL**	**100 mL**	**500 mL**	**500 mL**		
Conservateur	**H2SO4**	**HNO3**	**HNO3**	**H3PO4**		
Code étiquette	**41-8-250 / LV2490**	**2-39-8 / LV2265**	**945-5 / LV2634**	**23-55-5 / LV2600**		
Analyses	Ammonium NH4+ - 50 mL Azote Kjeldhal - 100 mL COT - 200 mL CIT - 200 mL DCO - 80 mL Phosphore total - 60 Ml	Métaux lourds - 100 mL	EOX - x 2 bouteilles HCT ISO - x 2 bouteilles HCT seuil 10 µg/l - x 2 bouteilles TPH-MADEP - x 2 bouteilles	Phénols et chlorophénols - x 2 bouteilles		

Matrice sols

Désignation	Catégorie d'article	Méthode	LOUII EP	Unités
Cyanures libres	Autres/Sols & Déchets/Analyses	NEN 6655 eq. ISO/DIS 17380	1	mg CN/kg
Cyanures totaux	Autres/Sols & Déchets/Analyses	NEN 6655 eq. ISO/DIS 17380 - DIN ISO 11262	1	mg CN/kg
Indice phénols	Autres/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 14402	0,1	mg/kg
Hydrocarbures totaux par CPG, fraction C10-C40 ; PROFIL ORGANIQUE QUALITATIF (C10 - C40)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	CPG/FID Méthode interne, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40) chromatogramme fourni	20	mg/kg
Hydrocarbures totaux par CPG, fraction C10-C40 ; PROFIL ORGANIQUE QUALITATIF (C10 - C40)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	CPG/FID Méthode ISO 16703, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40) , chromatogramme fourni	20	mg/kg
Hydrocarbures totaux volatils (C6 - C10) découpage fractions C6-C8 et >C8-C10	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	HS/CPG/MS méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Somme des C6 - C10 et découpage fractions C6-C8 et >C8-C10	1	mg/kg
Solvants chlorés (13 composés, chlorure de vinyle inclus)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloréthylène, Tetrachlorure de Carbone, Trichloréthylène	0,02 à 0,1	mg/kg
Solvants chlorés (19 composés MACAOH)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloréthylène, Tetrachlorure de Carbone, Trichloréthylène + extension MACAOH : Chlorométhane, Chloroéthane, Pentachloroéthane, Hexachloroéthane, 1,1,1,2-Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane	0,02 à 0,5	mg/kg
BTEX (5 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène	0,05-0,1	mg/kg
BTEX bilan étendu (13 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène, Naphtalène, Styrène, a-Méthylstyrène, Propylbenzène, iso-Propylbenzène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène	0,05-0,1	mg/kg
Chlorobenzènes volatils (7 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	par HS /GC/MS , basé sur ISO 22155 : Chlorobenzènes volatils :monochlorobenzène ; 1,2-dichlorobenzène ; 1,3-dichlorobenzène ;1,4-dichlorobenzène ; 1,2,3-trichlorobenzène ; 1,2,4-trichlorobenzène ; 1,2,5-trichlorobenzène	0,1	mg/kg MS
Chlorobenzènes non-volatils (4 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	méthode interne, analyse selon ISO 10382 : 1,2,3,4-tétrachlorobenzène ; 1,2,3,5/1,2,4,5-tétrachlorobenzène ; pentachlorobenzène ; hexachlorobenzène	1	µg/kg MS
COV bromés	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (HS) : Bromochlorométhane, Dibromochlorométhane, Dichlorobromométhane, Dibromoethane, Tribromométhane (Bromoforme)	0,1	mg/kg
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	8 fractions aliphatiques + 8 fractions aromatiques (Cf Annexe 1). Analyse par GC/MS - méthode interne	-	voir Annexe 1
HAP (16 - liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	méthode interne : Naphtalène, Acénaphtène, Acénaphtylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,05	mg/kg
HAP (16 - liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	ISO 13877 : Naphtalène, Acénaphtène, Acénaphtylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,05	mg/kg
PCB congénères réglementaires (7 composés)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 10382 par GC/ECD (ou méthode interne par GC/MS suivant capacité laboratoire) : PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	1	µg/kg
PCB de type dioxine (12 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	Méthode dérivée de la méthode EPA 1613, par CPG SM-HR (PCB n° 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189)	1 à 10	ng//kg
Dioxines et furanes (17 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	selon la NF EN 1948 , GC-SM haute résolution -	1	ng//kg
Pesticides organochlorés (21 composés)	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 10382 par GC/ECD (ou méthode interne par GC/MS suivant capacité laboratoire) : HCH alpha, HCH béta, HCB, Lindane, HCH delta, Heptachlore, cis-Heptachlore époxyde, Endosulfan alpha, Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine, Telodrine, Endosulfan alpha, o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDT, p,p'-DDT, trans-chlordane	1	µg/kg
Pesticides Organo-Azotés	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	Organo-N-pesticides par CPG/SM : Atrazine, Cyanazine, Desméthrine, Prométhrine, Propazine, Simazine, Terbutrine, Terbutylazine	0,1 à 0,2	mg/kg
Pesticides Organo-Phosphorés	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	Organo-N-pesticides par CPG/SM : Azinphos-éthyle, Azinphos-méthyle, Bromophos-éthyle, Bromophos-méthyle, Chloropyrophos-éthyle, Coumaphos, diazinon, Diméthoate, Disulphoton, Ethion, Fénitrothion, Fenthion, Malathion, Méthidathon, Mévinphos, Parathion-méthyle, Parathion-éthyle, Pyrazophos, Triazophos, Trifluralin.	0,1 à 0,5	mg/kg
Arsenic	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg As/kg
Baryum	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg Ba/kg
Cadmium	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,1	mg Cd/kg
Chrome total	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,2	mg Cr/kg
Chrome hexavalent	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	DIN 38405-D24	1	mg CrVI/kg
Cobalt	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (rajouter une minéralisation)	0,5	mg Co/kg
Cuivre	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,2	mg Cu/kg
Mercure	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ISO 16772	0,05	mg Hg/kg
Nickel	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Ni/kg
Plomb	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Pb/kg
Sélénium	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (rajouter une minéralisation)	1	mg Se/kg
Zinc	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg Zn/kg
Antimoine	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Sb/kg

Matrice air

Désignation	Catégorie d'article	Méthode	LOUI EF	Unités
Composés aromatiques BTEXN (6 composés) sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC--MS : benzène, toluène, éthyl-benzène, m+p-xylène, o-xylène, Naphtalène sur tube en charbon actif (désorption incluse) (2 zones)	0,1-0,5	µg/tube (100 mg)
Composés aromatiques , paquet étendu (13 composés) sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC--MS : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène, Naphtalène, Styrène, a-Méthylstyrène, Propylbenzène, iso-Propylbenzène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène - sur tube en charbon actif)	0,1-5	µg/tube (100 mg)
Hydrocarbures volatils (C6-C12) - sur tube charbon actif résultat : Somme + C6-C8, >C8-C10 et >C10-C12	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : C6-C8, >C8-C10, >C10-C12 + somme des hydrocarbures volatils C6 - C12 (désorption incluse) (2 zones)	10	µg/tube (100 mg)
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite C5 - C12) (US-EPA Criteria Working Group - version adaptée) - sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : 4 fractions aliphatiques, 4 fractions aromatiques (Cf Annexe 1) (désorption incluse) (2 zones)	2 /fraction	µg/tube (100 mg)
Chlorobenzènes volatils (7 composés) sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC--MS : Monochlorobenzène, 1,2-Dichlorobenzène, 1,3-Dichlorobenzène, 1,4-Dichlorobenzène, 1,2,3-Trichlorobenzène, 1,2,4-Trichlorobenzène, 1,2,5-Trichlorobenzène - sur tube en charbon actif (désorption incluse) (2 zones)	0,05	µg/tube (100 mg)
Alcools (9 composés - hors méthanol) sur tube CA	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Analyse -méthode interne par CPG/SM : n-Butanol, iso-Butanol, sec-Butanol, tert-Butanol, Ethanol, iso-Propanol, n-pentanol, Cyclohexanol, 4-Méthyl-2-Pentanol (désorption incluse) (sur 2 zones)	5	µg/tube (100 mg)
HAP (16 EPA)	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Dosage par GC/MS - Méthode interne : Naphtalène, Acénaphtène, Acénaphtylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène (désorption incluse) (sur 2 zones)	0,1	µg/tube
Phénols et Crésols	Autres/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Dosage par GC/MS - Méthode interne : Phénol, o-crésol, m-crésol, p-crésol, 2,3-diméthylphénol; 2,4-diméthylphénol; 2,5-diméthylphénol; 2,6-diméthylphénol; 3,4-diméthylphénol; 3,5-diméthylphénol/p-éthylphénol, o-éthylphénol, m-éthylphénol (désorption incluse) (sur 2 zones)	0,1	µg/tube
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite C5 - C16) (US-EPA Criteria Working Group - version adaptée) - sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : 4 fractions aliphatiques, 4 fractions aromatiques (Cf Annexe 1) (désorption incluse) (2 zones)	2 /fraction	µg/tube (100 mg)

Annexe 6.
Fiches d'échantillonnage des sols

Cette annexe contient 24 pages.

Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)

Annexe

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS

Sondage n° : BGP1	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 31/7/2025 Heure : 09:34	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Ensoleillé	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage

Localisation du sondage :

Projection : RGF 93 - Lambert 93

X : 649848,99

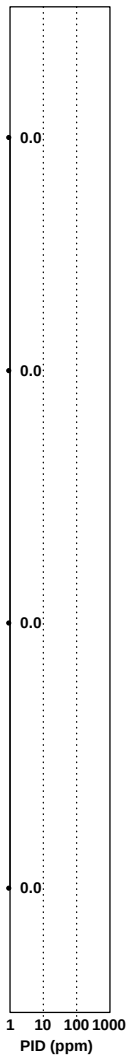
Y : 6975010,45

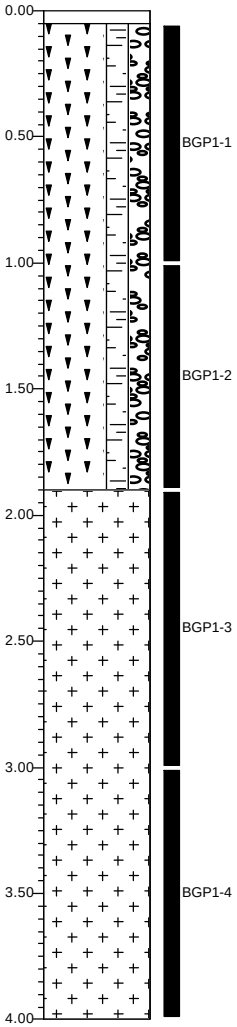
Appareils de mesure :

PID ARRAS 2

Remarques :

Mesures PID	Coupe Géologique & Echantillons	Description lithologique & Observations





0.00 goudron

0.05

Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Enrobé

Remblais, fortement limoneux, caillouteux, très fortement contenant des graviers, Système de forage à percussion

1.90

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

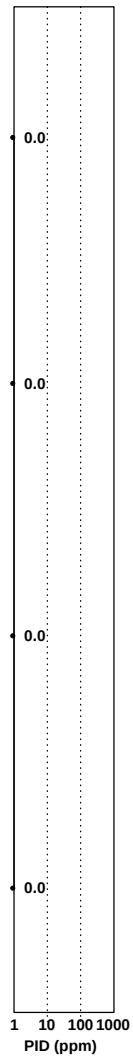
4.00

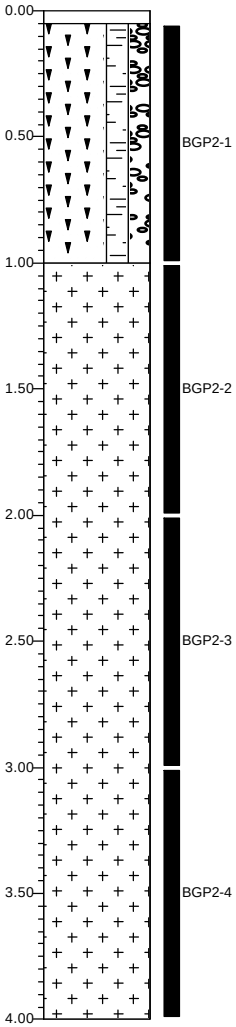
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP2	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 31/7/2025 Heure : 10:02	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Ensoleillé	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649845,96	**Remarques :**
Y : 6975014,46	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 goudron

0.05 Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Enrobé

Remblais, fortement limoneux, fortement caillouteux, très fortement contenant des graviers, un peu de craie, Système de forage à percussion

1.00 Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

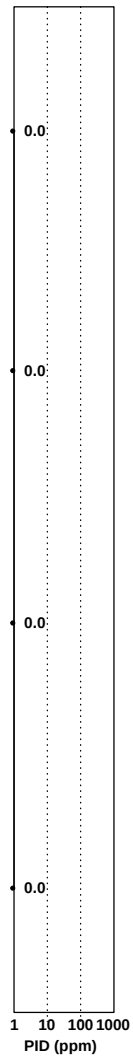
4.00

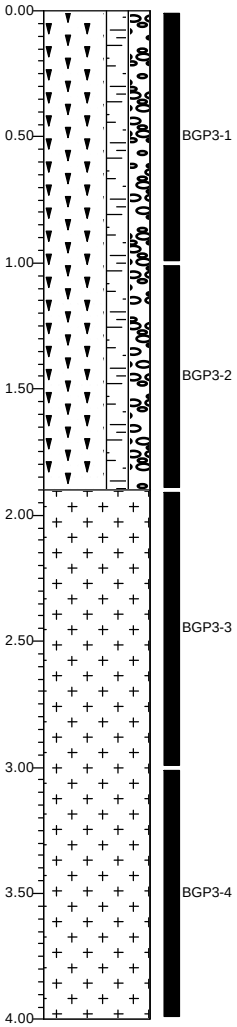
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP3	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 31/7/2025 Heure : 10:38	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Ensoleillé	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649842,60	**Remarques :**
Y : 6975010,78	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 graviers

Remblais, fortement limoneux, caillouteux, moyennement contenant des briques, moyennement contenant des graviers, moyennement contenant de la craie, Système de forage à percussion

1.90

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

4.00

Motivation arrêt du sondage : But final

Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)

Annexe

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS

Sondage n° :	**BGP4**
Intervenant BURGEAP :	*Bernard Dehouck*
Date : 31/7/2025	*Heure : 11:30*
Conditions météorologiques :	*Ensoleillé*
Sous-traitant :	**GINGER CEBTP - Pôle sondage**
Technique de sondage :	*Système de forage à percussion*
Diamètre de sondage (mm) :	*60*
Profondeur atteinte (cm/sol) :	*400*
Gestion des cuttings :	*Utilisés pour reboucher l'ouvrage*

Localisation du sondage :

Projection : RGF 93 - Lambert 93

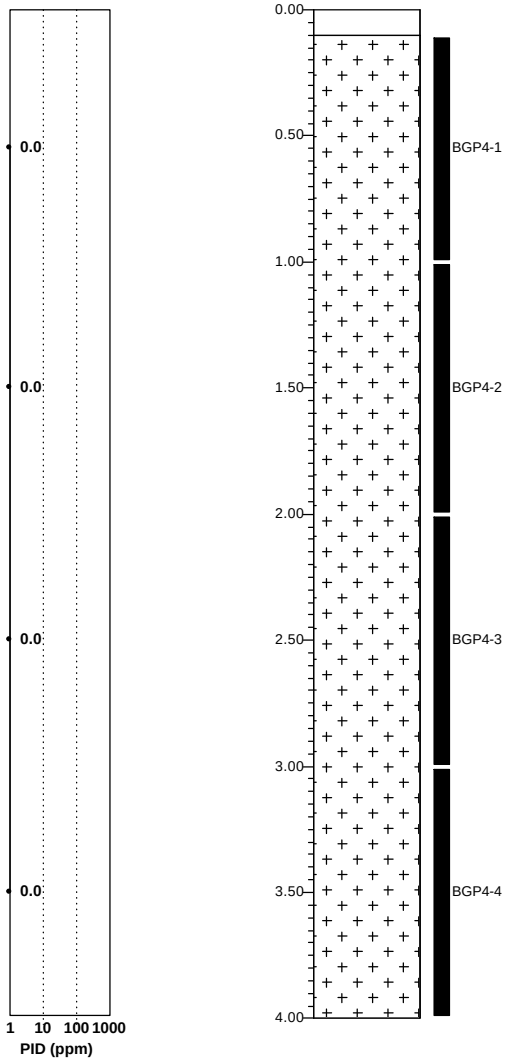
X : 649844,22
Y : 6975006,00

Appareils de mesure :

PID ARRAS 2

Remarques :

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**



0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

Craie, blanc, Système de forage à percussion

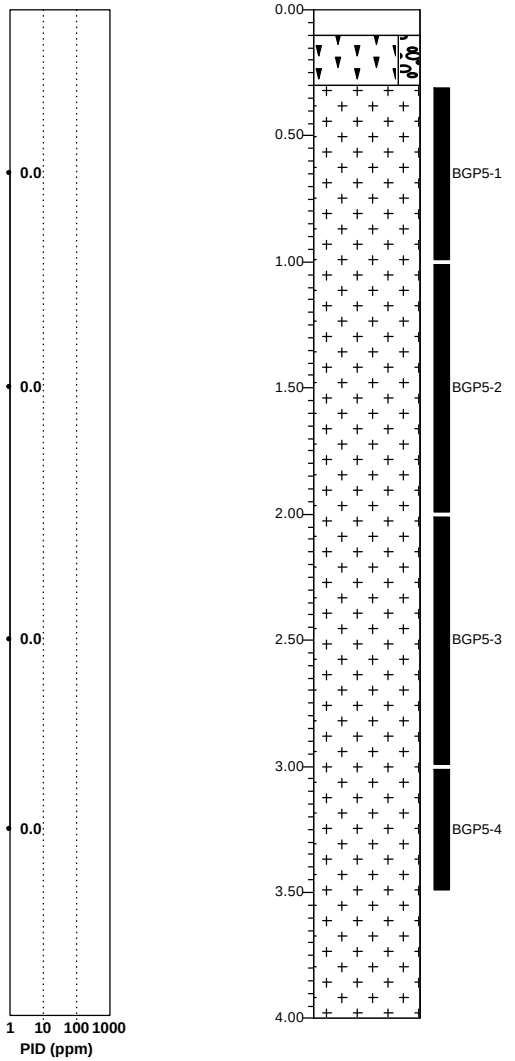
4.00

Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP5	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 1/8/2025 Heure : 09:48	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649846,55	**Remarques :**
Y : 6974993,53	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**



0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

0.30 Remblais, fortement caillouteux, très fortement contenant des briques, très fortement contenant des graviers, Système de forage à percussion, Couche de forme

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

4.00

Motivation arrêt du sondage : refus sur débris/blocs

Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)

Annexe

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS

Sondage n° : BGP6	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	*Technique de sondage :* Système de forage à percussion
Date : 1/8/2025 *Heure :* 10:27	*Diamètre de sondage (mm) :* 60
Conditions météorologiques : Couvert	*Profondeur atteinte (cm/sol) :* 300
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage

Localisation du sondage :

Projection : RGF 93 - Lambert 93

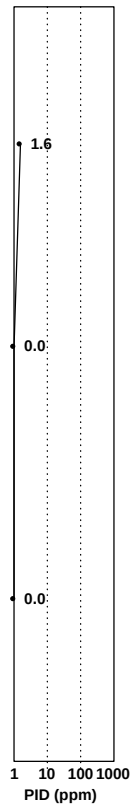
X : 649846,63
Y : 6974985,29

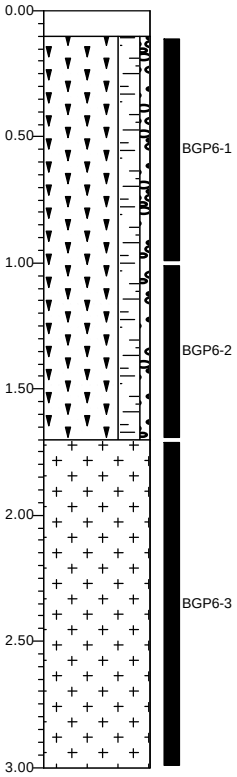
Appareils de mesure :

PID ARRAS 2

Remarques :

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, moyennement contenant des briques, moyennement contenant des graviers, Système de forage à percussion

1.70 Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

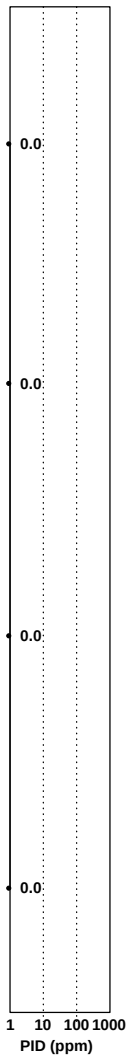
3.00

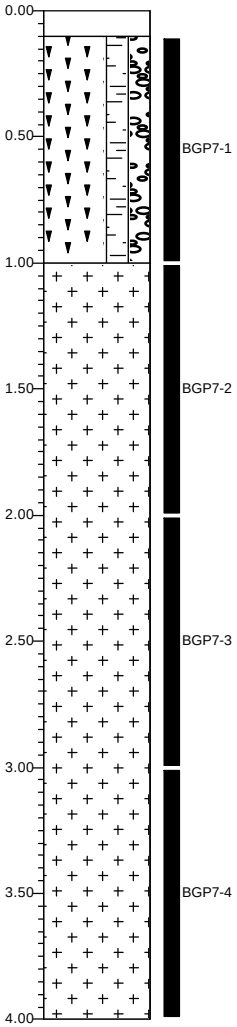
Motivation arrêt du sondage : refus sur débris/blocs

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP7	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 1/8/2025 Heure : 11:21	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649833,04	**Remarques :**
Y : 6974987,69	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

Remblais, fortement limoneux, caillouteux, un peu de craie, un peu de graviers, Système de forage à percussion

1.00

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

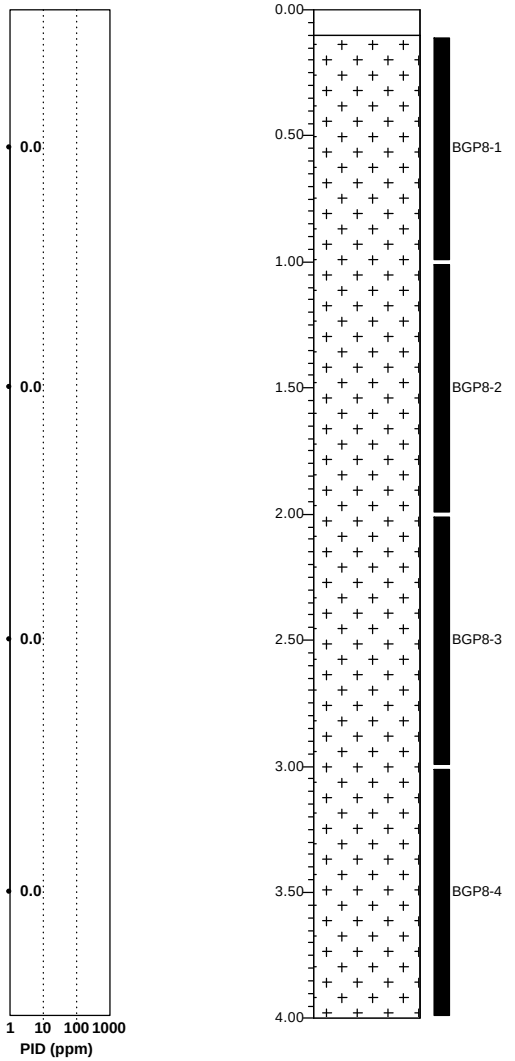
4.00

Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : **BGP8**	**Sous-traitant :** **GINGER CEBTP - Pôle sondage**
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Carottier battu sous gaine
Date : 8/8/2025 Heure : 09:27	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649833,52	**Remarques :**
Y : 6974983,21	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**



0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Carottier battu sous gaine, Dalle béton

Craie, dur, blocs, blanc, Carottier battu sous gaine

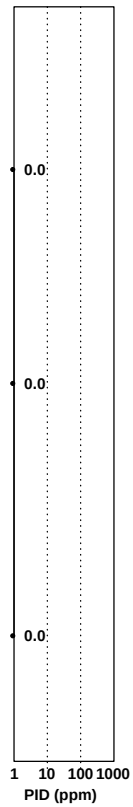
4.00

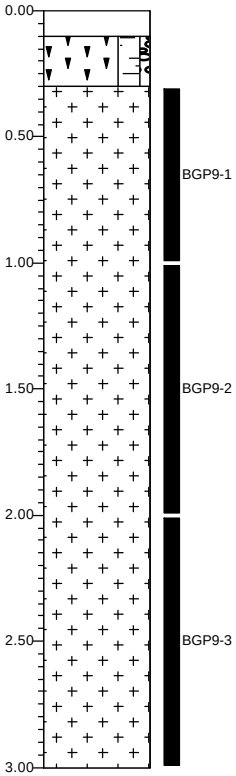
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP9/PzR3	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 31/7/2025 Heure : 15:35	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 300
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649835,61	**Remarques :**
Y : 6974964,43	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

0.30 Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, un peu de craie, Système de forage à percussion

Craie, blocs, blanc, Système de forage à percussion

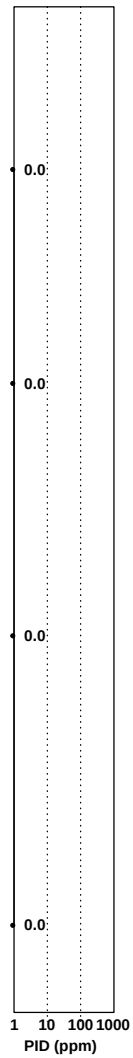
3.00

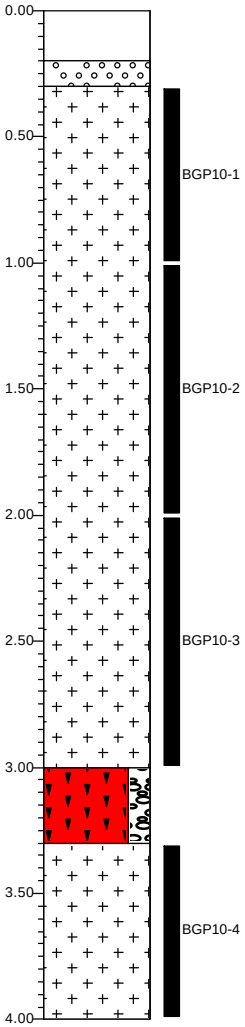
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP10	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 30/7/2025 Heure : 11:10	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649840,25	**Remarques :**
Y : 6974958,27	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 béton

▲ Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion

0.20

0.30 Blocs, Système de forage à percussion, Couche de forme

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

3.00

▲ Remblais, caillouteux, très fortement contenant des briques, rouge, Système de forage à percussion

3.30

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

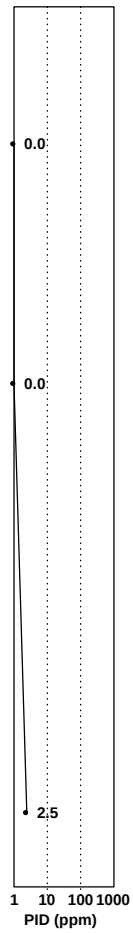
4.00

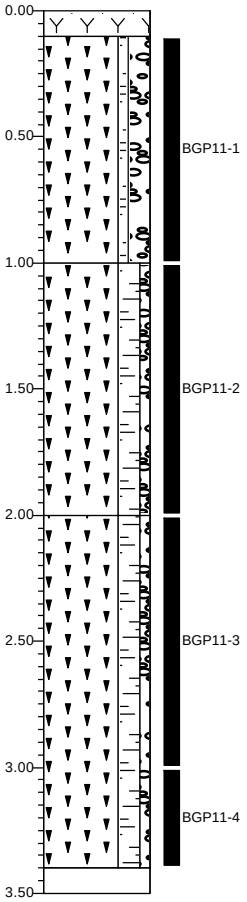
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP11	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 31/7/2025 Heure : 13:13	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 350
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649832,57	**Remarques :**
Y : 6974952,67	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 espace vert

0.10 Terre végétale, Système de forage à percussion

Remblais, faiblement limoneux, fortement caillouteux, très fortement contenant des graviers, Système de forage à percussion

1.00

Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, moyennement contenant des briques, moyennement contenant des graviers, Système de forage à percussion

▲

2.00

Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, un peu de craie, Système de forage à percussion

▲

3.40

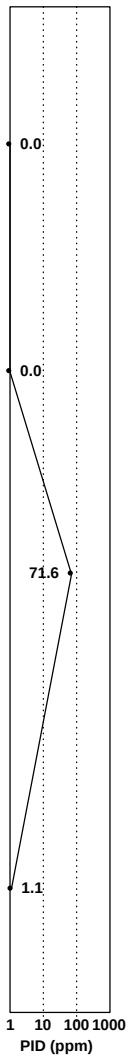
▲ 3.50 Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Goudron pur

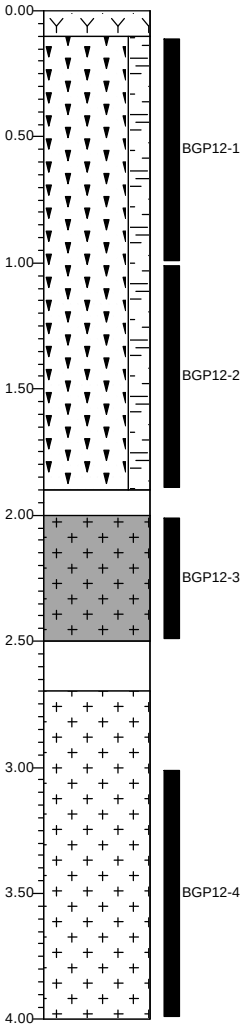
Motivation arrêt du sondage : refus sur débris/blocs

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP12	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 30/7/2025 Heure : 13:22	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 400
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649825,82	**Remarques :**
Y : 6974958,51	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 espace vert

0.10 Terre végétale, Système de forage à percussion

Remblais, fortement limoneux, un peu de craie, un peu de brique, un peu de graviers, Système de forage à percussion

1.90

2.00 Très fortement contenant du goudron, noir, Système de forage à percussion, Goudron pur

Craie, meule, gris, Système de forage à percussion

2.50

2.70 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

Craie, dur, blocs, Forte pas d'odeur, blanc, Système de forage à percussion

4.00

Motivation arrêt du sondage : But final

Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)

Annexe

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS

Sondage n° :	**BGP13**
Intervenant BURGEAP :	*Bernard Dehouck*
Date : 30/7/2025	*Heure : 12:02*
Conditions météorologiques :	*Couvert*
Sous-traitant :	**GINGER CEBTP - Pôle sondage**
Technique de sondage :	*Système de forage à percussion*
Diamètre de sondage (mm) :	*60*
Profondeur atteinte (cm/sol) :	*300*
Gestion des cuttings :	*Utilisés pour reboucher l'ouvrage*

Localisation du sondage :

Projection : RGF 93 - Lambert 93

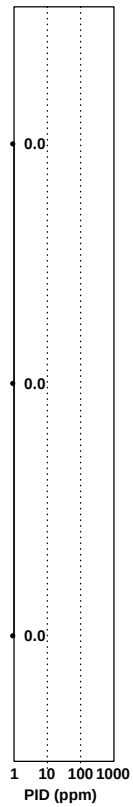
X : 649841,37
Y : 6974946,76

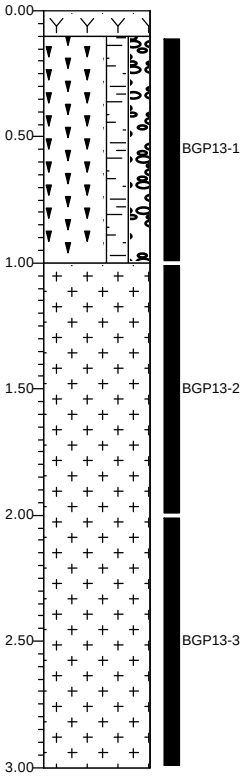
Appareils de mesure :

PID ARRAS 2

Remarques :

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 espace vert

0.10 Terre végétale, Système de forage à percussion

Remblais, fortement limoneux, fortement caillouteux, un peu de craie, un peu de graviers, un peu de brique, un peu de bois, Système de forage à percussion

1.00

Craie, dur, blocs, Système de forage à percussion

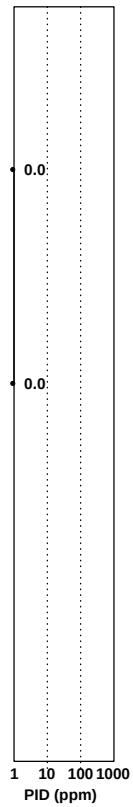
3.00

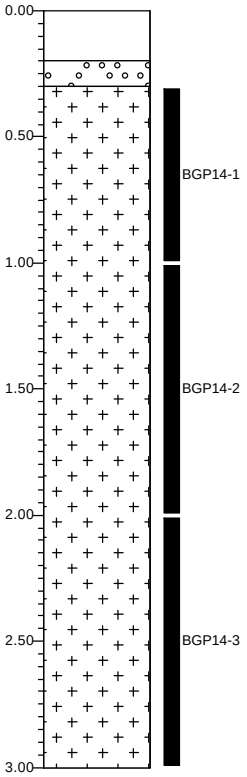
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP14	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 30/7/2025 Heure : 10:42	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 300
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649847,42	**Remarques :**
Y : 6974959,46	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 béton

0.20 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton sur couche de forme

0.30 Blocs, Système de forage à percussion, Couche de forme

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

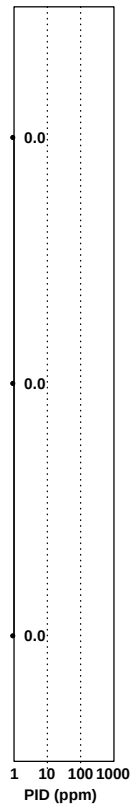
3.00

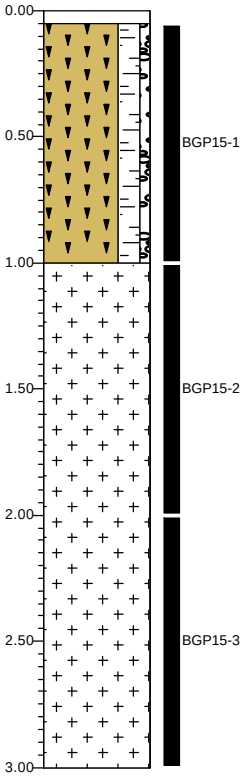
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP15	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Carottier battu sous gaine
Date : 8/8/2025 Heure : 10:57	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 300
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649835,14	**Remarques :**
Y : 6974971,72	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 goudron

0.05 Très fortement contenant du goudron, Carottier battu sous gaine, Enrobé

Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, un peu de craie, beige, Carottier battu sous gaine

1.00

Craie, dur, blocs, blanc, Carottier battu sous gaine

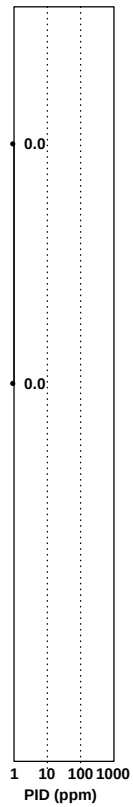
3.00

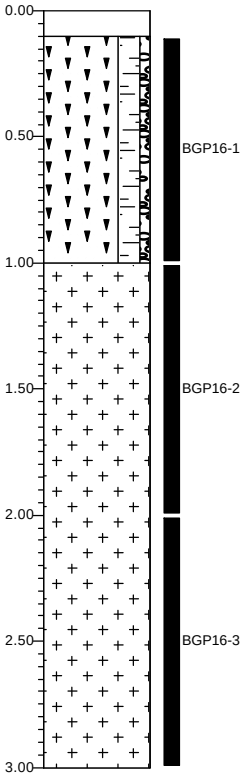
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP16	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 30/7/2025 Heure : 15:03	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 300
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649819,16	**Remarques :**
Y : 6974965,48	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 goudron

0.10 Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Enrobe sur couche de forme

Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, moyennement contenant de la craie, Système de forage à percussion

1.00

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

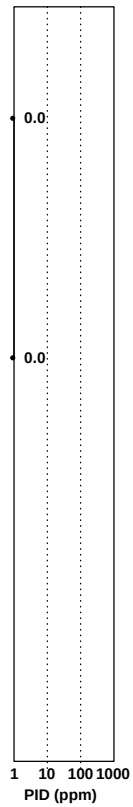
3.00

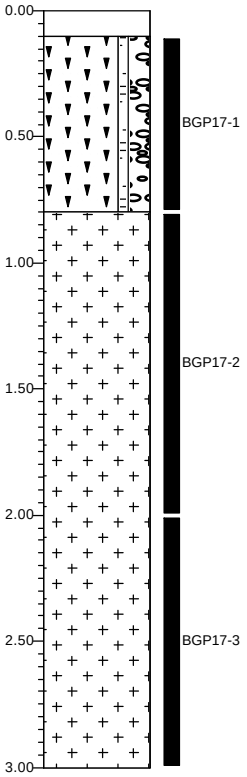
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP17	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 30/7/2025 Heure : 14:36	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 300
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	
X : 649817,41	**Remarques :**
Y : 6974945,97	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 goudron

▲ 0.10 Très fortement contenant de l'asphalte, Système de forage à percussion, Enrobé sur couche de forme

Remblais, faiblement limoneux, fortement caillouteux, très fortement contenant des graviers, Système de forage à percussion

0.80

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

3.00

Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP18	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Localisation du sondage : Projection : RGF 93 - Lambert 93 X : 649831,18 Y : 6974942,86	**Appareils de mesure :** **Remarques :**

Mesures PID	Coupe Géologique & Echantillons	Description lithologique & Observations
1 10 100 1000 PID (ppm)	0.00–	0.00

Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)

Annexe

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS

Sondage n° : BGP19/PzR1	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 1/8/2025 Heure : 13:16	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 200
	Gestion des cuttings : Laissés au sol sur site

Localisation du sondage :

Projection : RGF 93 - Lambert 93

X : 649842,07

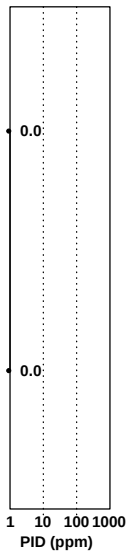
Y : 6974999,29

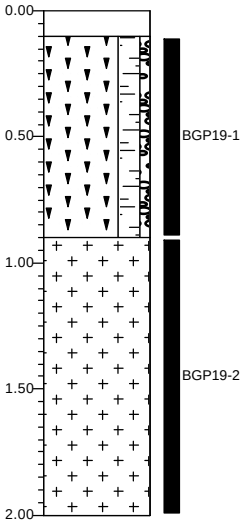
Appareils de mesure :

PID ARRAS 2

Remarques :

Mesures PID	Coupe Géologique & Echantillons	Description lithologique & Observations





0.00 béton

0.10 Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

Remblais, fortement limoneux, faiblement caillouteux, un peu de craie, Système de forage à percussion

0.90

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

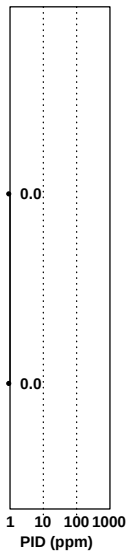
2.00

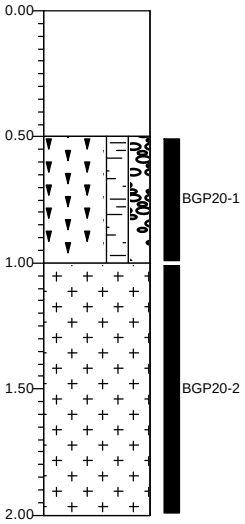
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP20/PzR2	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 1/8/2025 Heure : 14:15	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 200
	Gestion des cuttings : Laissés au sol sur site
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649831,06	**Remarques :**
Y : 6975009,41	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 béton

Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

0.50

Remblais, fortement limoneux, caillouteux, moyennement contenant de la craie, moyennement contenant des graviers, Système de forage à percussion

1.00

Craie, dur, blocs, blanc, Système de forage à percussion

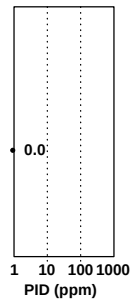
2.00

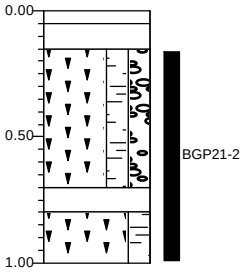
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP21	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Système de forage à percussion
Date : 30/7/2025 Heure : 15:39	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 100
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
X : 649852,01	**Remarques :**
Y : 6975025,34	

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 goudron

0.05

0.15 Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Enrobé

Très fortement contenant du béton, Système de forage à percussion, Dalle béton

Remblais, fortement limoneux, fortement caillouteux, moyennement contenant des briques, moyennement contenant des graviers, Système de forage à percussion

0.70

0.80 Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Goudron pur

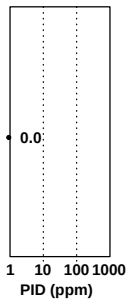
1.00 Remblais, fortement limoneux, moyennement contenant des briques, moyennement contenant des graviers, Système de forage à percussion

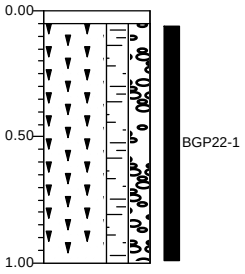
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : ***BGP22***	***Sous-traitant :*** ***GINGER CEBTP - Pôle sondage***
Intervenant BURGEAP : *Bernard Dehouck*	*Technique de sondage :* *Système de forage à percussion*
Date : 30/7/2025 *Heure : 15:26*	*Diamètre de sondage (mm) :* *5*
Conditions météorologiques : *Couvert*	*Profondeur atteinte (cm/sol) :* *100*
	Gestion des cuttings : *Utilisés pour reboucher l'ouvrage*
Localisation du sondage :	***Appareils de mesure :***
Projection : RGF 93 - Lambert 93	*PID ARRAS 2*
X : 649823,70	***Remarques :***
Y : 6975026,77	

Mesures PID	***Coupe Géologique & Echantillons***	***Description lithologique & Observations***





0.00 goudron

0.05 Très fortement contenant du goudron, Système de forage à percussion, Enrobé

Remblais, fortement limoneux, fortement caillouteux, Système de forage à percussion

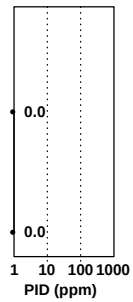
1.00

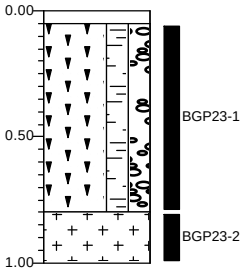
Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	FICHE D'ECHANTILLONNAGE DE SOLS	

Sondage n° : BGP23	**Sous-traitant :** GINGER CEBTP - Pôle sondage
Intervenant BURGEAP : Bernard Dehouck	Technique de sondage : Carottier battu sous gaine
Date : 8/8/2025 Heure : 10:34	Diamètre de sondage (mm) : 60
Conditions météorologiques : Couvert	Profondeur atteinte (cm/sol) : 100
	Gestion des cuttings : Utilisés pour reboucher l'ouvrage
Localisation du sondage :	**Appareils de mesure :**
Projection : RGF 93 - Lambert 93	PID ARRAS 2
	Remarques :

Mesures PID | **Coupe Géologique & Echantillons** | **Description lithologique & Observations**





0.00 goudron

0.05 Très fortement contenant du goudron, Carottier battu sous gaine, Enrobé

Remblais, fortement limoneux, fortement caillouteux, Carottier battu sous gaine

0.80

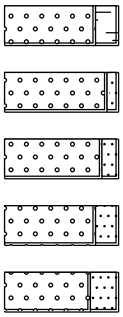
Craie, blanc, Carottier battu sous gaine

1.00

Motivation arrêt du sondage : But final

Légende

gravier



Gravier, limoneux

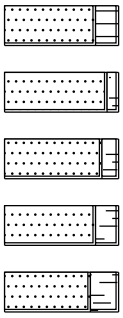
Gravier, faiblement sableux

Gravier, moyennement sableux

Gravier, fortement sableux

Gravier, très fortement sableux

sable



Sable, argileux

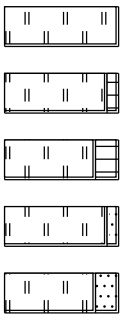
Sable, faiblement limoneux

Sable, moyennement limoneux

Sable, fortement limoneux

Sable, très fortement limoneux

tourbe



Tourbe, pauvre en minéraux

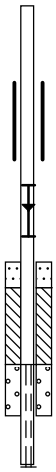
Tourbe, faiblement argileux

Tourbe, fortement argileux

Tourbe, faiblement sableux

Tourbe, fortement sableux

ouvrage



tube plein

tubage

niv. piézom. max.
niv. piézom. moyen
niv. piézom. min.

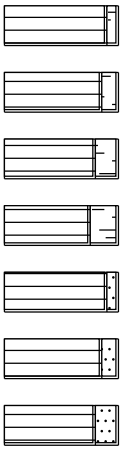
bouchon de sable

bouchon de bentonite/mikoliet/argile

massif filtrant

crépine

argile



Argile, faiblement limoneux

Argile, moyennement limoneux

Argile, fortement limoneux

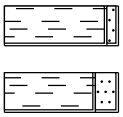
Argile, très fortement limoneux

Argile, faiblement sableux

Argile, moyennement sableux

Argile, fortement sableux

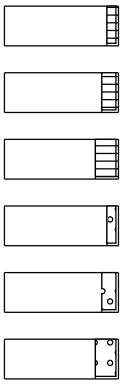
limon



Limon, faiblement sableux

Limon, fortement sableux

autres composantes



faiblement humique

moyennement humique

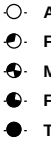
fortement humique

faiblement graveleux

moyennement graveleux

fortement graveleux

odeur



Aucune odeur

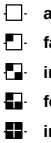
Faible odeur

Modérée odeur

Forte odeur

Très forte odeur

irisation



aucune irisation

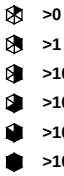
faible irisation

irisation moyenne

forte irisation

irisation maximale

valeur pid



>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

échantillons

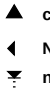


échantillon remanié

échantillon non remanié

détermination du volume

autres

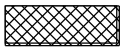


composant spécial

Niv. piézom. moyen max.

niveau piézométrique

Niv. piézom. moyen min.



alluvions



eau

Annexe 7.
Bordereaux d'analyse des sols

Cette annexe contient 259 pages.

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255199** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP1-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,54**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**85,2**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**28,5**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,8**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**11000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**0,7**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**4,6**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**75**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,3**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**15**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**9,4**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,06**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255199** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP1-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**14**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**24**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,4**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**76**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,085**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,54**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,43**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,29**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,31**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,28**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,15**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,32**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,25**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,29**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**1,83**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**2,24** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**2,95** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255199** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP1-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**0,26**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**24,1**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**4,1**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**6,2**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**4,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**27**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,03**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255199** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP1-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**4,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,6**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**92,4**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**19,7**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**2,7**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,4**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255199** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP1-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255200** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP1-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,59**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**61,9**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,5**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**6,1**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,1**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,4**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255200** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP1-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**2,7**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**1,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**10**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255200** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP1-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,003**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255200** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP1-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,8**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**42,2**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,0**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P9

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255200** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP1-3**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255201** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP10-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,58**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**64,8**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,9**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**3300**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,7**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**12**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**2,6**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255201** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**3,4**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**6,5**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,6**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**14**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255201** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**48**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255201** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**230**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,4**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**120**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,2**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**4,8**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**23**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255201** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP10-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255202** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP10-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,2**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**0,073**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**0,12**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		**0,120** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		**0,193** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		**0,193** x)				équivalent à NF EN 16181
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255202** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255203** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP10-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Matière sèche	%	°	**81,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255203** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-3**

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aromatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10		mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255204** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP10-4**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,63**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**82,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**60,0**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,4**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**6,5**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,1**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,2**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255204** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**1,9**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**1,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**9,2**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255204** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255204** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP10-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,7**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**46,8**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,0**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255204** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP10-4**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255205** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP11-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,43**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**92,1**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**80,0**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**98**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,4**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**24000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**5,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**49**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,3**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**15**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**12**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,06**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255205** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**11**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**22**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**46**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**0,063**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**0,076**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,73**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**0,10**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**2,0**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**1,7**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,93**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**1,1**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**1,2**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,56**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**1,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,090**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,98**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**1,2**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**7,14**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**8,86**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**11,9** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255205** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**2,8**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**2,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**4,3**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**4,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**2,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**0,001**	0,001	+/- 34		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,002**	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**0,002**	0,001	+/- 22		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**0,002**	0,001	+/- 12		NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	**0,0070** x)				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,0070** x)				NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,09**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255205** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**5,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,4**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**140**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,3**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,5**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**9,4**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**2,4**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255205** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP11-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255206** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP11-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**87,9**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**0,50**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,20** m)	0,2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**0,40**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**1,1**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**10,8**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**4,4**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**15,9**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**9,7**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**6,9**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**7,1**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**4,6**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**2,3**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**5,5**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**0,73**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**2,4**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**2,8**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		**33,5**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		**58,6**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		**75,1** x)				équivalent à NF EN 16181
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255206** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**230**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**8,9**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**55,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**46,3**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**41,1**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**34**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**26,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**13,2**	2	+/- 21		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 11.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255207** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP11-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**0,16**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**0,23**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**0,71**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**3,9**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**1,2**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**3,4**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**2,0**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**1,3**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**1,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**0,89**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**0,50**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**0,99**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**0,13**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**0,43**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**0,56**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		**6,77**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		**13,6**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		**17,6** *x)*				équivalent à NF EN 16181
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255207** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**44,9**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**12,7**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**11,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**8,2**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**5,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**2,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255208** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP11-4**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,63**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,0**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**30,6**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,4**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**10000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**5,8**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**55**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**22**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**8,2**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255208** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**16**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**19**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**64**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**1,5**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**0,11**	0,05	+/- 31		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**0,43**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**1,2**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**6,9**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**3,5**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**7,8**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**4,3**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**4,0**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**4,0**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**2,8**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**1,4**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**2,6**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,47**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**1,4**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**2,0**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**18,0**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**35,1**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**44,4**				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**0,20**	0,1	+/- 24		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255208** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**84,8**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**6,7**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**27,7**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**16,8**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**12,8**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**9,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**6,8**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**3,5**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**0,004**	0,001	+/- 34		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**0,001**	0,001	+/- 19		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,005**	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**0,006**	0,001	+/- 22		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**0,005**	0,001	+/- 12		NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	**0,020** x)				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,021** x)				NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,14**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**27**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255208** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP11-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2400**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,06**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**880**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,2**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**320**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,5**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**238**	100	+/- 22		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**2,7**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**88**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**14**	10	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**6,4**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**2,1**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**2,3**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255208** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP11-4**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255209** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP12-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,59**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**94,1**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**42,9**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**96**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,7**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**22000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**0,8**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**7,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**110**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,4**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**15**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**20**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,12**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255209** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**1,3**	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**14**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**86**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,0**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**72**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,20** *m)*	0,2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,20** *m)*	0,2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,20** *m)*	0,2			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,20** *m)*	0,2			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,96**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**0,27**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**3,1**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**3,0**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**1,5**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**1,8**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**3,0**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**1,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**2,6**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,58**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**2,0**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**2,4**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**14,3**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**15,8** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**22,4** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255209** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**670**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 **)*	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 **)*	mg/kg Ms	**11,2**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 **)*	mg/kg Ms	**46,1**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 **)*	mg/kg Ms	**61,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 **)*	mg/kg Ms	**120**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 **)*	mg/kg Ms	**160**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 **)*	mg/kg Ms	**190**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 **)*	mg/kg Ms	**84,6**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,002** *m)*	0,002			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,07**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255209** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,03**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,4**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**100**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,8**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**6,6**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**2,5**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255209** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP12-1**

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

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255210** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP12-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**93,9**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**9,5**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<2,0** *hb)*	2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**6,8**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**24,5**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**147**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**41,9**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**161**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**102**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**67,8**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**66,9**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**49,7**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**27,8**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**63,7**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**11,5**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**27,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**40,5**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		**370**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		**653**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		**848** *x)*				équivalent à NF EN 16181
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**2,7**	0,1	+/- 24		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255210** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**2100**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**19,0**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**120**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**550**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**380**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**340**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**320**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**280**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**150**	2	+/- 21		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255211** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP12-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,68**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**79,8**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**58,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**10,6**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**91000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<1,0** *pe)*	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**14**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**300**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,5**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**44**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**58**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,12**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255211** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**2,2**	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**24**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**160**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,3**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**170**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**1820**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<20,0** *hb)*	20			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**268**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**861**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**3460**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**1040**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**2380**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**1500**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**900**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**850**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**525**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**294**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**658**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**77,9**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**231**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**328**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**4420**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**12000**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**15200** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**0,84**	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**0,69**	0,05	+/- 18		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**3,4**	0,1	+/- 19		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**1,3**	0,05	+/- 19		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**380**	0,1	+/- 24		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**4,7**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**6,2** *x)*				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,20** *hb)*	0,2			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255211** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<1,0** *hb)*	1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,50** *hb)*	0,5			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<1,0** *hb)*	1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,250** *hb)*	0,25			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,250** *hb)*	0,25			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<4,0** *hb)*	4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<2,0** *hb)*	2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**12**	0,2	+/- 20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**6,9**	0,2	+/- 15		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**28**	0,2	+/- 35		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**6,9** *x)*	0,4	+/- 25		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**40**	0,4	+/- 35		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**47** *x)*	1	+/- 35		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**480000**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**43000**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**66000**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**150000**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**100000**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**60000**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**35000**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**23000**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**5500**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,010** *m)*	0,01			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,020** *m)*	0,02			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,010** *m)*	0,01			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,010** *m)*	0,01			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,010** *m)*	0,01			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,010** *m)*	0,01			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,010** *m)*	0,01			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	**0,12**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,08**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,15**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**46**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**660**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,15**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P48

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255211** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1900**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**100**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,20**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,09**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**130**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,04**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**10,9**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**260**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,7**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**191**	100	+/- 22		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**10**	0,02	+/- 11		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**4,6**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**13**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**66**	20	+/- 10		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**15**	10	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **0,03**	0,03	+/- 20		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**20**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**15**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**9,3**	5	+/- 11		Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**12**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**4,4**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**8,3**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pe) Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.
hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255211** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP12-3**

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: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255212** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP12-4**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,51**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**79,2**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**80,7**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**120**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,5**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<1,0** *pe)*	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,1**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**6,7**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,5**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**0,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P51

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255212** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**2,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**4,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,5**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**10**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255212** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255212** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP12-4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**4,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,4**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**52,7**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,5**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,4**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pe) Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255212** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP12-4**

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

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255213** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP13-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,53**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**89,3**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**52,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,0**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**41000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,1**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**4,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**55**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**14**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**14**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255213** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP13-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**13**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**20**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**32**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,078**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,37**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,28**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,25**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,22**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,28**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,13**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,24**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,16**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,19**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**1,37**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**1,64** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**2,20** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**0,11**	0,05	+/- 16		ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255213** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP13-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**0,18**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**20**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,09**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255213** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP13-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**5,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**96**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,6**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**110**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,2**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**2,0**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,5**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**9,6**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**9,4**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255213** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP13-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255214** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP13-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,57**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,0**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**78,5**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,5**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**7,6**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,8**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,5**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255214** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP13-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**2,5**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**1,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**9,6**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255214** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP13-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255214** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP13-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,8**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**51,4**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,4**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255214** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP13-2**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255215** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP14-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**82,4**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**3,2**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		**3,4**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		**1,6**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		**11**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255215** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255215** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-1**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255216** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP14-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,61**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**82,0**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**72,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,2**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,9**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**7,4**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,8**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**0,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255216** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**2,6**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**4,6**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,4**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**12**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255216** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**30**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255216** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**120**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,4**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**93,1**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,2**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**3,0**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**12**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255216** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP14-2**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255217** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP14-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,56**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**78,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**58,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**120**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,3**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<1,0** *pe)*	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**2,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**8,0**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,8**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,1**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255217** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**1,9**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**5,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,5**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**9,9**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,081**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,22**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,13**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,13**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,097**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,14**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,14**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,12**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,11**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,730** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,898** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**1,17** x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255217** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,004**	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**0,004**	0,001	+/- 22		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**0,005**	0,001	+/- 12		NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	**0,013** x)				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,013** x)				NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**19**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255217** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP14-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,0**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**62,2**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,5**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**1,9**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,1**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pe) Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255217** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP14-3**

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

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255218** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP16-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,65**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**88,3**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**21,0**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,0**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**1900**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**0,6**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**4,0**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**27**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**12**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**3,5**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P79

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255218** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**10**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**8,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**21**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255218** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255218** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,5**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**54,8**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,8**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255218** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP16-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255219** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP16-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**2,1**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**0,5**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		**2,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		**4,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		**8,8**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**0,077**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255219** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,0770** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,0770** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**0,0770** x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255219** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-2**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P86

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255220** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP16-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,55**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**78,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**86,8**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**120**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,6**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**1200**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**8,3**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,5**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P87

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255220** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**2,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**1,4**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**12**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255220** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**26,9**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**11,1**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**8,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**3,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**13**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255220** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP16-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,2**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**49,3**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,0**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**1,3**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255220** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP16-3**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255221** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP17-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,58**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**91,0**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**66,9**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,1**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**26000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**0,8**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**4,1**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**53**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**9,4**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**10**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P92

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255221** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**8,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**36**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**47**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<2,0** *hb)*	2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<2,0** *hb)*	2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**3,3**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<2,0** *hb)*	2			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**12,4**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**5,2**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**38,9**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**35,6**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**18,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**19,3**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**20,4**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**9,5**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**21,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<2,0** *hb)*	2			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**12,4**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**18,6**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**121**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**156** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**215** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**0,26**	0,1	+/- 24		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255221** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**960**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 **)*	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 **)*	mg/kg Ms	**13,7**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 **)*	mg/kg Ms	**120**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 **)*	mg/kg Ms	**140**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 **)*	mg/kg Ms	**180**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 **)*	mg/kg Ms	**200**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 **)*	mg/kg Ms	**200**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 **)*	mg/kg Ms	**110**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,003**	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**0,002**	0,001	+/- 22		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,002** *m)*	0,002			NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	**0,0050** *x)*				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,0050** *x)*				NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,05**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255221** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,9**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**71,9**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,8**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.
hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255221** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP17-1**

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

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255222** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP17-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,59**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**77,3**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,4**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**7,0**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,9**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,1**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255222** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**2,4**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**1,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**9,3**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255222** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P99

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255222** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,0**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**48,5**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,0**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255222** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP17-2**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255223** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP17-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,7**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,3**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		**2,8**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		**1,3**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		**11**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255223** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255223** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP17-3**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255224** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP2-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,55**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**88,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**38,4**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,3**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**13000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**9,2**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**47**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,3**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**12**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**8,1**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255224** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP2-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**10**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**19**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**45**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,15**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,50**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,33**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,30**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,24**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,29**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,14**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,26**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,16**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,19**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**1,54**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**1,94** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**2,56** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255224** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP2-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**0,08**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**40,6**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**4,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**14,6**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**12**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**6,3**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,001**	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**0,001**	0,001	+/- 22		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	**0,0020** x)				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,0020** x)				NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**580**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,04**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255224** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP2-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**4,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2600**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,06**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**480**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,2**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**320**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,0**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**261**	100	+/- 22		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**58**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,4**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**48**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**6,0**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**3,7**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255224** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP2-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255225** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP2-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**84,3**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P110

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255225** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP2-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255226** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP2-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255226** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP2-3**

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10		mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10		mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255227** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP21-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,51**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**86,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**43,6**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,7**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**46000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,8**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**5,2**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**70**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,4**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**15**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**20**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,10**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P114

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255227** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP21-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**13**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**39**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,1**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**43**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,096**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,33**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,32**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,23**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,20**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,25**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,12**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,24**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,21**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,22**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**1,37**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**1,65** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**2,22** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255227** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP21-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**25,8**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**4,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**7,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**6,7**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**4,3**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**35**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,08**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255227** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP21-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**4,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1200**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,06**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**220**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,5**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**170**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,2**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**123**	100	+/- 22		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**3,5**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,4**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**22**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**6,0**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**7,5**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255227** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP21-2**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255228** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP22-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,64**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**89,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**45,4**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,9**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**10000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**4,1**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**41**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**9,9**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**6,7**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P119

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255228** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP22-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**8,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**23**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**26**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**0,39**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**0,12**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**0,58**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**2,8**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**0,68**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**2,6**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**1,6**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**1,0**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,79**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,78**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,39**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,82**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,14**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,43**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,52**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**5,54**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**10,4**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**13,6** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255228** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP22-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**24,9**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**7,2**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**3,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**3,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**2,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**3,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**2,5**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,05**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255228** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP22-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,9**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**87,7**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**19,7**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**4,5**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**2,3**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255228** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP22-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255229** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP3-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,59**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**86,4**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**31,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,2**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**1500**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,1**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**2,9**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**30**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**9,1**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**4,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255229** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP3-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**7,3**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**20**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**29**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,11**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,10**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,067**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,059**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,159** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,210** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**0,336** x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255229** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP3-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**2,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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	**0,07**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255229** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP3-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**4,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,07**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,8**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**63,5**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,2**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,4**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**6,7**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**7,0**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255229** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP3-2**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26278803-FR-P128

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255230** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP3-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Matière sèche	%	°	**80,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255230** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP3-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255231** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP4-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,67**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**87,8**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**10,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,3**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**8600**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**0,5**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**3,3**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**22**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**9,1**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,9**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255231** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP4-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**8,9**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**7,2**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,4**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**18**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255231** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP4-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**0,19**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255231** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP4-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,3**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**68,3**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,4**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255231** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP4-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255232** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP4-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,4**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255232** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP4-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255233** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP9-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,51**	0			Méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,9**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**3,9**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,3**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**1200**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,0**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**9,1**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**3,2**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,5**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255233** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**3,5**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**1,6**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**13**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,18**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,087**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,0870** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,267** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**0,267** x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255233** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255233** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,5**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**50,8**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,4**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,1**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255233** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP9-1**

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255234** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP9-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,9**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255234** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255235** Solide / Eluat
Date de validation **01.08.2025**
Prélèvement **31.07.2025 22:00**
Spécification des échantillons **BGP9-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,57**	0			Méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**<0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,4**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<1,0** *pe)*	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**8,3**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**2,4**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255235** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**4,7**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**4,6**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,3**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**15**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255235** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,003**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **255235** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP9-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,7**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**43,3**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,0**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,1**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pe) Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589506** NO60.P.0456-S_NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**255235** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP9-3**

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

Date de prise en charge: 01.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

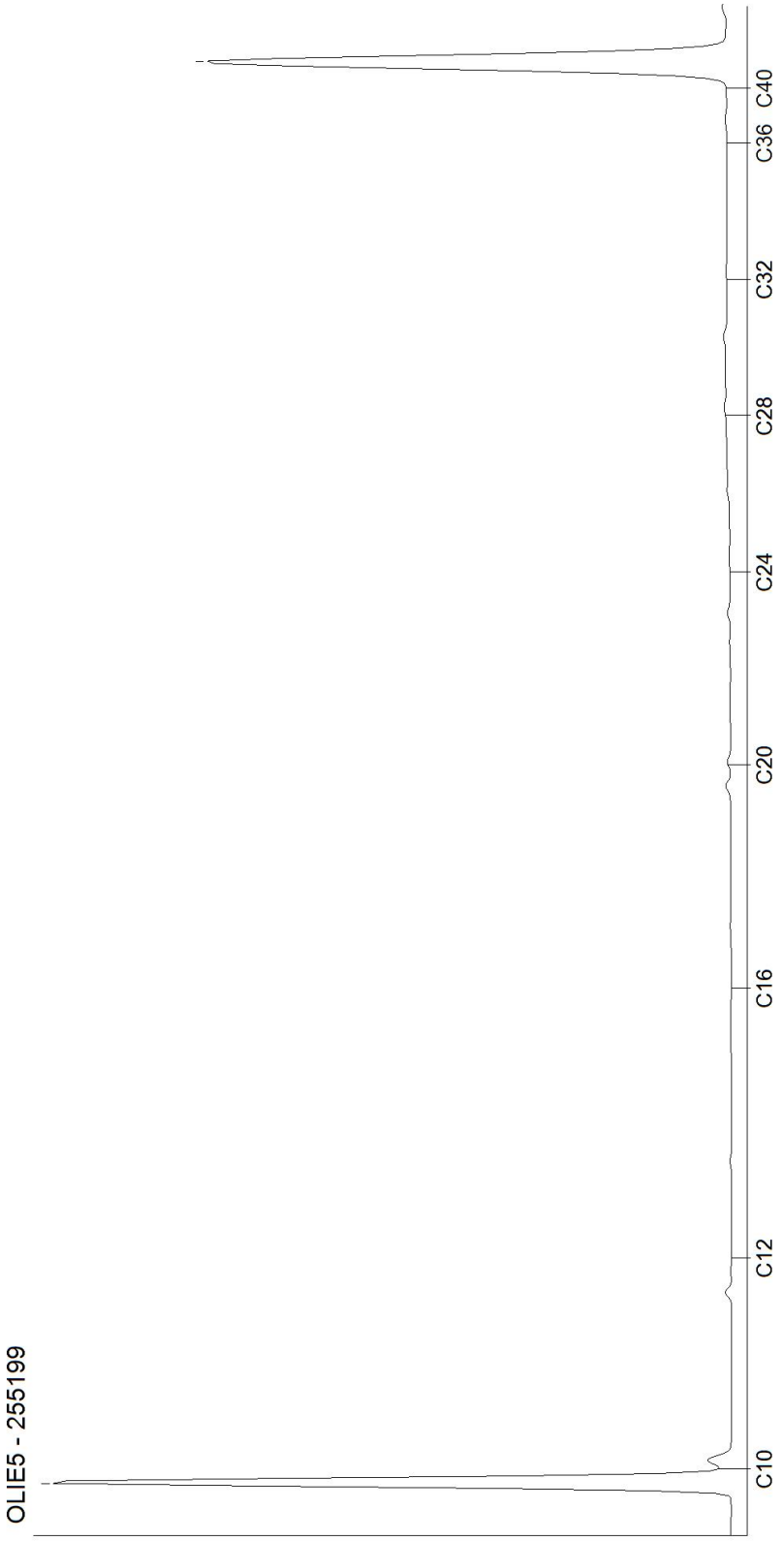
Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255199, created at 07.08.2025 14:59:33

Nom de l"échantillon: BGP1-1



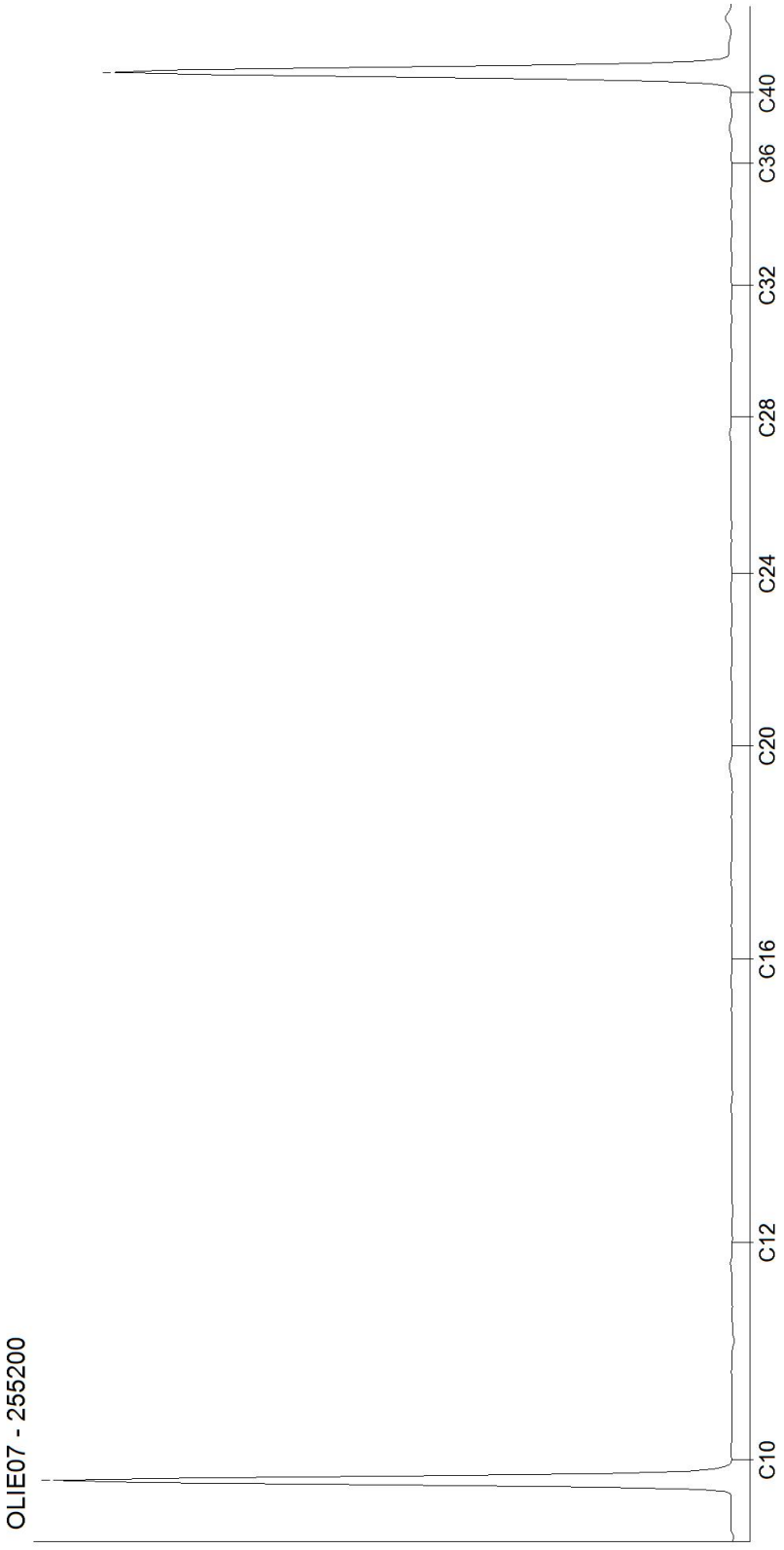
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255200, created at 07.08.2025 12:38:47

Nom de l"échantillon: BGP1-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

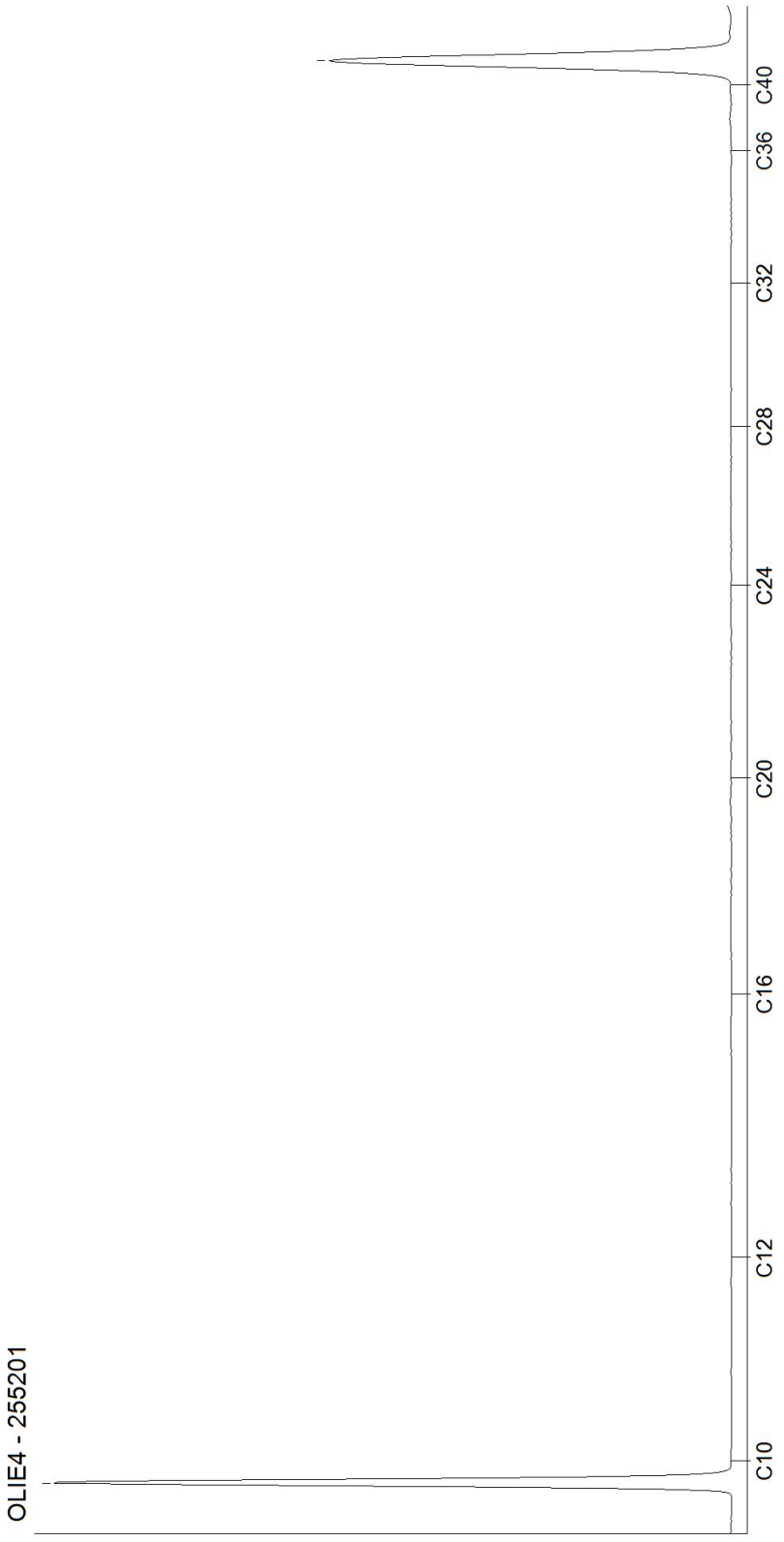
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P2

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255201, created at 07.08.2025 15:14:30

Nom de l"échantillon: BGP10-1



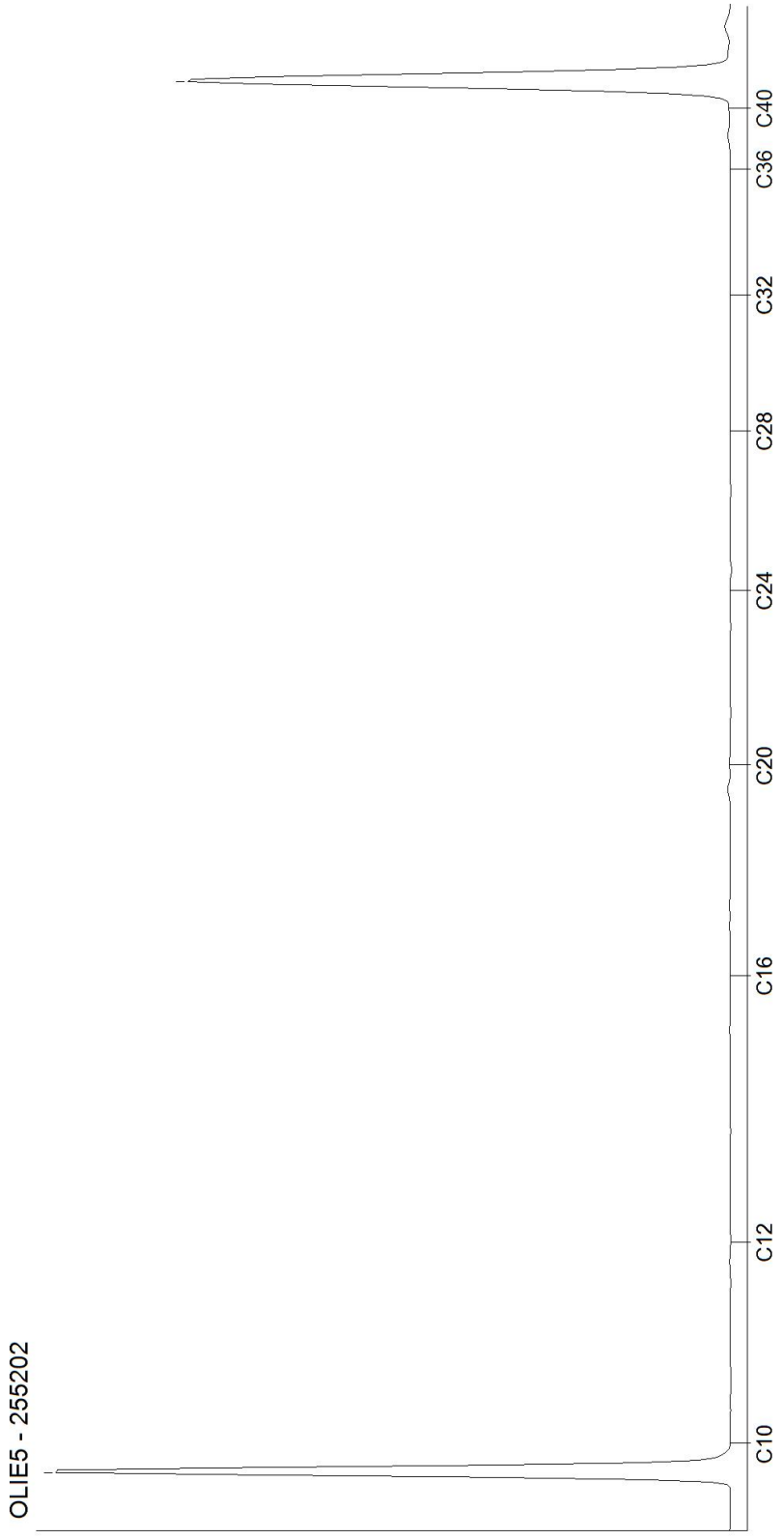
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255202, created at 08.08.2025 13:30:59

Nom de l"échantillon: BGP10-2



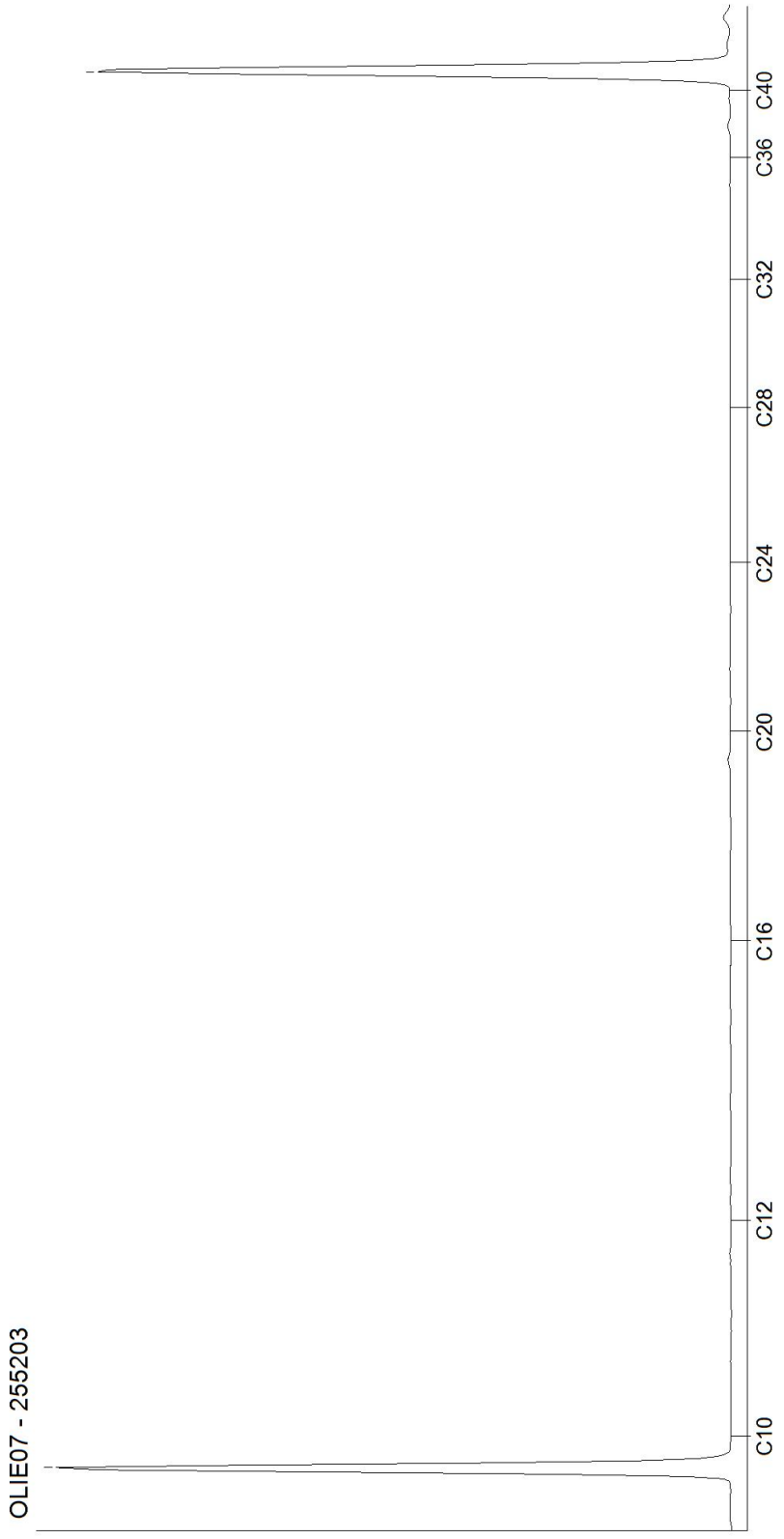
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255203, created at 08.08.2025 10:29:16

Nom de l"échantillon: BGP10-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

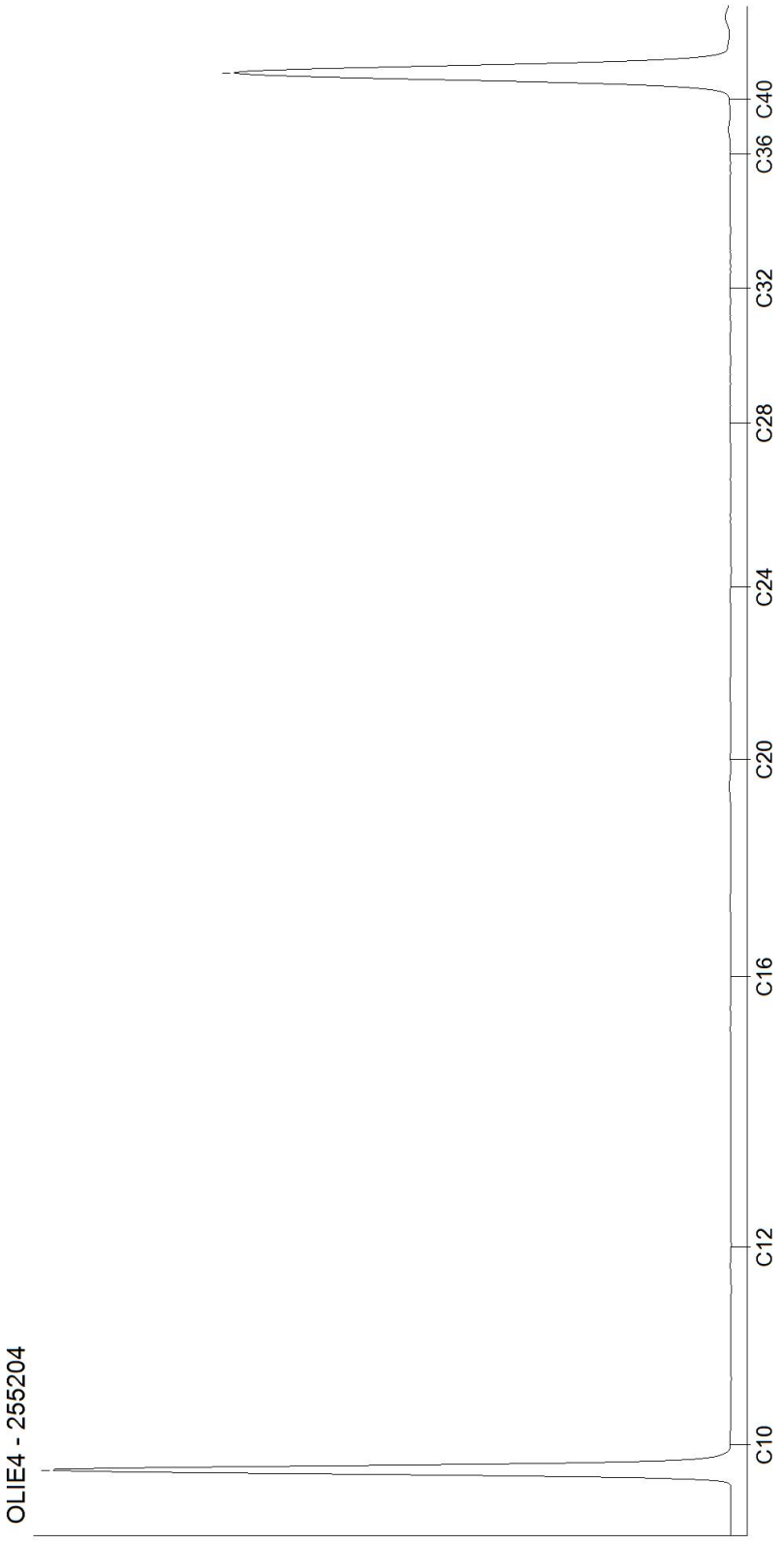
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P5

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255204, created at 08.08.2025 13:26:09

Nom de l"échantillon: BGP10-4



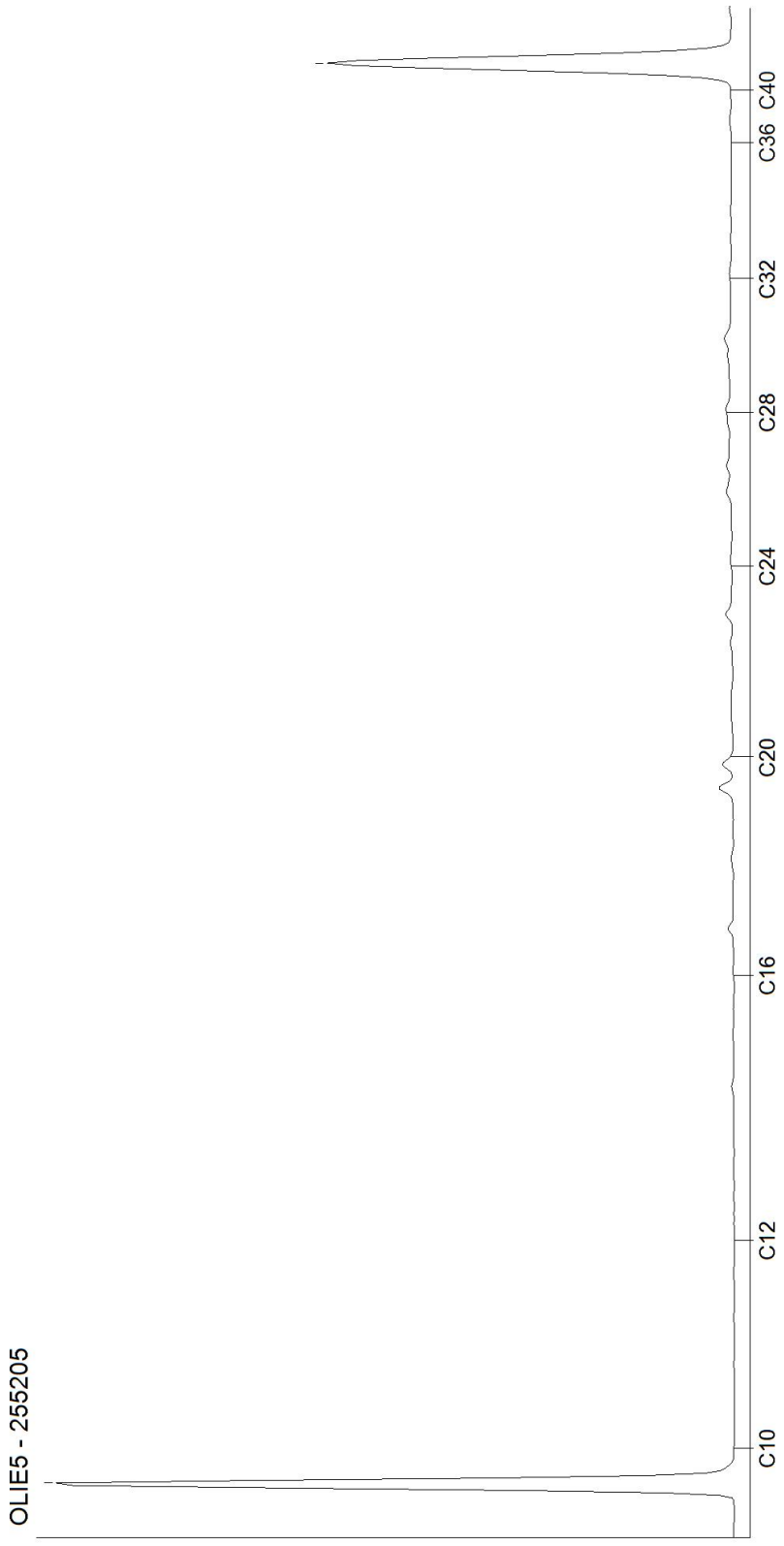
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255205, created at 07.08.2025 14:08:53

Nom de l"échantillon: BGP11-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

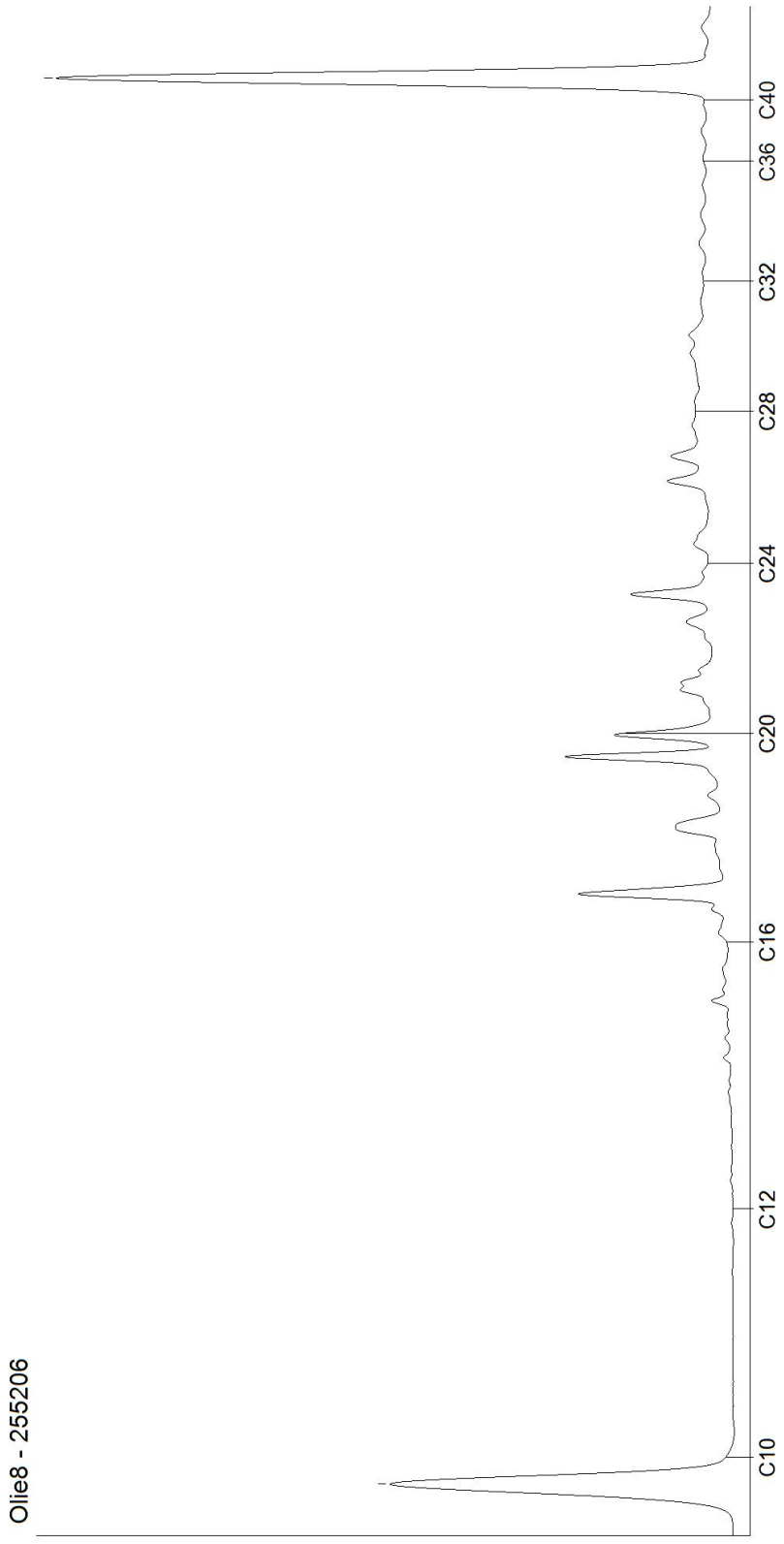
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P7

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255206, created at 08.08.2025 13:34:56

Nom de l"échantillon: BGP11-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

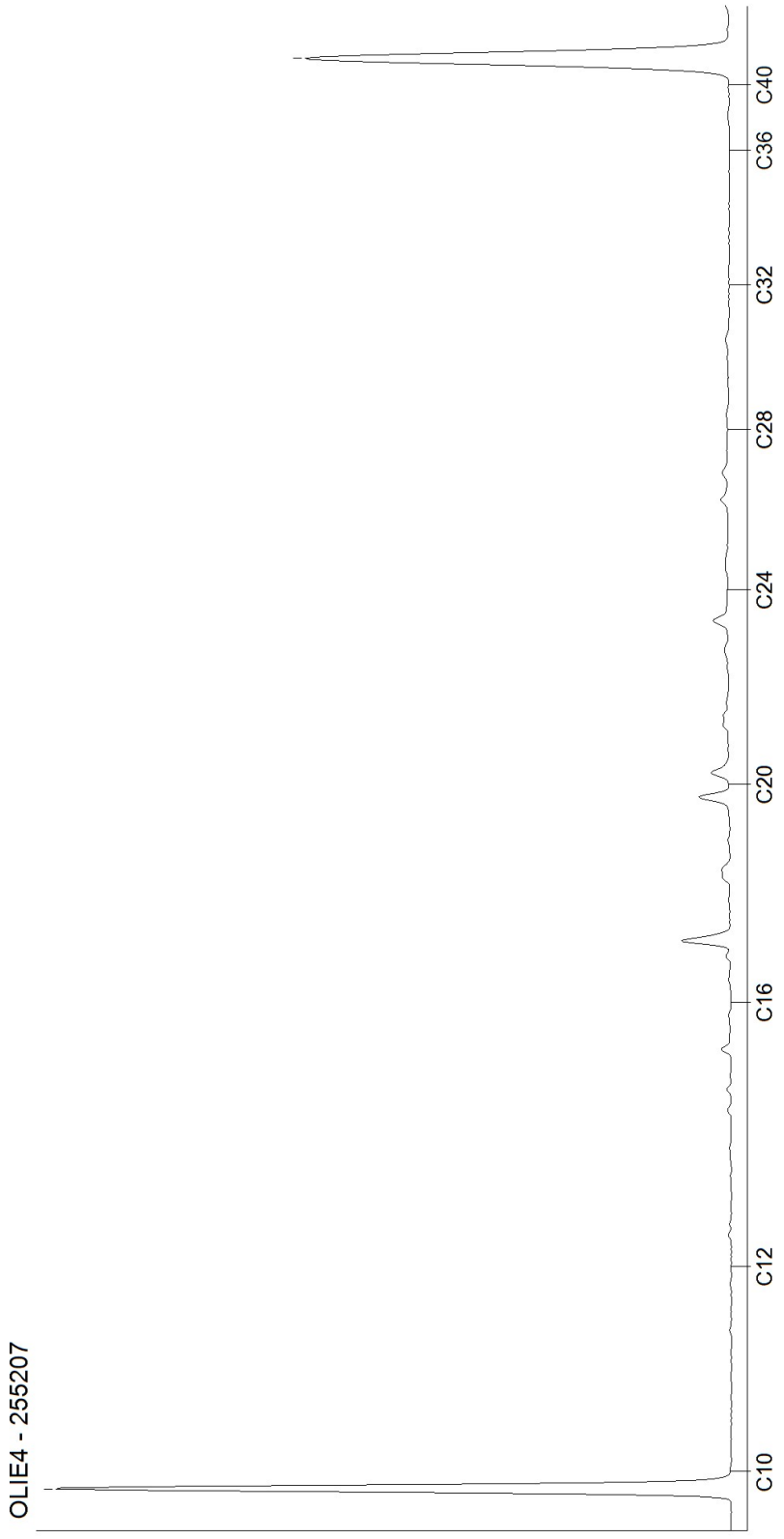
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P8

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255207, created at 08.08.2025 13:26:10

Nom de l"échantillon: BGP11-3



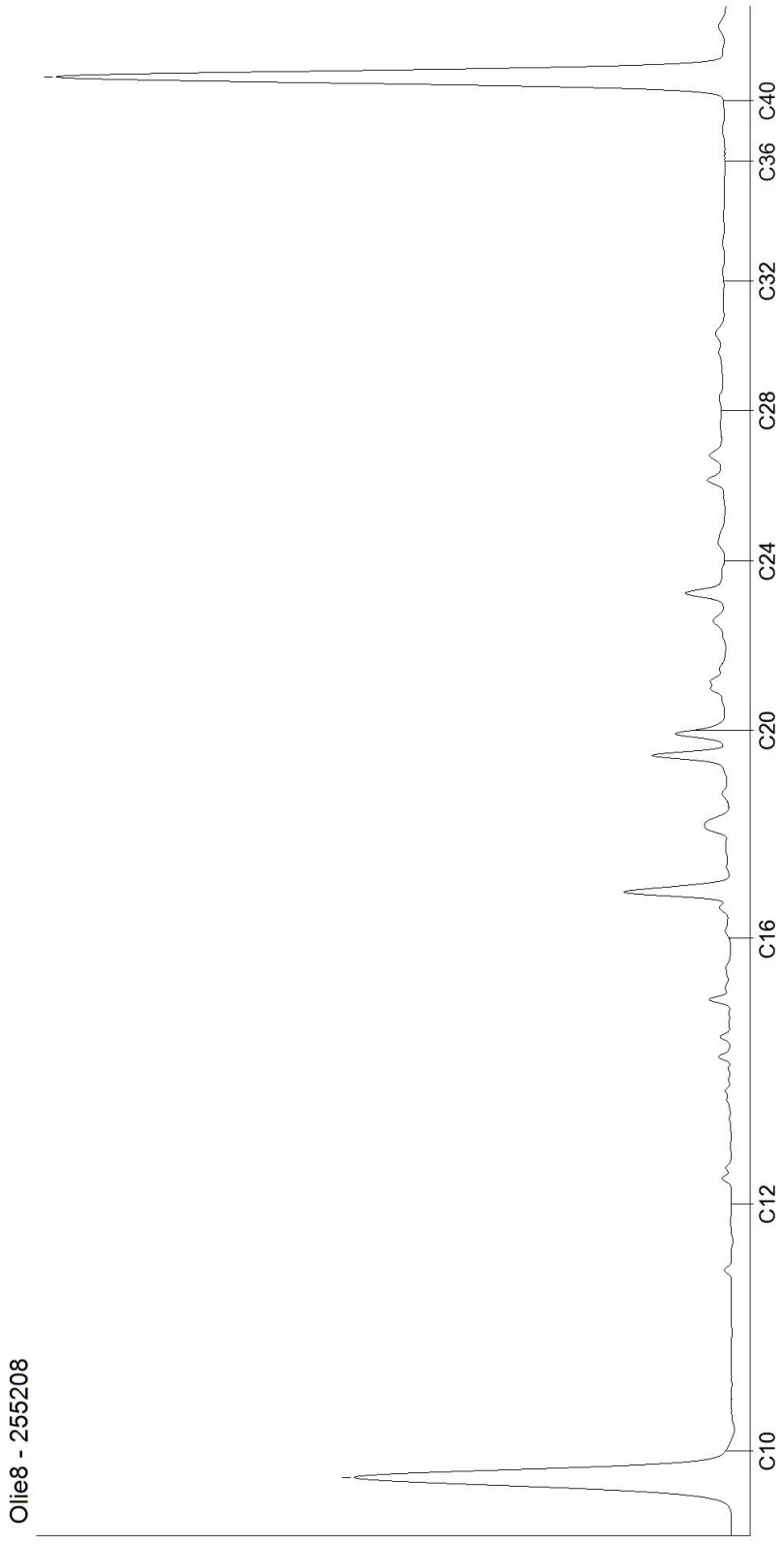
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255208, created at 07.08.2025 14:35:12

Nom de l"échantillon: BGP11-4



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

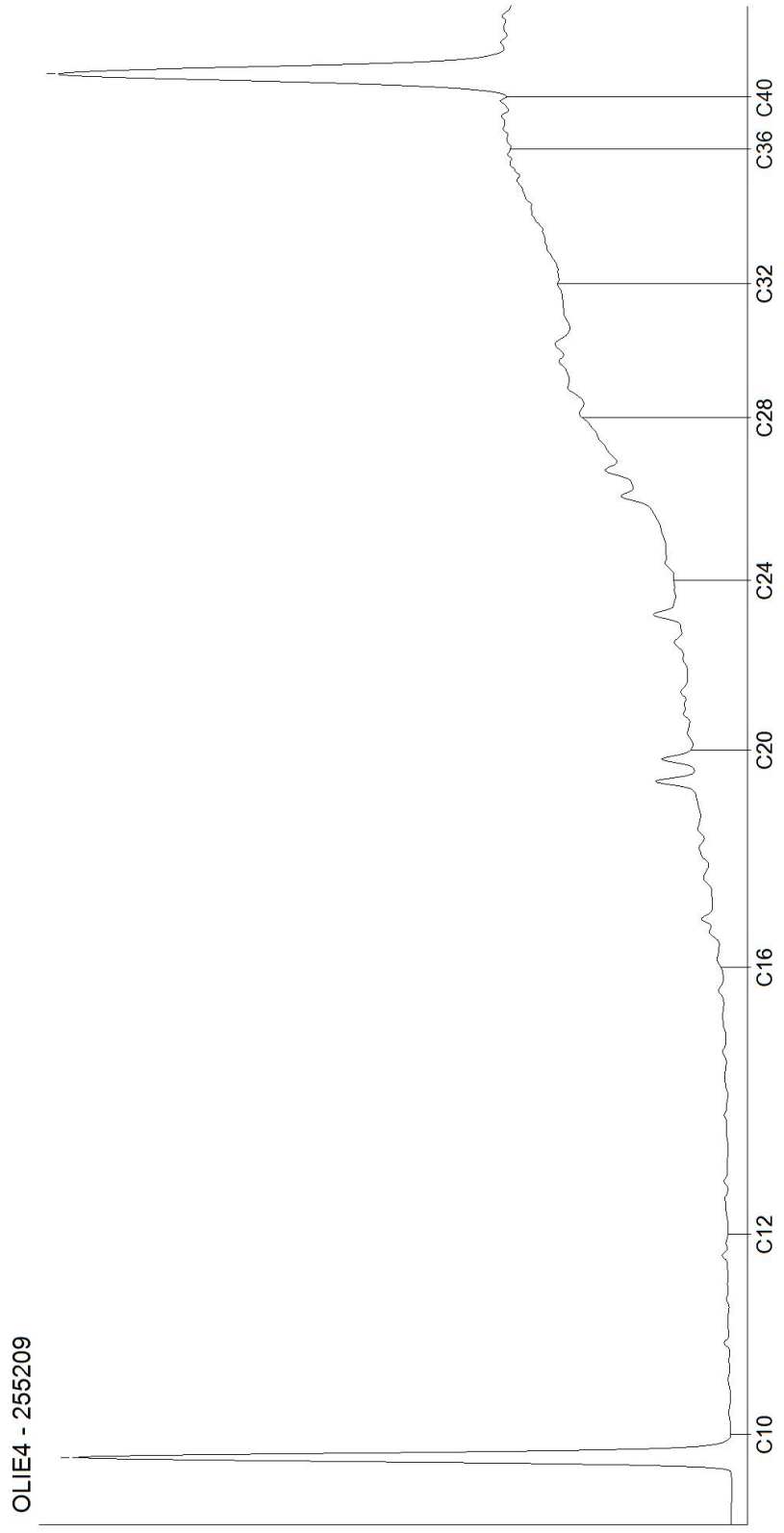
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255209, created at 07.08.2025 13:24:02

Nom de l"échantillon: BGP12-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

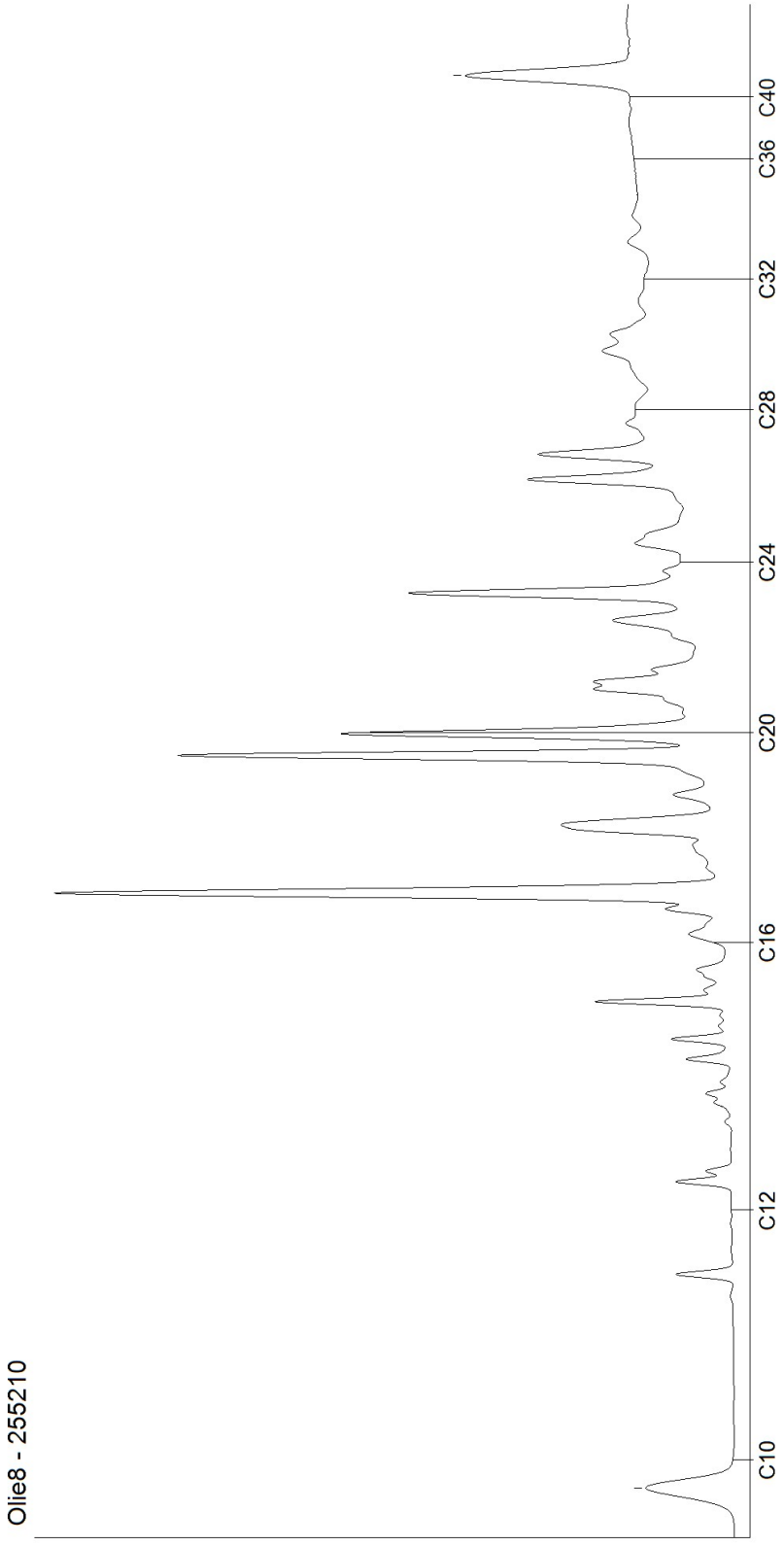
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P11

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255210, created at 08.08.2025 13:34:56

Nom de l"échantillon: BGP12-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

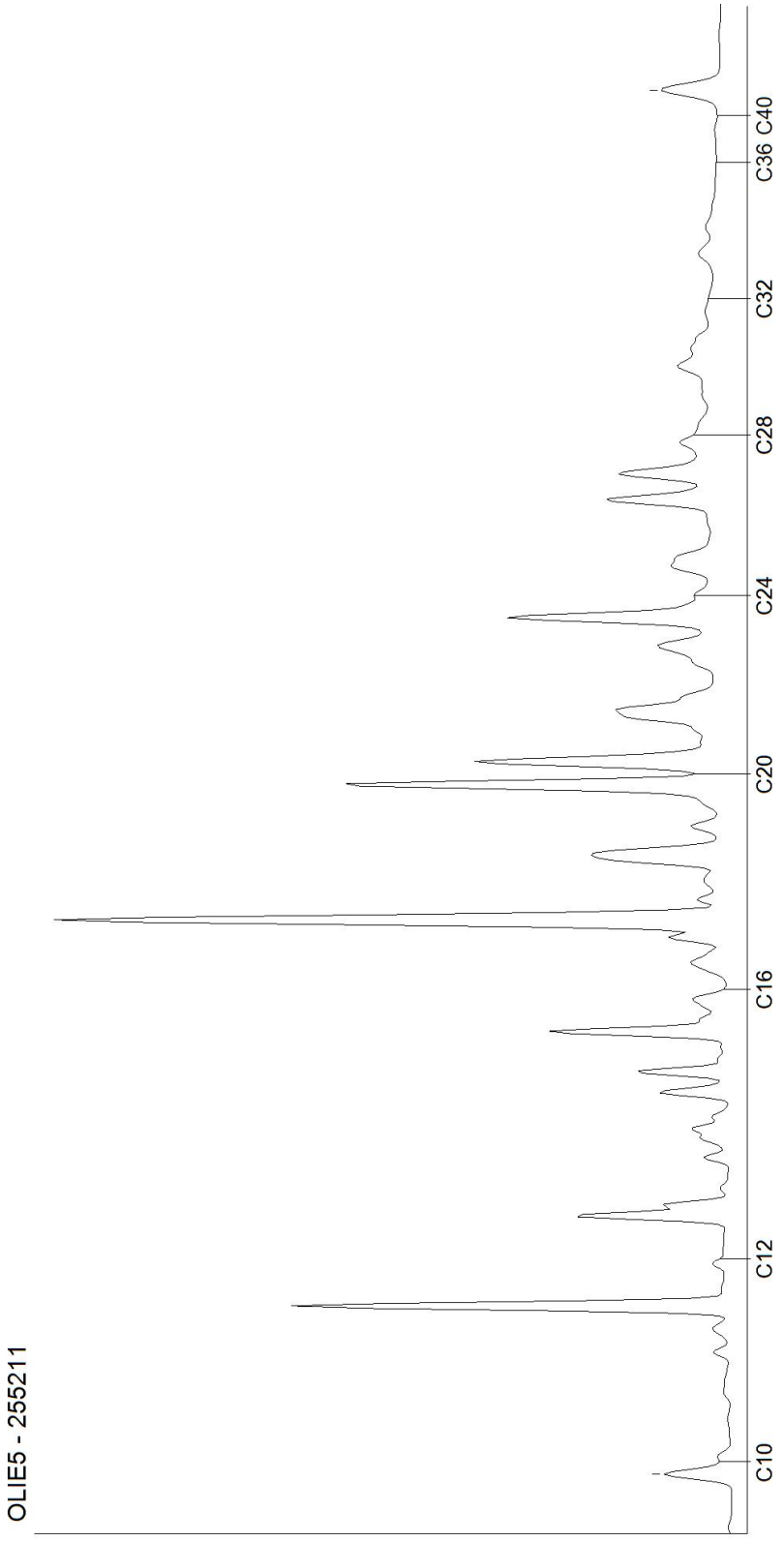
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255211, created at 07.08.2025 13:40:00

Nom de l"échantillon: BGP12-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

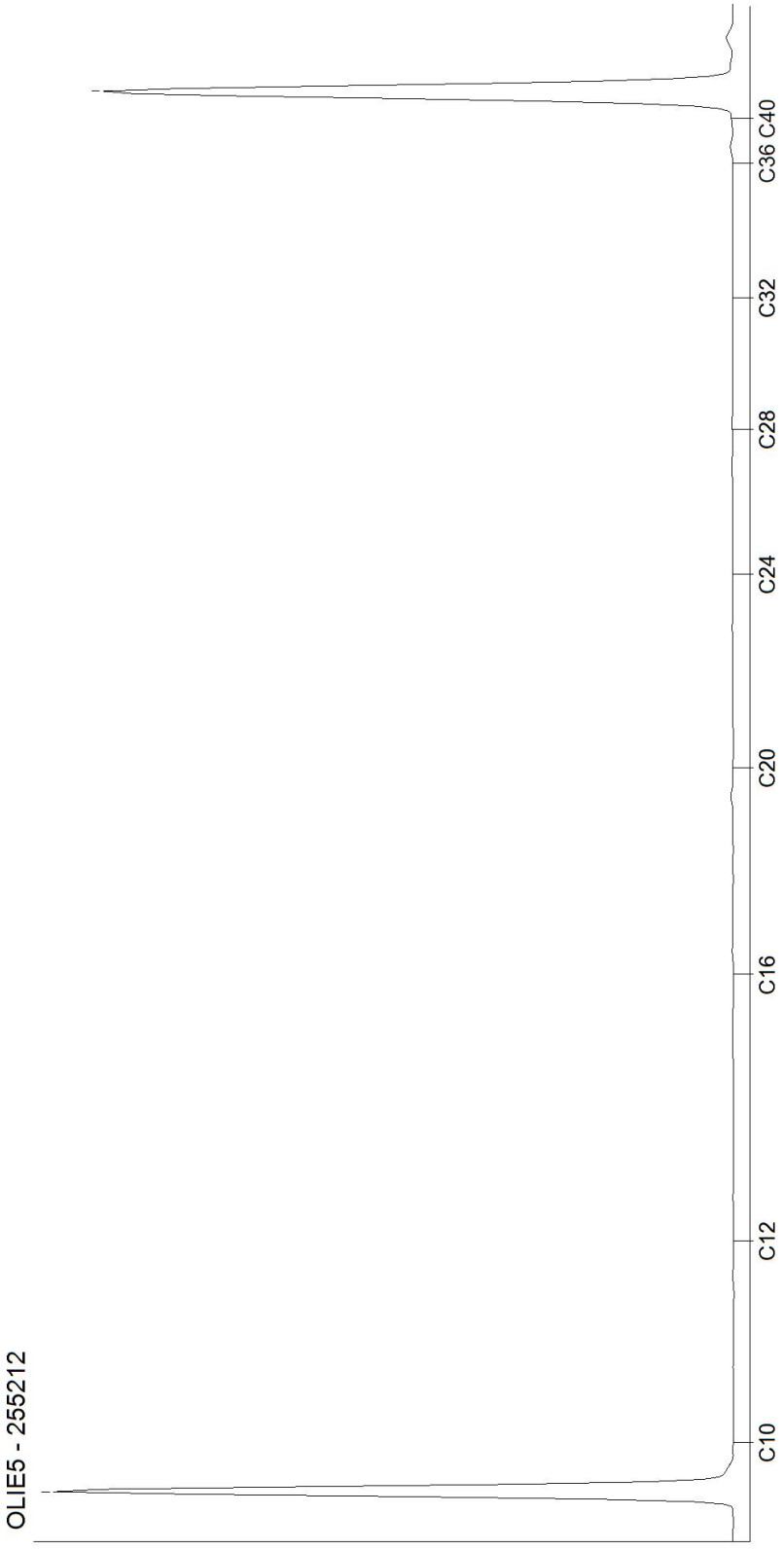
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P13

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255212, created at 08.08.2025 13:30:59

Nom de l"échantillon: BGP12-4



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

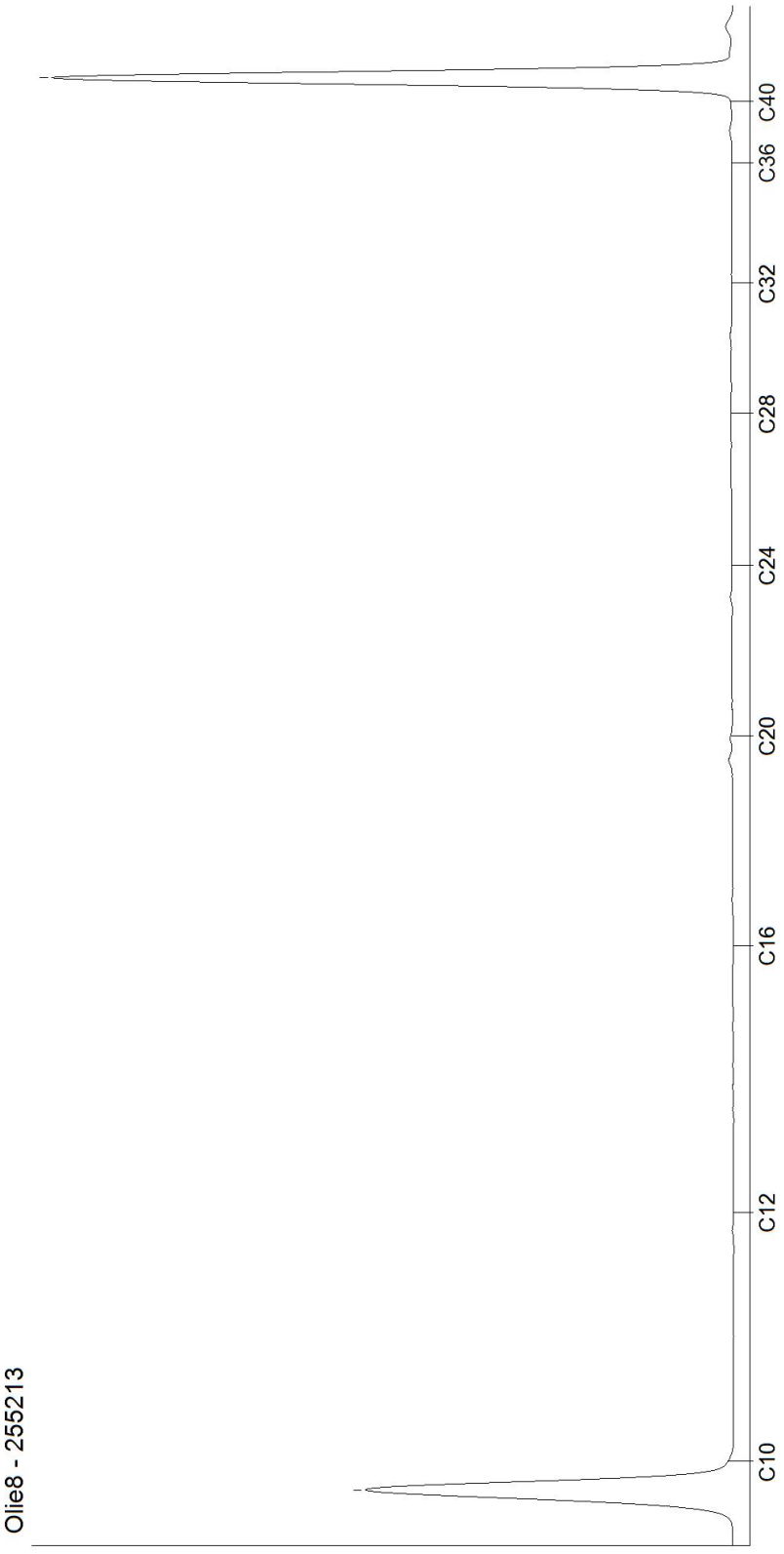
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P14

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255213, created at 07.08.2025 14:35:12

Nom de l"échantillon: BGP13-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

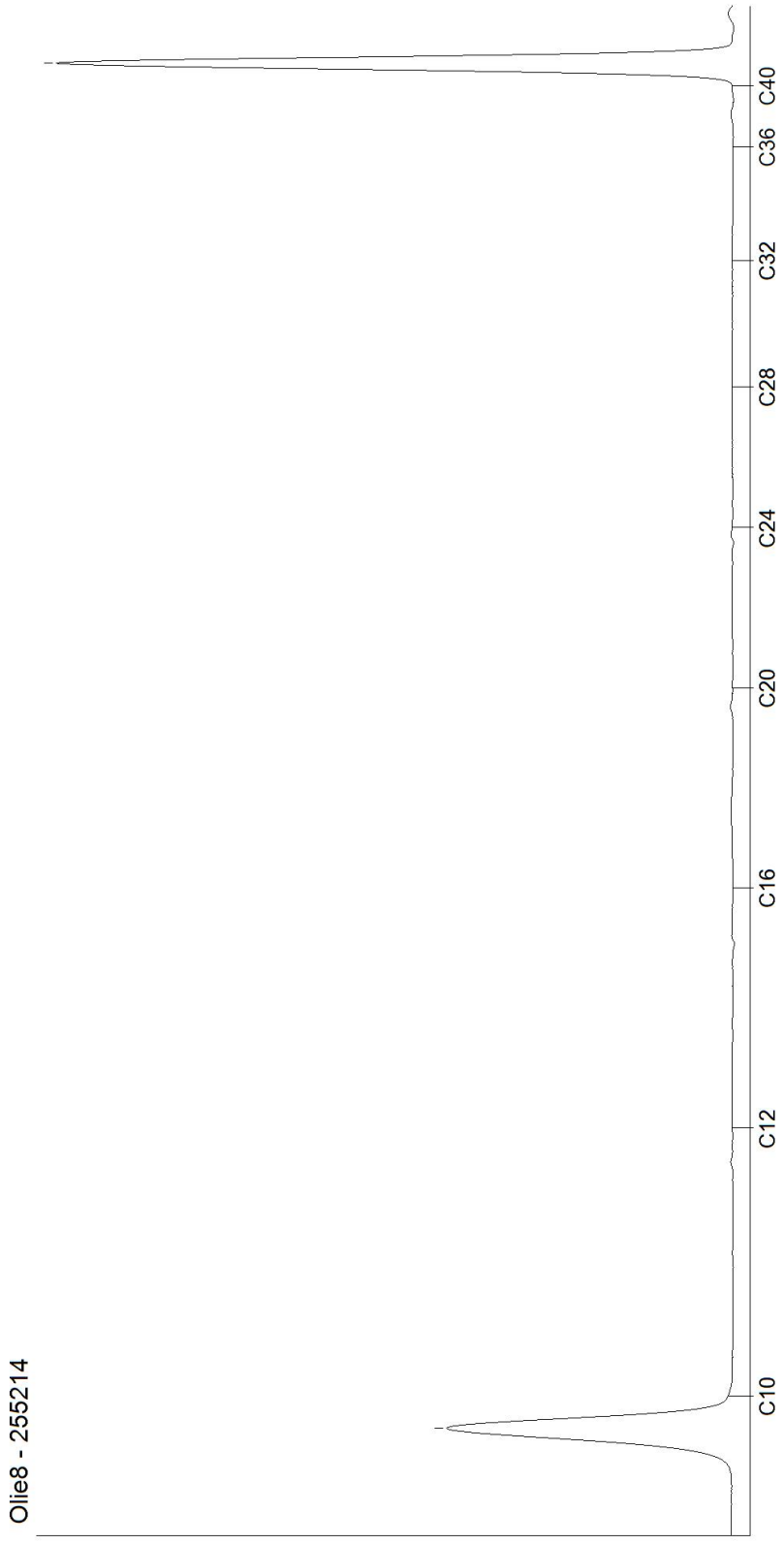
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P15

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255214, created at 07.08.2025 14:35:12

Nom de l"échantillon: BGP13-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

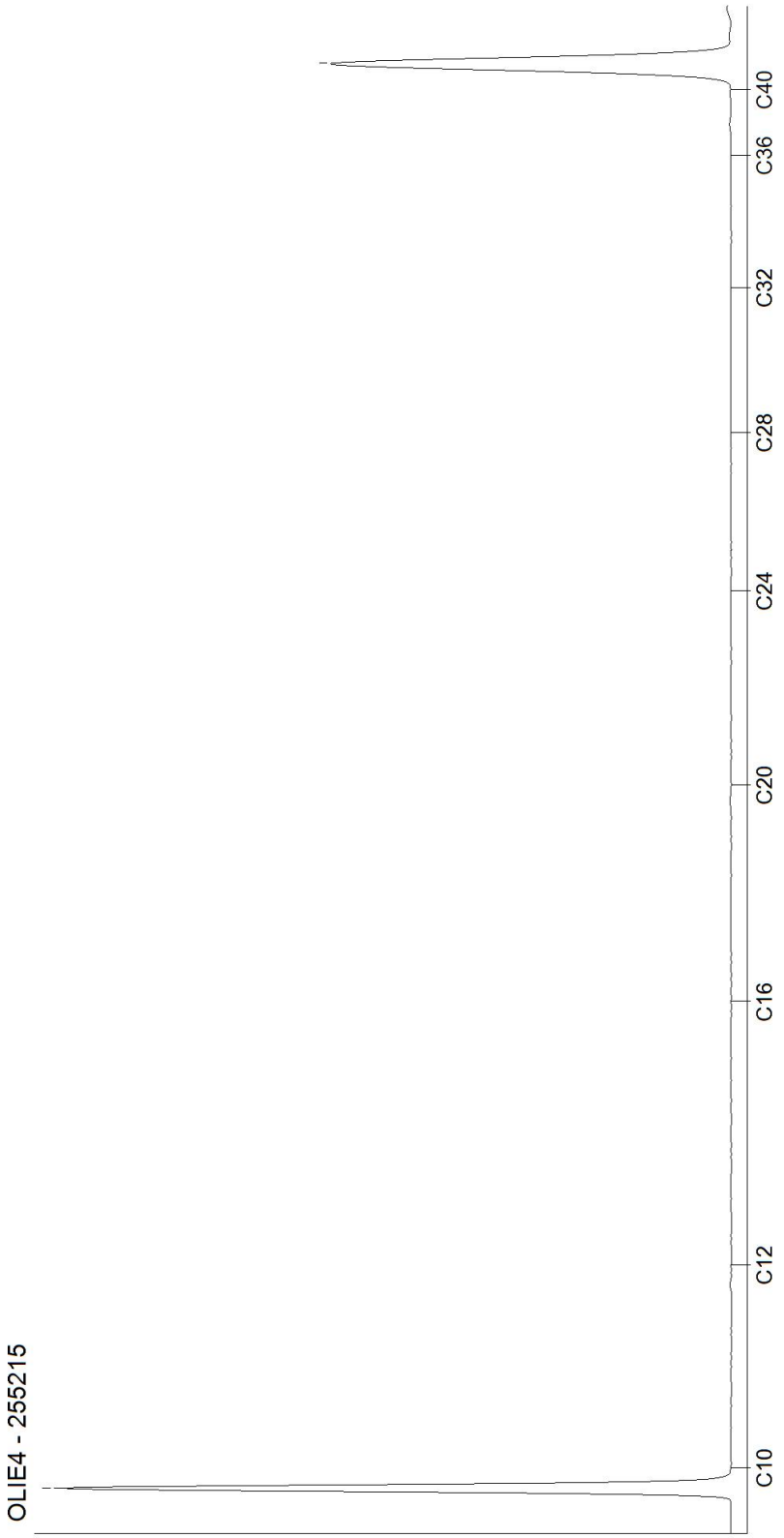
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P16

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255215, created at 08.08.2025 13:26:10

Nom de l"échantillon: BGP14-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

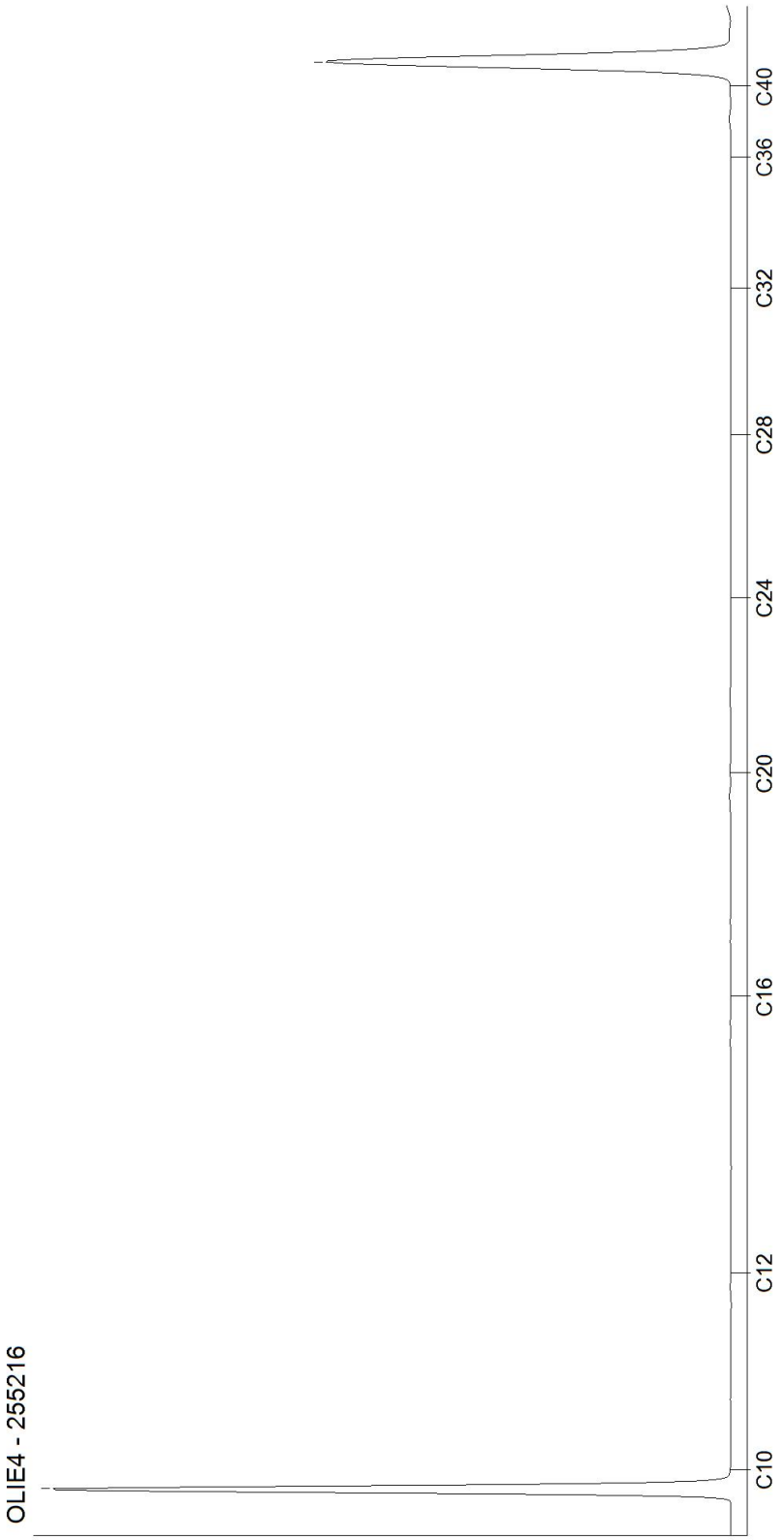
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P17

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255216, created at 07.08.2025 13:08:20

Nom de l"échantillon: BGP14-2



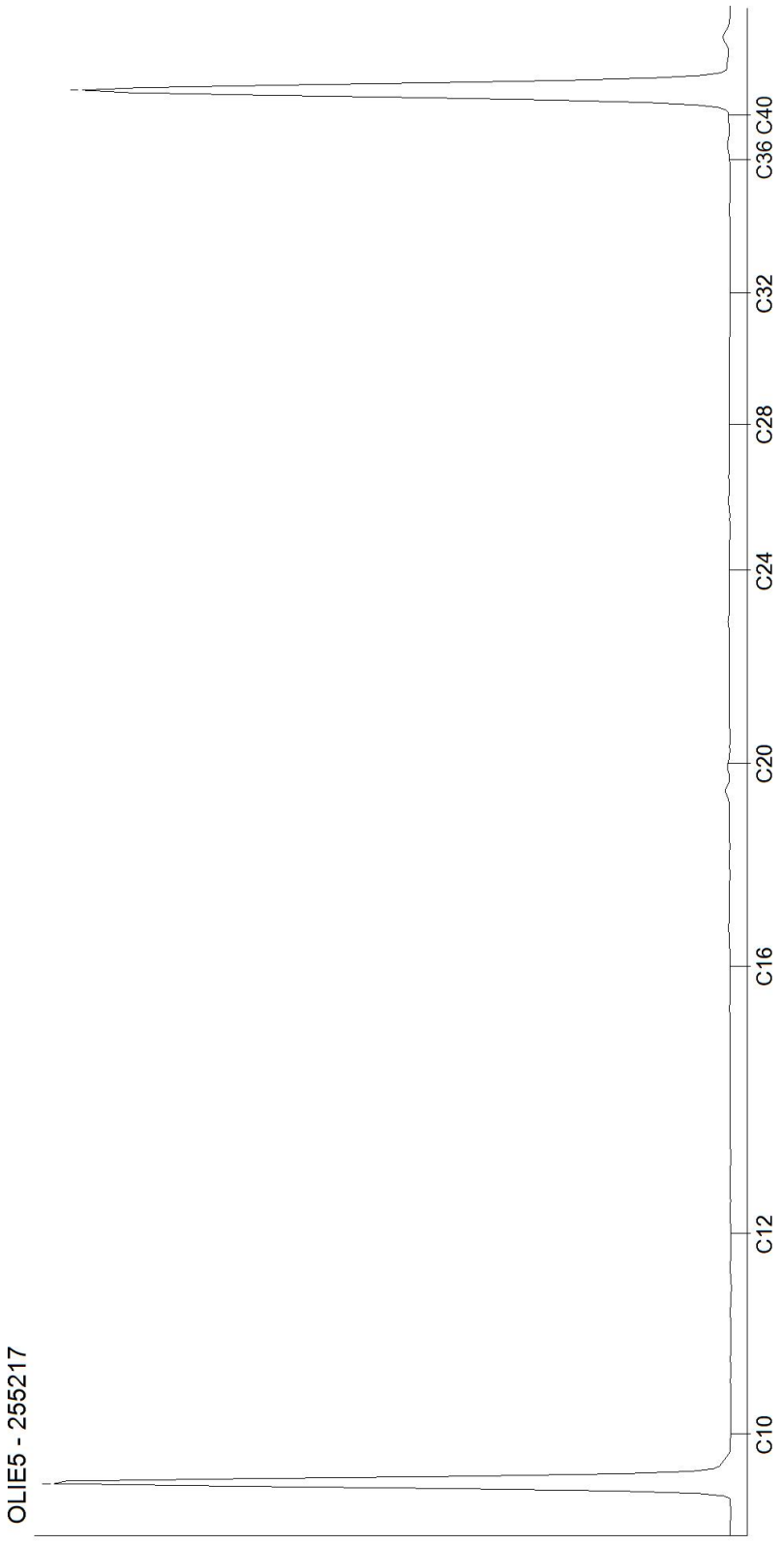
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255217, created at 08.08.2025 13:30:59

Nom de l"échantillon: BGP14-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

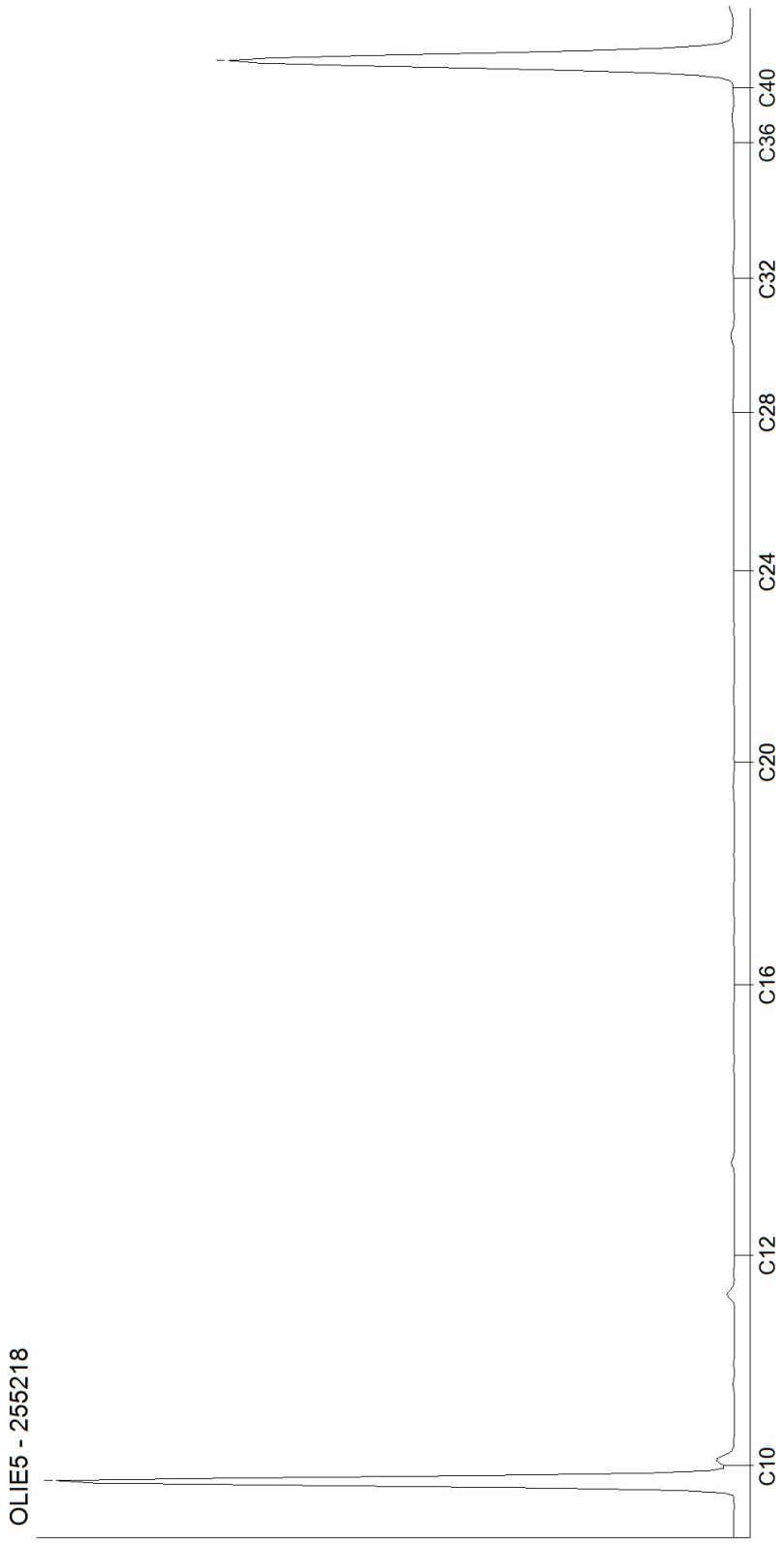
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P19

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255218, created at 07.08.2025 14:07:56

Nom de l"échantillon: BGP16-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

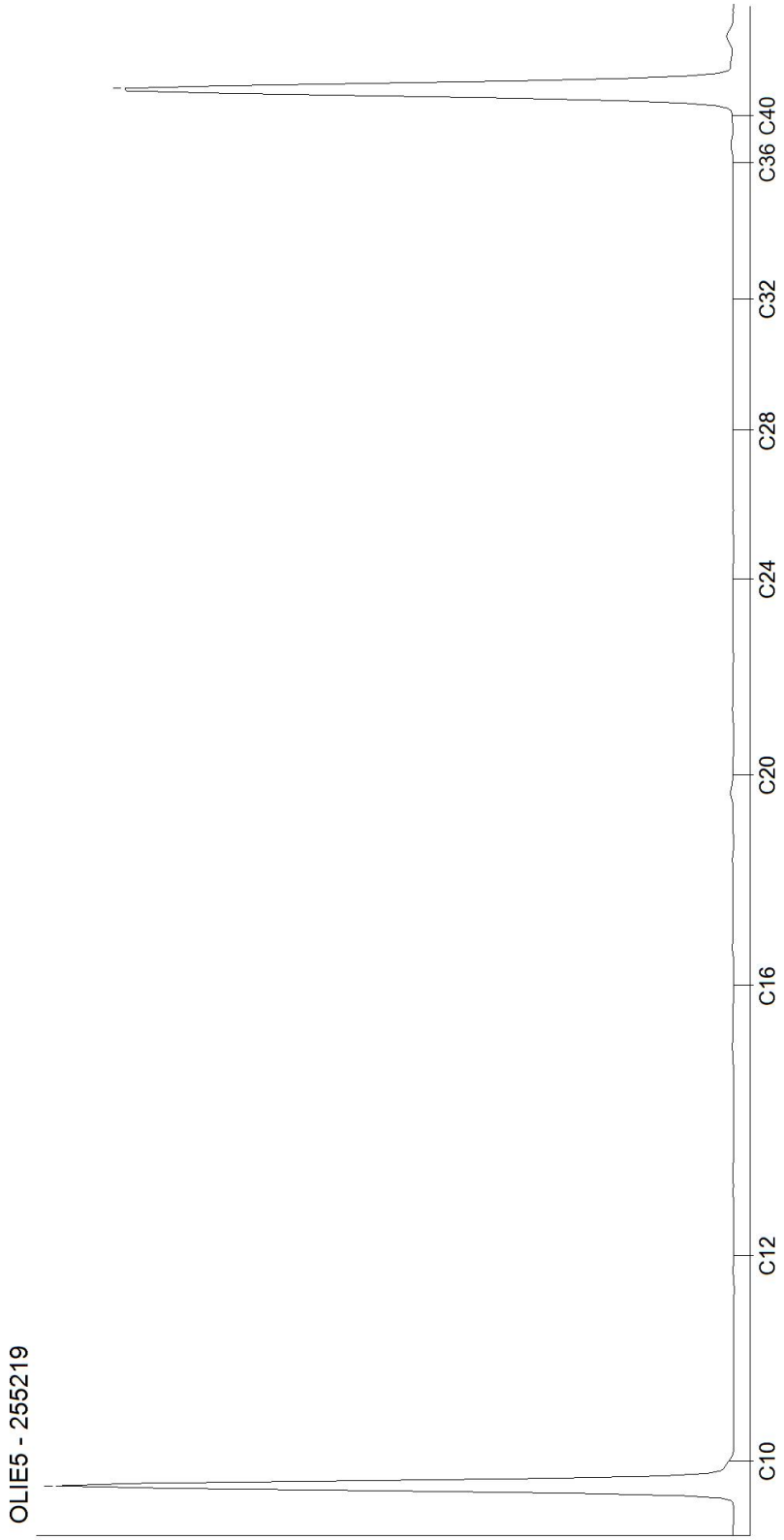
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P20

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255219, created at 08.08.2025 13:30:59

Nom de l"échantillon: BGP16-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

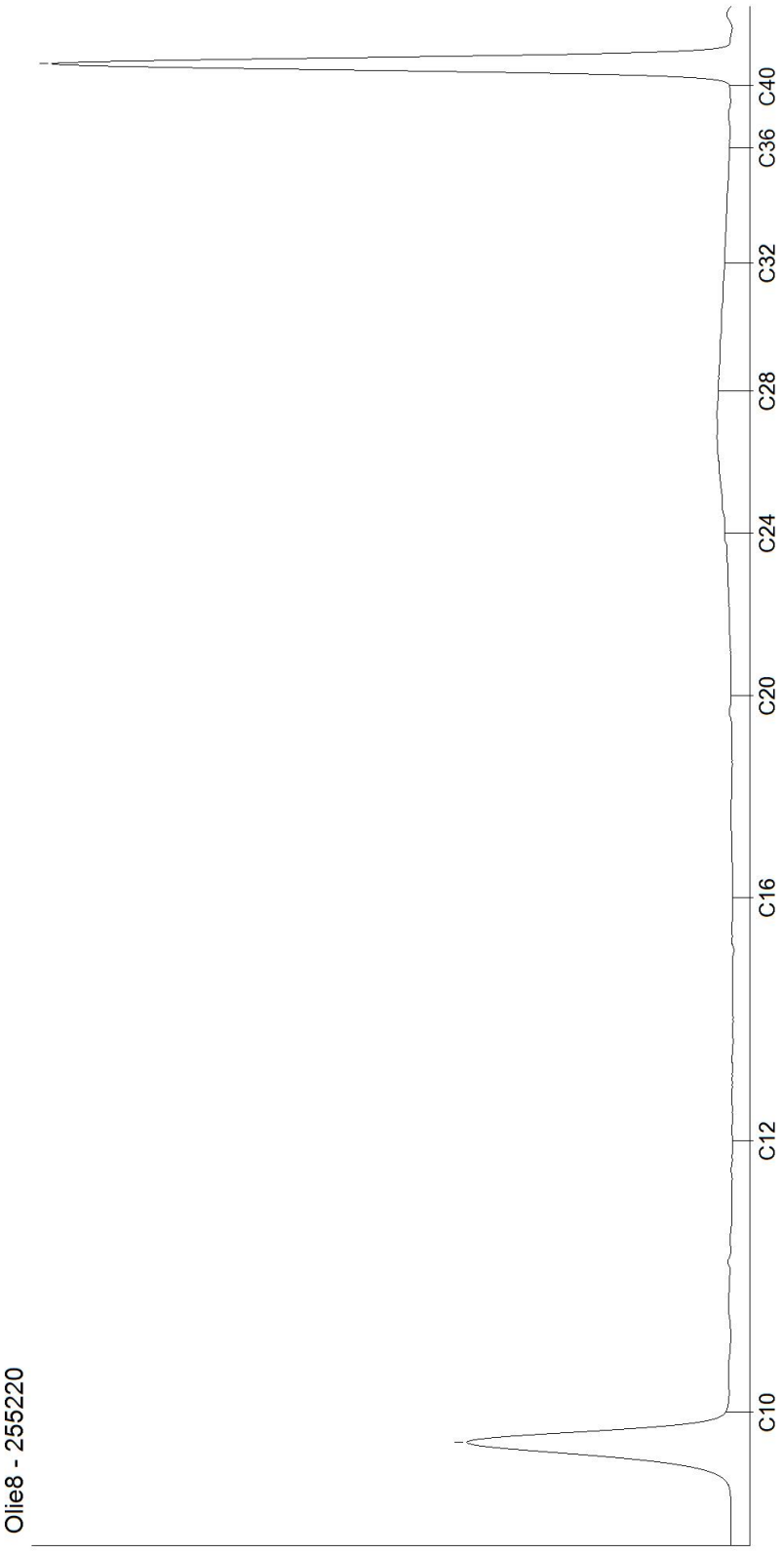
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P21

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255220, created at 07.08.2025 14:35:12

Nom de l"échantillon: BGP16-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

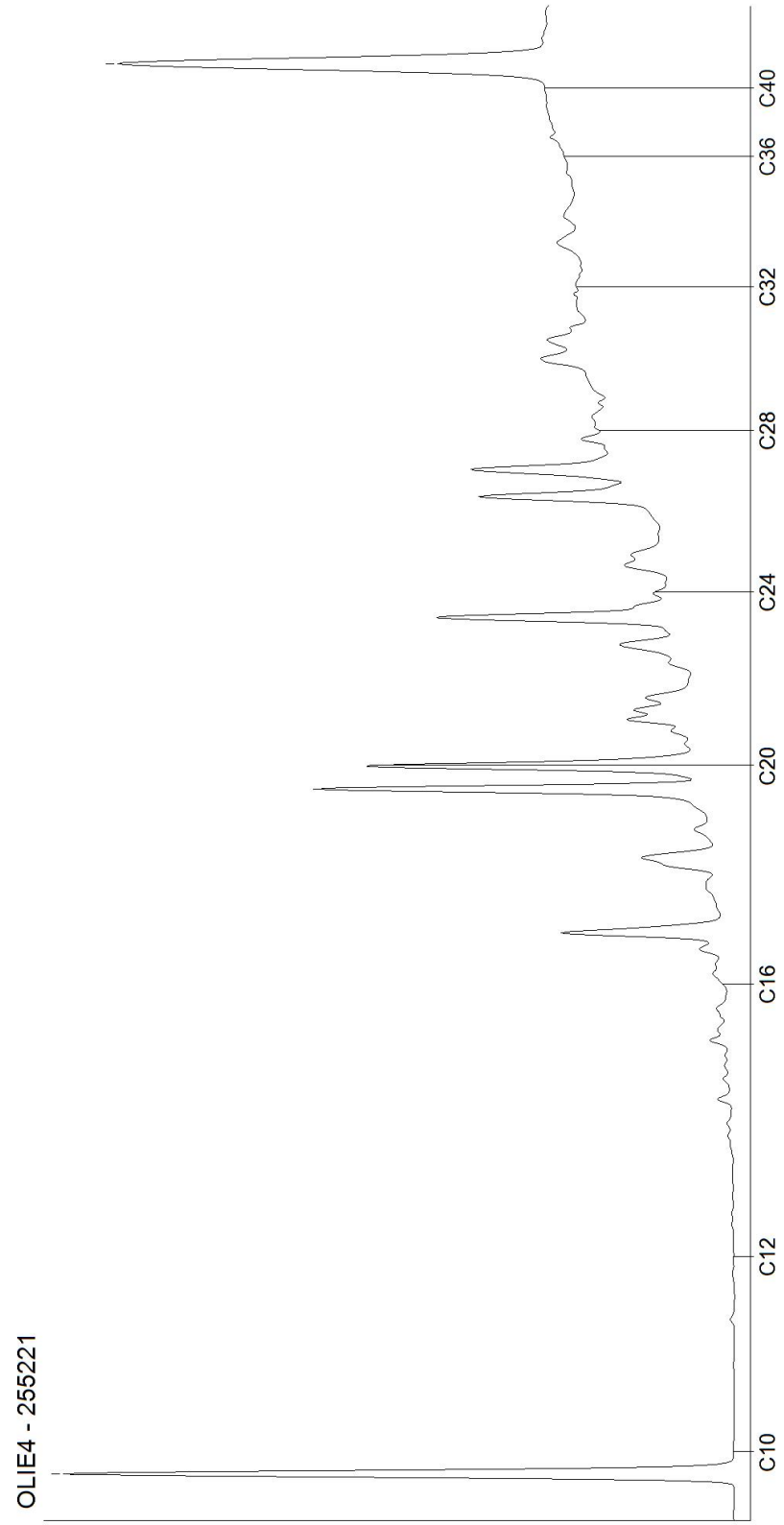
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P22

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255221, created at 07.08.2025 13:08:20

Nom de l"échantillon: BGP17-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

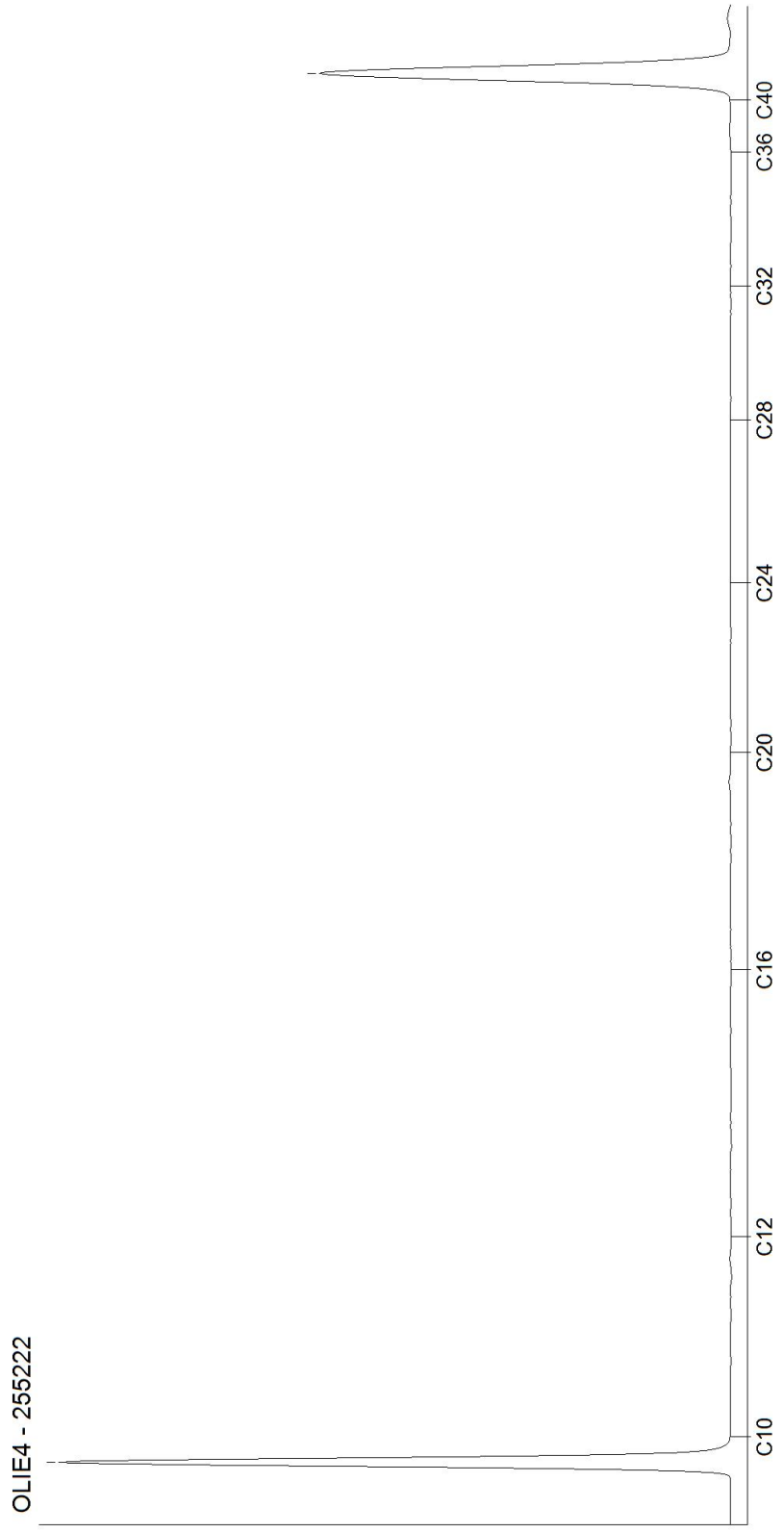
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P23

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255222, created at 07.08.2025 13:24:02

Nom de l"échantillon: BGP17-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

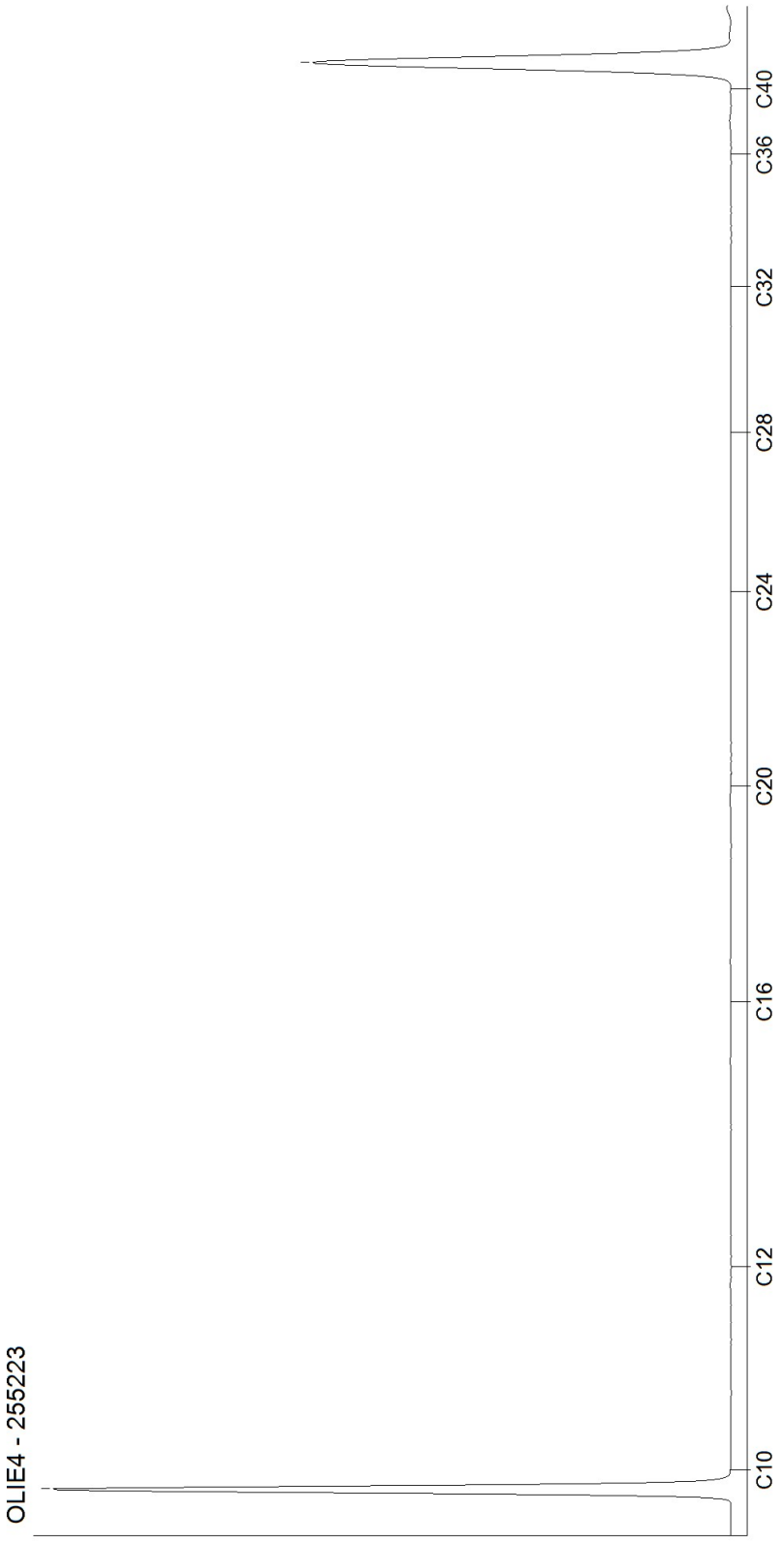
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P24

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255223, created at 08.08.2025 13:26:10

Nom de l"échantillon: BGP17-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

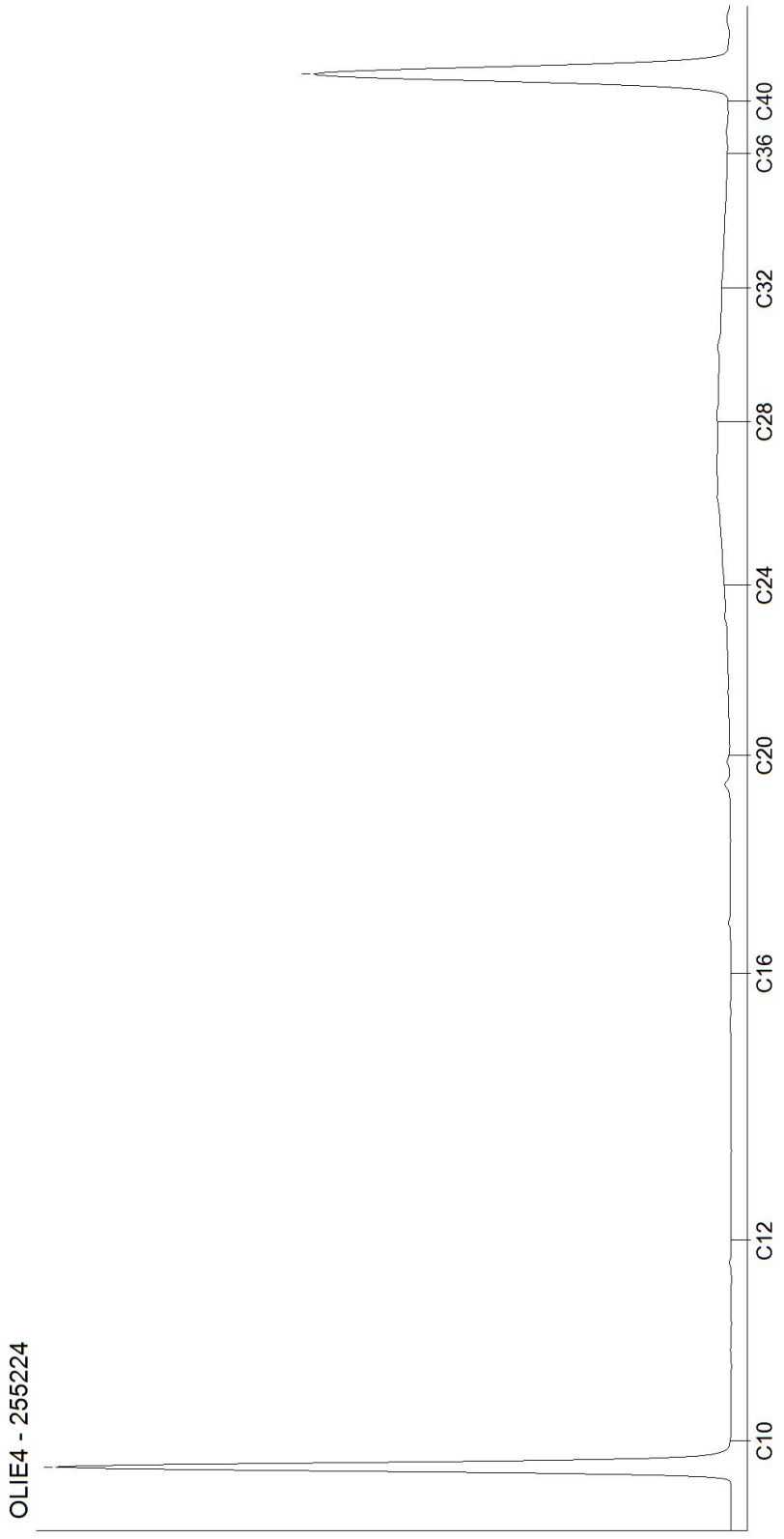
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P25

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255224, created at 07.08.2025 13:24:02

Nom de l"échantillon: BGP2-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

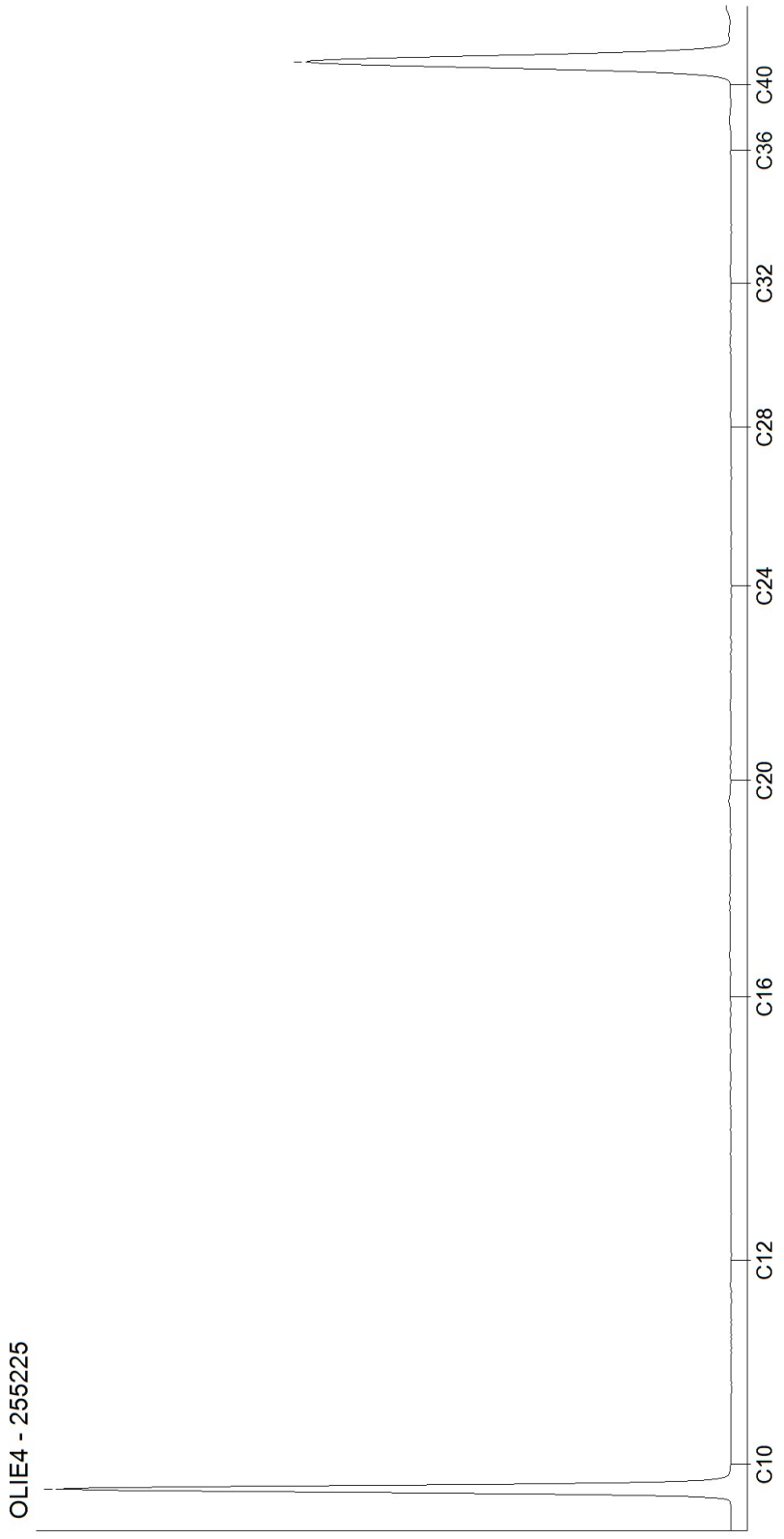
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P26

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255225, created at 08.08.2025 13:26:10

Nom de l"échantillon: BGP2-2



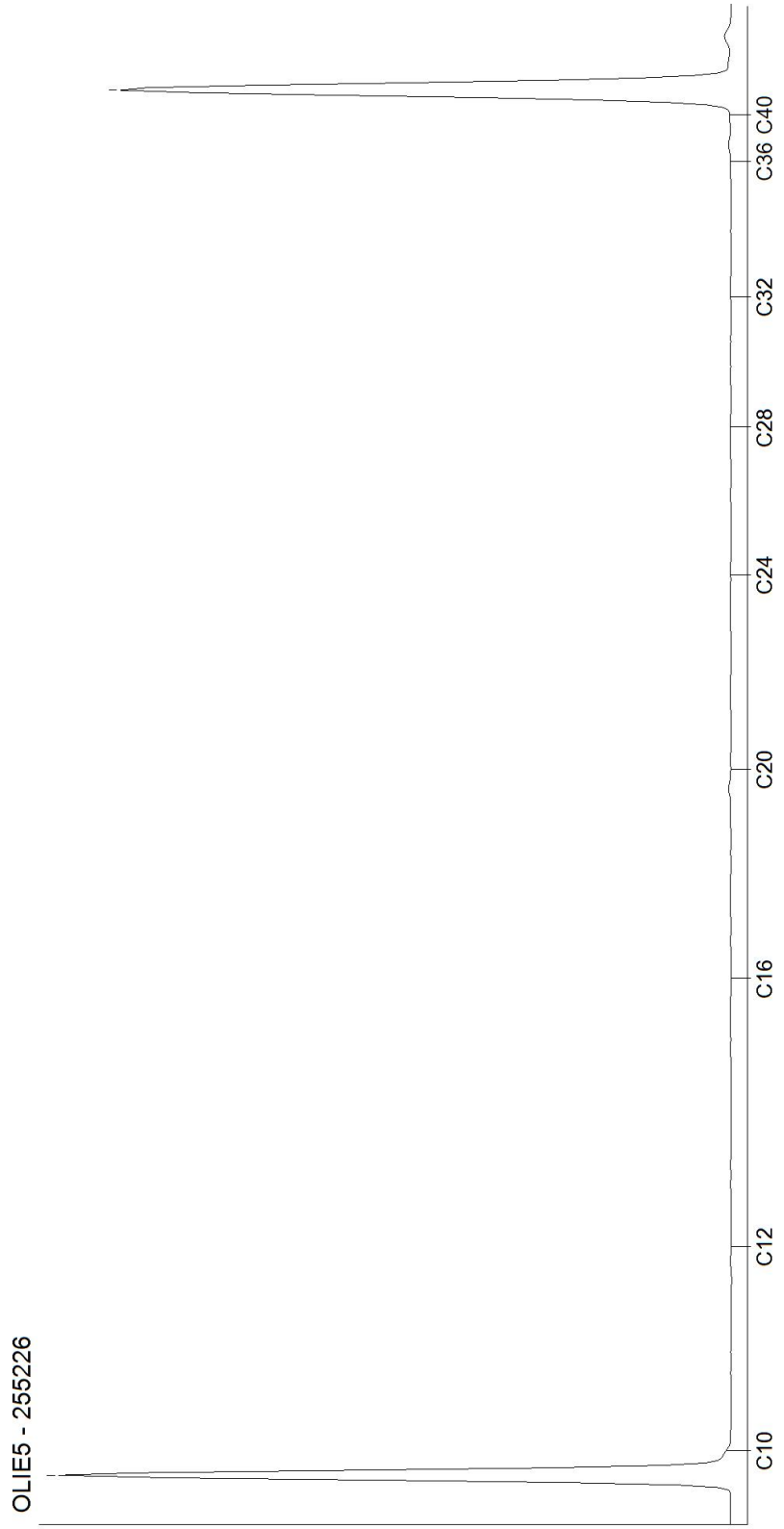
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255226, created at 08.08.2025 13:30:59

Nom de l"échantillon: BGP2-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

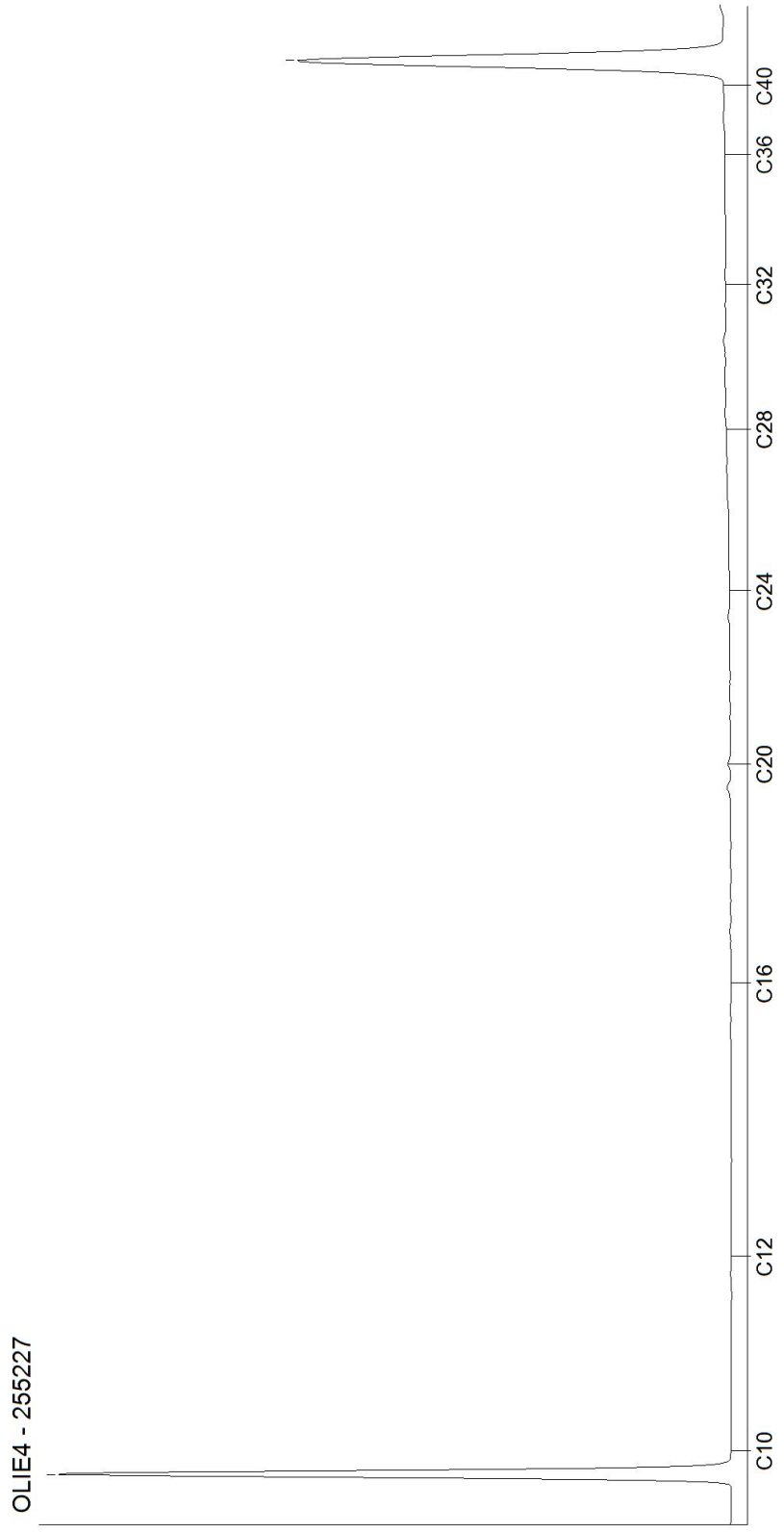
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P28

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255227, created at 07.08.2025 13:08:20

Nom de l"échantillon: BGP21-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

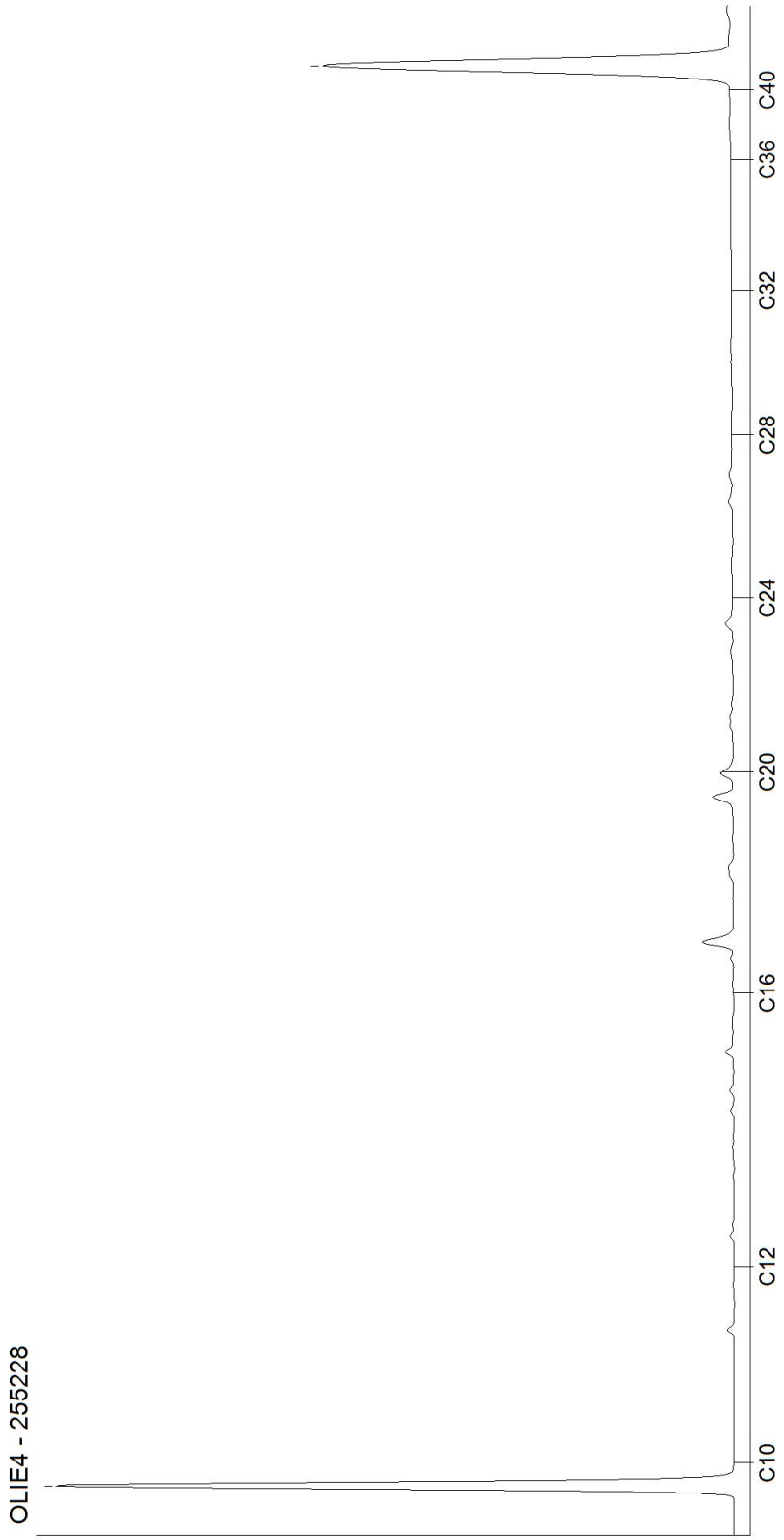
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P29

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255228, created at 07.08.2025 13:08:20

Nom de l"échantillon: BGP22-1



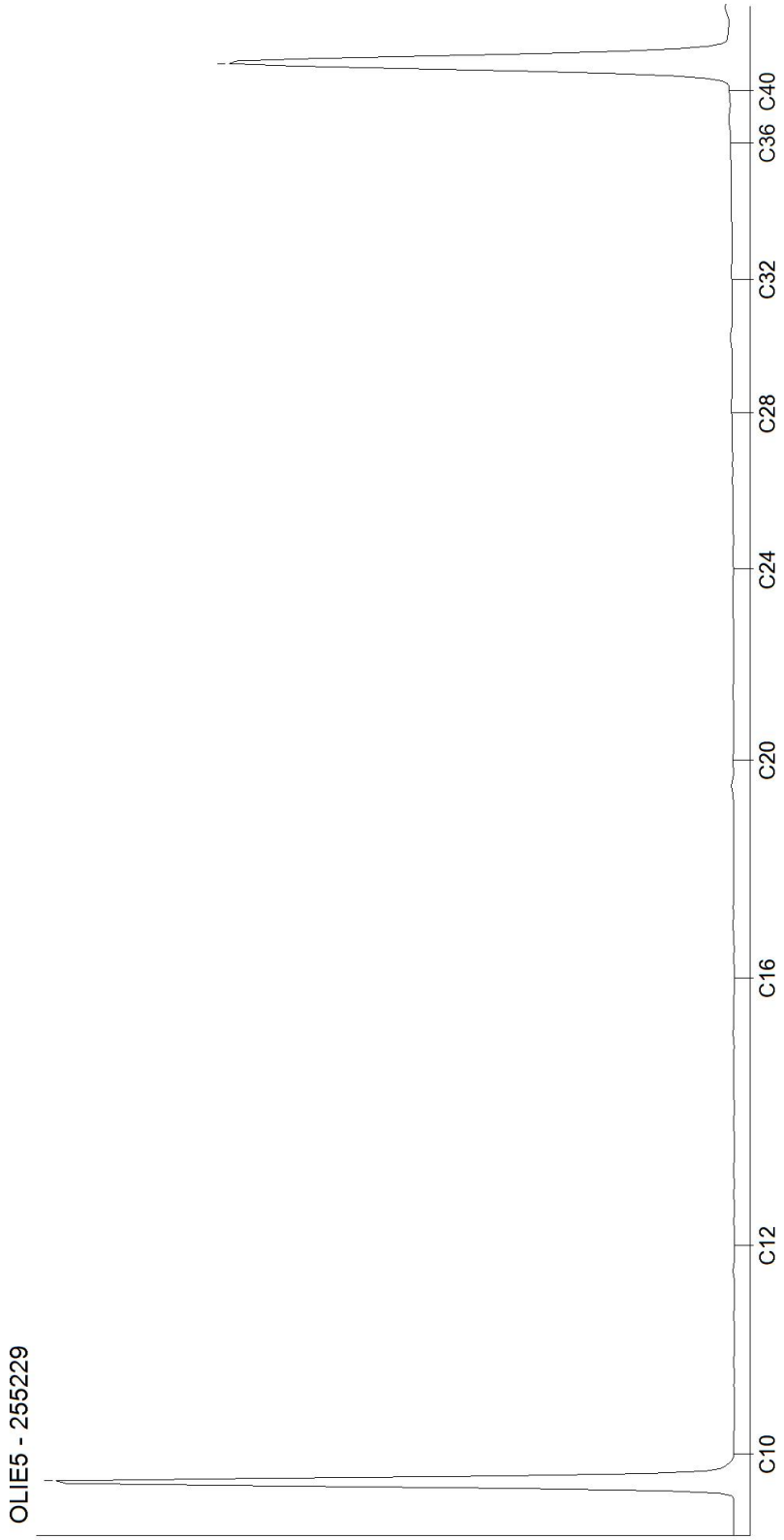
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255229, created at 07.08.2025 14:07:56

Nom de l"échantillon: BGP3-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

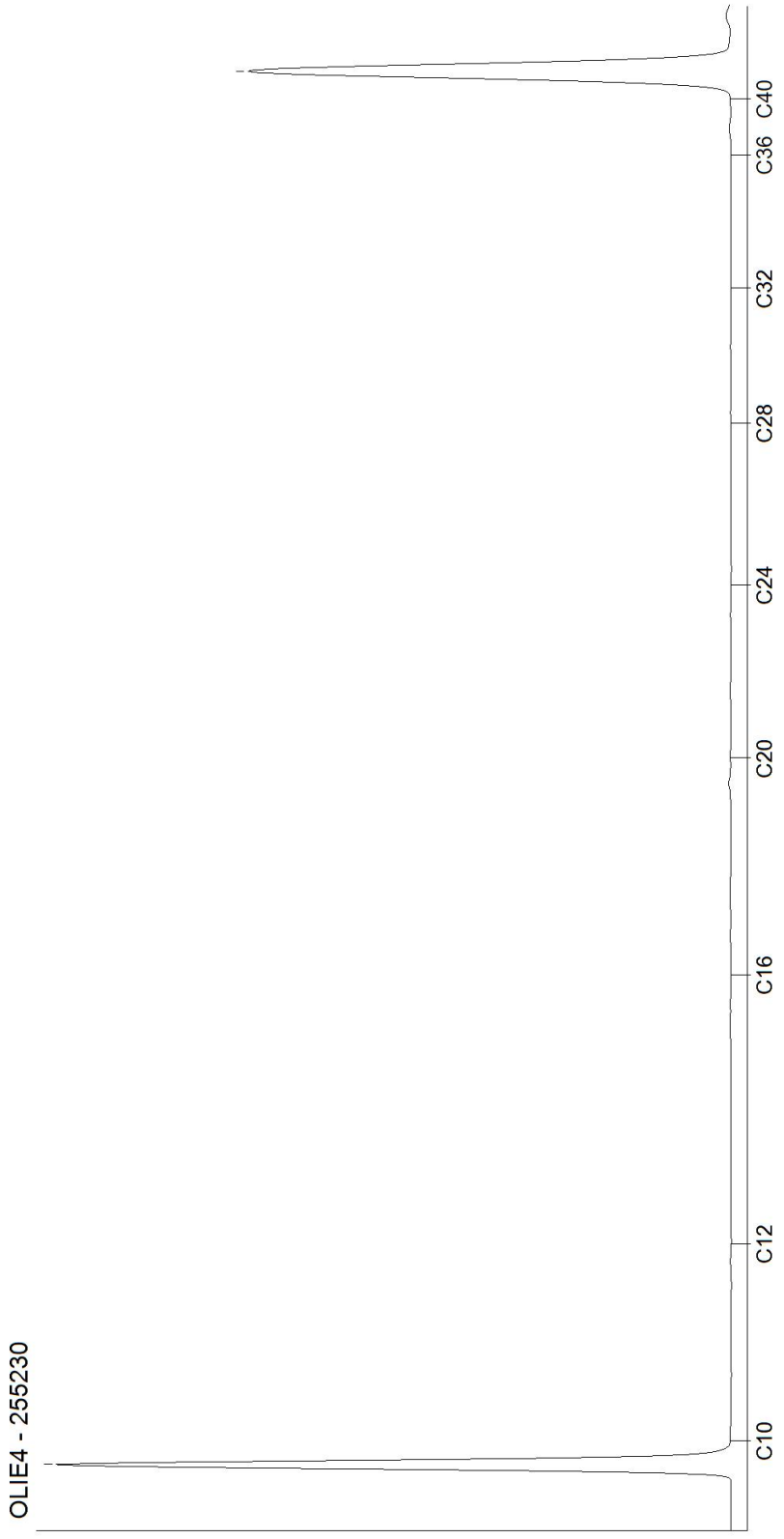
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P31

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255230, created at 08.08.2025 13:26:10

Nom de l"échantillon: BGP3-3



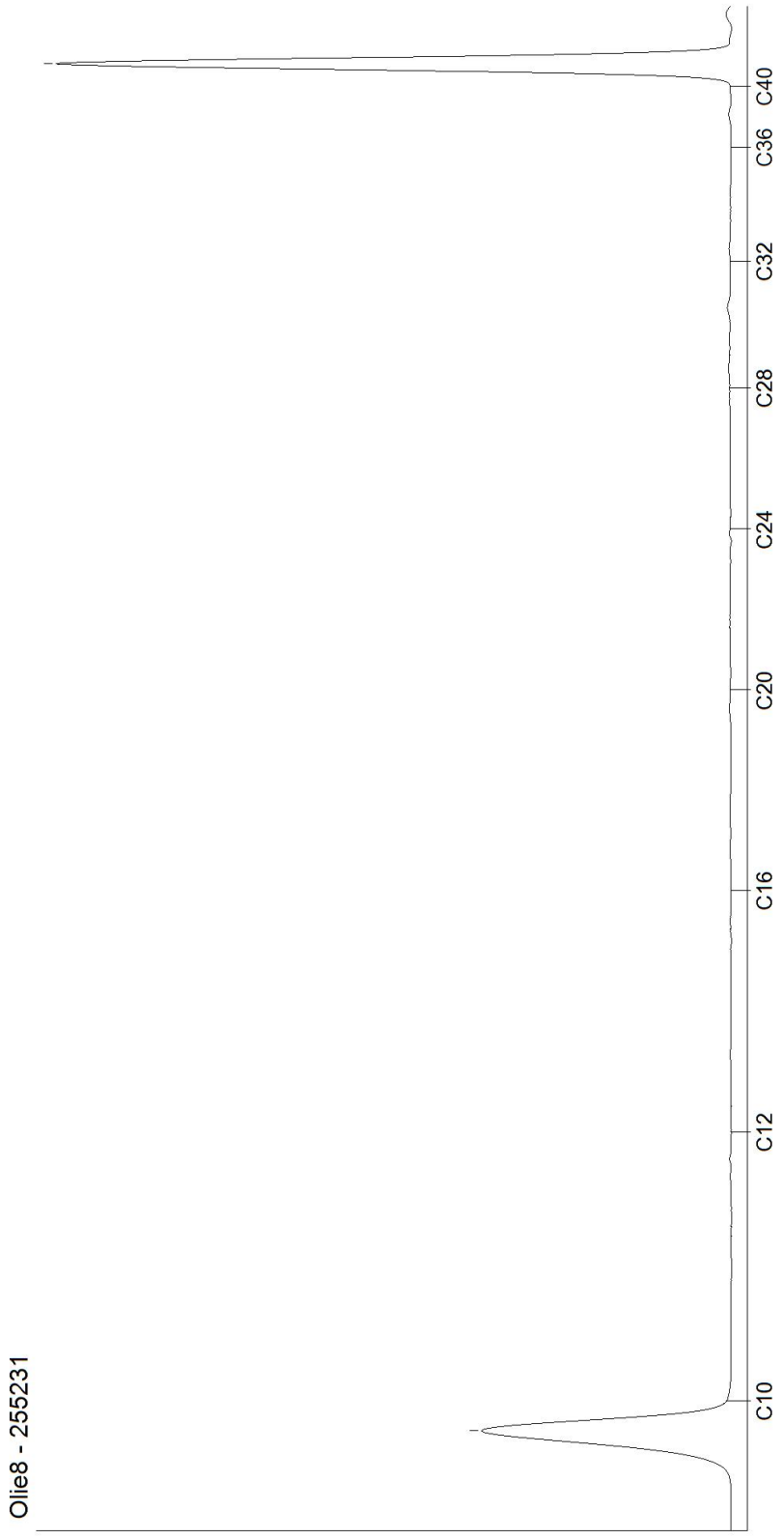
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255231, created at 07.08.2025 14:35:12

Nom de l"échantillon: BGP4-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

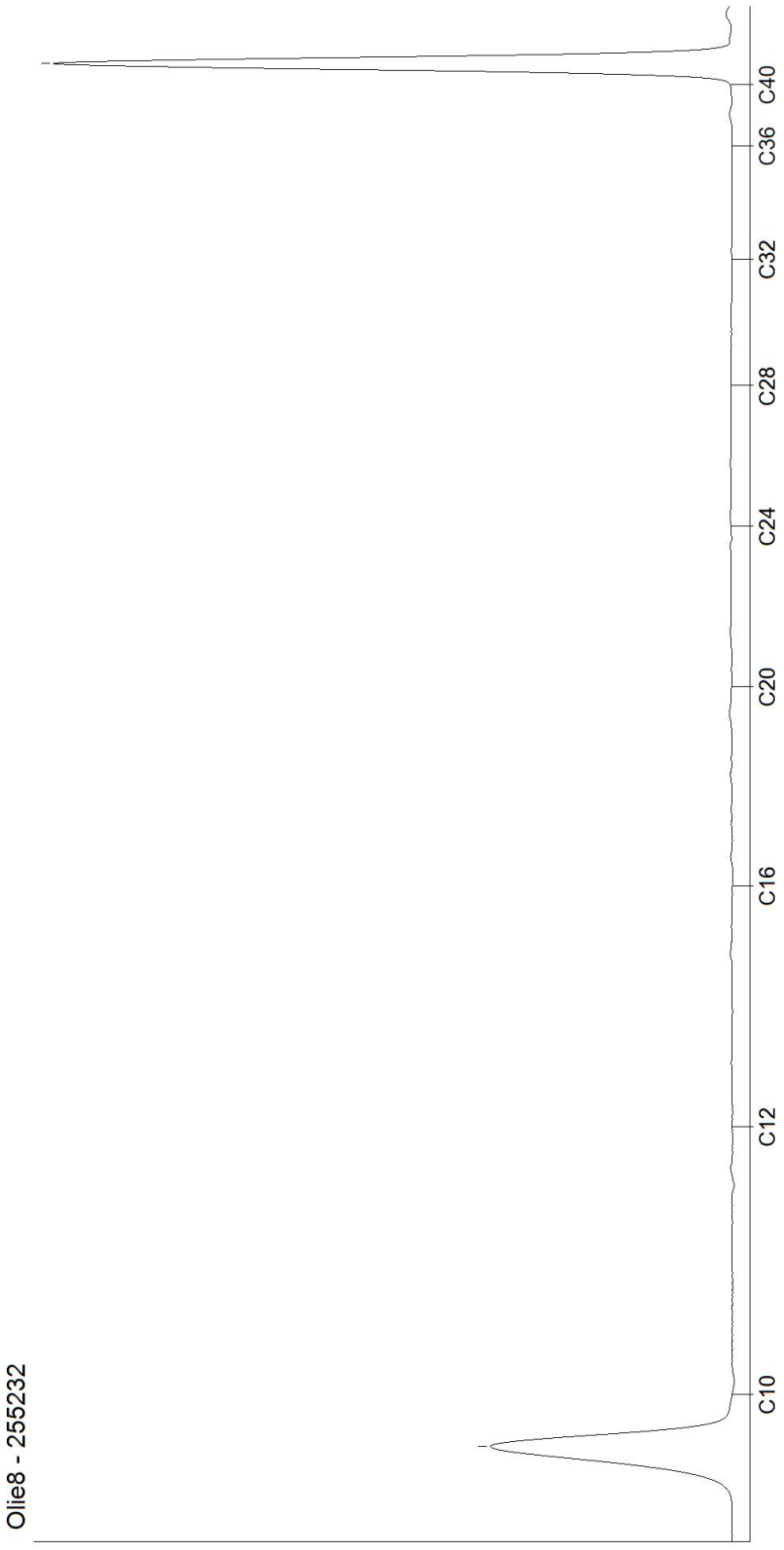
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P33

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255232, created at 08.08.2025 13:34:56

Nom de l"échantillon: BGP4-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

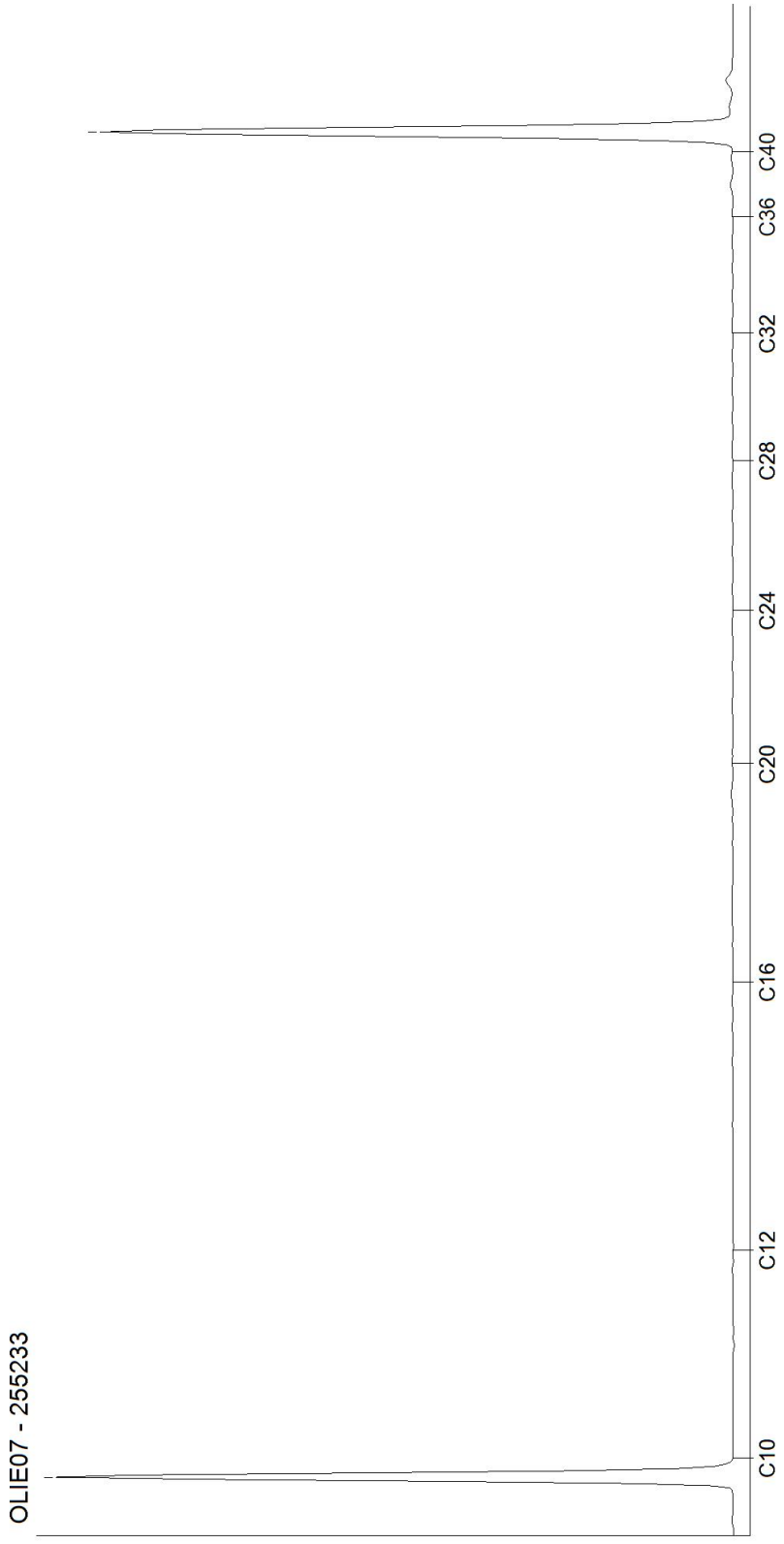
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P34

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255233, created at 06.08.2025 11:09:11

Nom de l"échantillon: BGP9-1



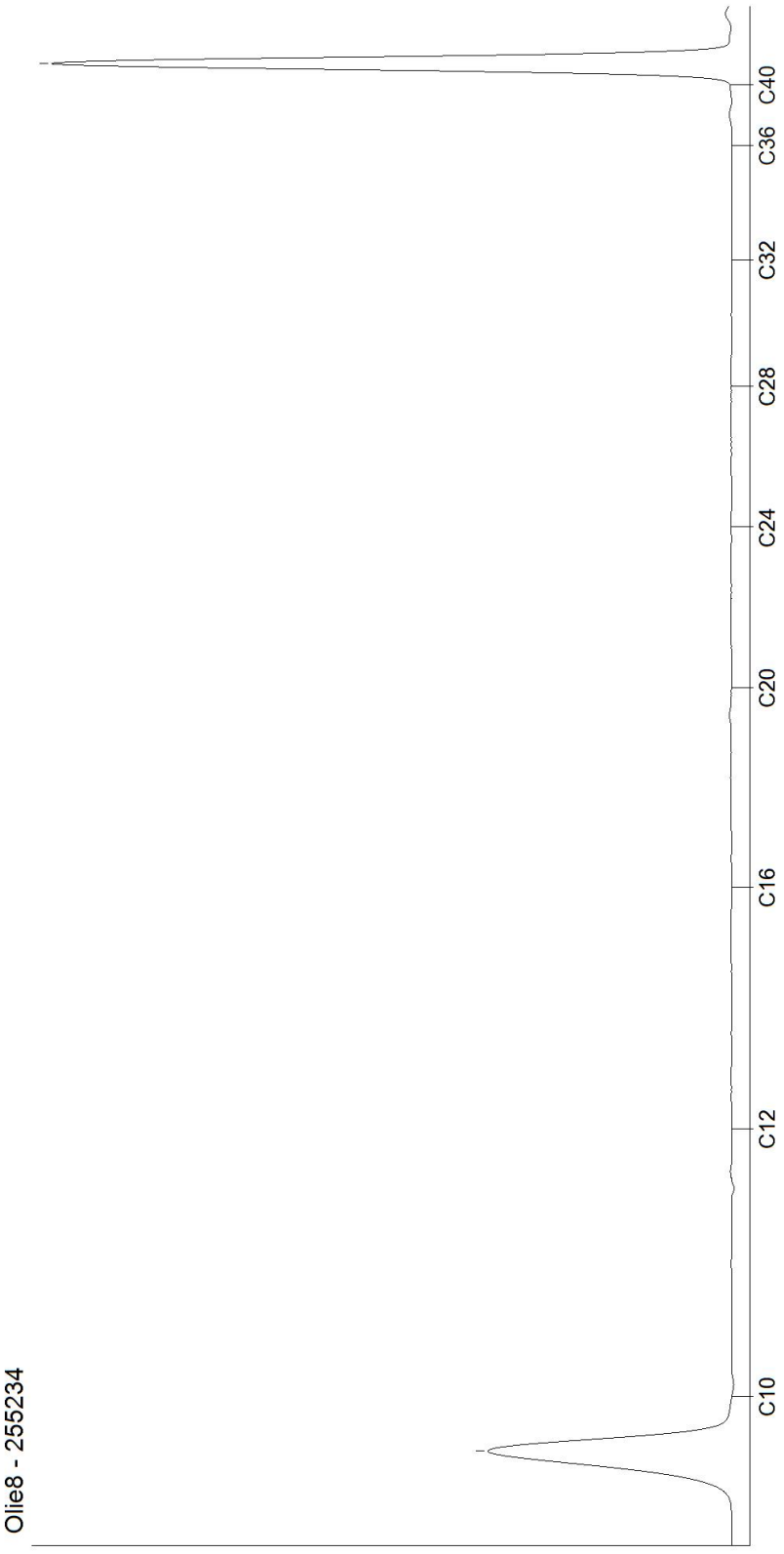
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255234, created at 08.08.2025 13:34:56

Nom de l"échantillon: BGP9-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

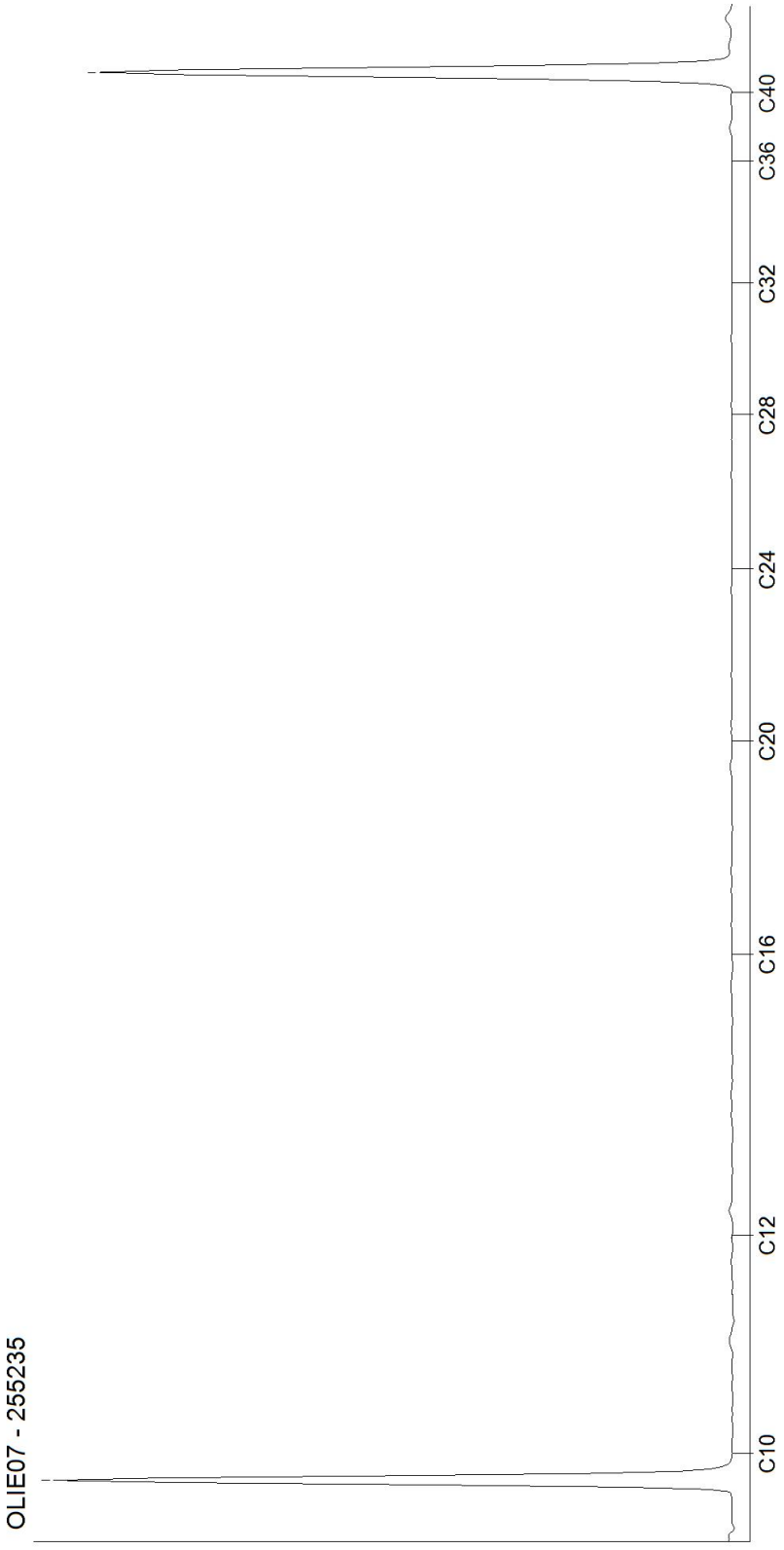
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P36

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589506, Analysis No. 255235, created at 08.08.2025 10:29:16

Nom de l"échantillon: BGP9-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26279089-FR-P37

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257458** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP19-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,60**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**85,4**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**39,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,3**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**18000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**0,7**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**4,4**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**62**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,4**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**13**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**8,9**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,07**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2627576-FR-P1

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257458** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP19-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**13**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**27**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,3**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**45**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,068**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,21**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,18**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,10**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,11**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,096**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,12**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,10**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,10**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,626** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,808** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**1,08** x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257458** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP19-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**4,0**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**3,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**3,6**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**4,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**4,6**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**2,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**30**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,04**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257458** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP19-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1900**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**200**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,5**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**220**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,1**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**188**	100	+/- 22		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**3,0**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**20**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**4,2**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257458** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP19-1**

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257459** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP19-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,4**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,0**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		**2,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		**0,9**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		**8,4**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257459** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP19-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257459** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP19-2**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257460** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP20-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,59**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**87,1**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**54,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,7**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**41000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,3**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**6,3**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**160**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,3**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**14**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**78**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**0,08**	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2627576-FR-P9

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257460** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP20-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**1,7**	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**15**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**100**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**150**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**0,080**	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**1,1**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**0,30**	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**3,2**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**2,1**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**1,7**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**1,5**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**1,8**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**0,77**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**1,7**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,088**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**1,4**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**1,5**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**10,4**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**13,2** *x)*				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**17,2** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total **)*	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257460** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP20-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**0,46**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**73,1**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**12,4**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**15,7**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**16,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**15**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**9,6**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**2,8**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,15**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**12**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,05**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257460** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP20-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**5,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,20**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**160**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**8,9**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**150**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,3**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**1,2**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,5**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**16**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**15**	10	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**20**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**5,2**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**2,1**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257460** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP20-1**

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257461** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP20-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**83,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**2,0**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**4,6**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,6**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		**5,6**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		**5,5**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		**15**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257461** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP20-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257461** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP20-2**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 11.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257462** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP5-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,6**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
COHV							
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257462** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP5-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6		mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10		mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10		mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257462** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP5-2**



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257463** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP5-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,53**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,4**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**90,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**110**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**8,9**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,6**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,2**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**6,9**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,9**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,2**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257463** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP5-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**4,3**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**3,7**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,2**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**14**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257463** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP5-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**33**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257463** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP5-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,1**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**68,6**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,7**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**3,3**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257463** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP5-3**

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 11.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257464** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP6-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,45**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**88,3**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**73,5**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**100**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**10,7**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**6800**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**3,7**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**41**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**11**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**4,8**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257464** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP6-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**7,3**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**19**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**25**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**0,18**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**0,31**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**0,22**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**0,11**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**0,10**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**0,066**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**0,087**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**0,074**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**0,537** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**0,927** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**1,15** x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257464** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP6-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**0,51**	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**420**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**35,7**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**140**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**110**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**64,0**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**43**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**22,2**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**10,3**	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**0,002**	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**0,001**	0,001	+/- 12		NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	**0,0030** x)				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	**0,0030** x)				NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,14**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**190**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,09**	0,02			Selon norme lixiviation

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257464** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP6-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**3500**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**270**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**11,5**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**750**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,5**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**347**	100	+/- 22		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**19**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,3**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**27**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**14**	10	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**9,4**	2	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257464** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP6-2**

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257465** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP6-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**82,0**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**0,067**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**0,20**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**0,17**	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**0,11**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**0,11**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**0,099**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**0,11**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**0,066**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**0,073**	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		**0,548** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		**0,736** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		**1,01** x)				équivalent à NF EN 16181
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
COHV							
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257465** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP6-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6		mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10		mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**66,5**	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**8,8**	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**20,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**17,2**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**8,7**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**5,5**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**3,9**	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date	11.08.2025
N° Client	35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257465** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP6-3**



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2627576-FR-P32

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257466** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP7-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Matière sèche	%	°	**82,7**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
COHV							
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257466** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP7-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6		mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10		mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 08.08.2025

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.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257466** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP7-2**



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257467** Solide / Eluat
Date de validation **02.08.2025**
Prélèvement **01.08.2025 20:41**
Spécification des échantillons **BGP7-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,54**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**79,5**	0,01	+/- 1		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**95,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**120**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,3**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**17000**	1000	+/- 16		conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**1,6**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,1**	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**6,6**	1	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,1**	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**1,5**	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**1,2**	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257467** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP7-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**4,0**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**4,3**	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**1,2**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**12**	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257467** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP7-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 10**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant. **257467** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP7-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 50**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**9,4**	0	+/- 5		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**61,0**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**20,4**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**<100**	100			Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**<1,0**	1			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**<5,0**	5			Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

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

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 11.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1589901** NO60.P.0464-S - NO60.P0690 - AMIENS
N° échant.	**257467** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP7-3**

Date de prise en charge: 02.08.2025
Fin des analyses: 11.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

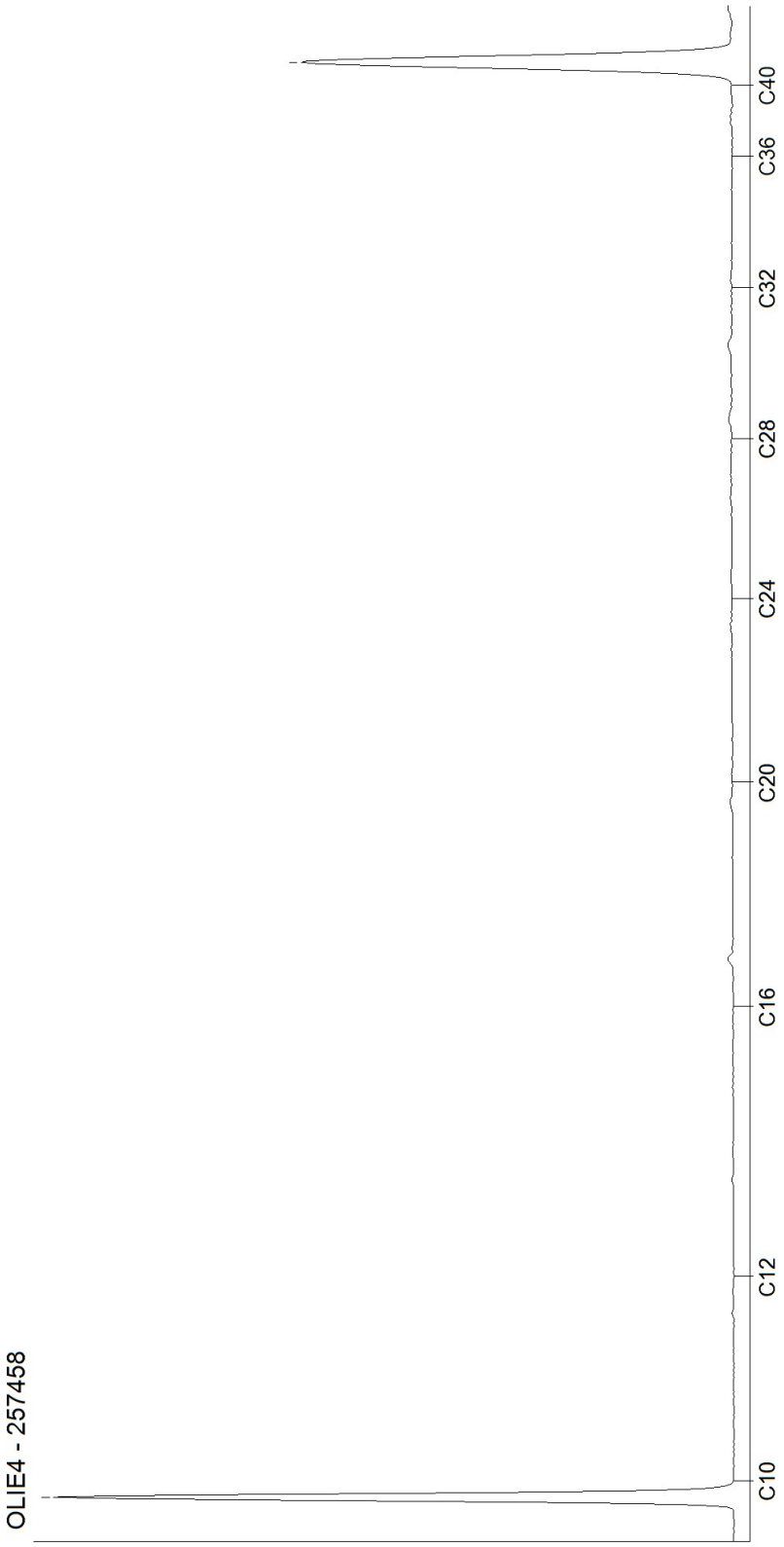
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257458, created at 11.08.2025 09:20:42

Nom de l"échantillon: BGP19-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

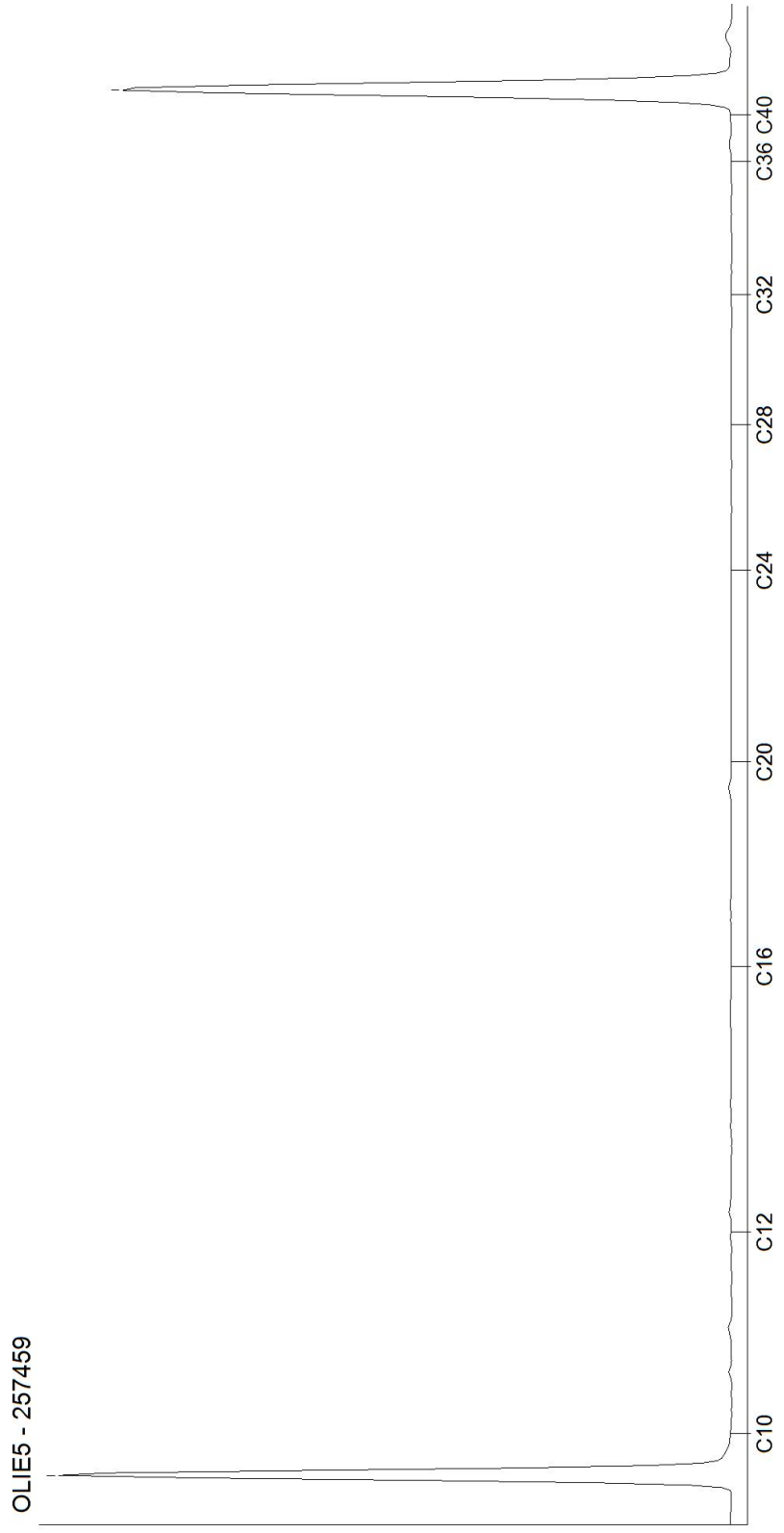
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P1

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257459, created at 08.08.2025 13:31:04

Nom de l"échantillon: BGP19-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

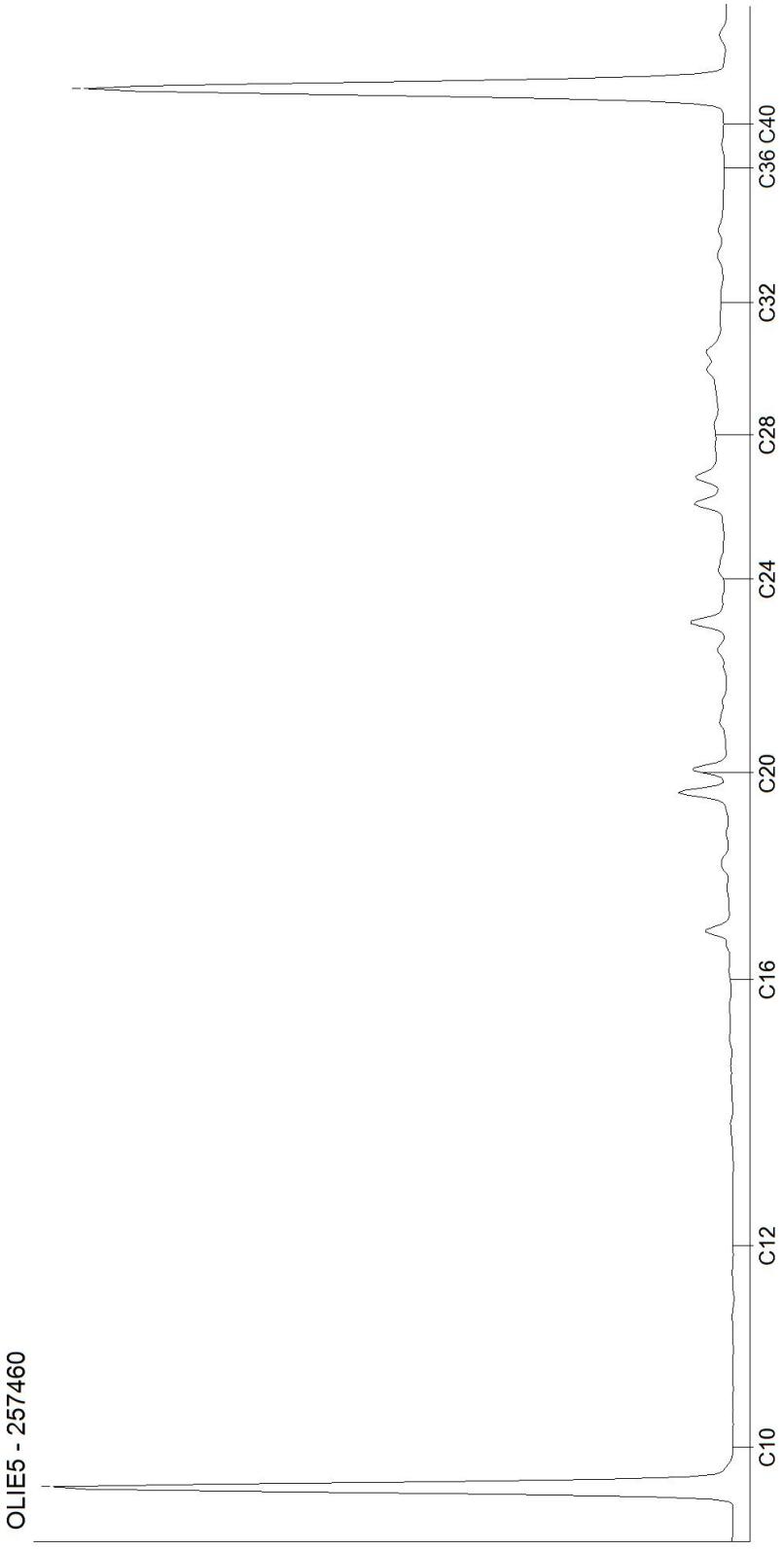
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P2

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257460, created at 08.08.2025 13:31:04

Nom de l"échantillon: BGP20-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

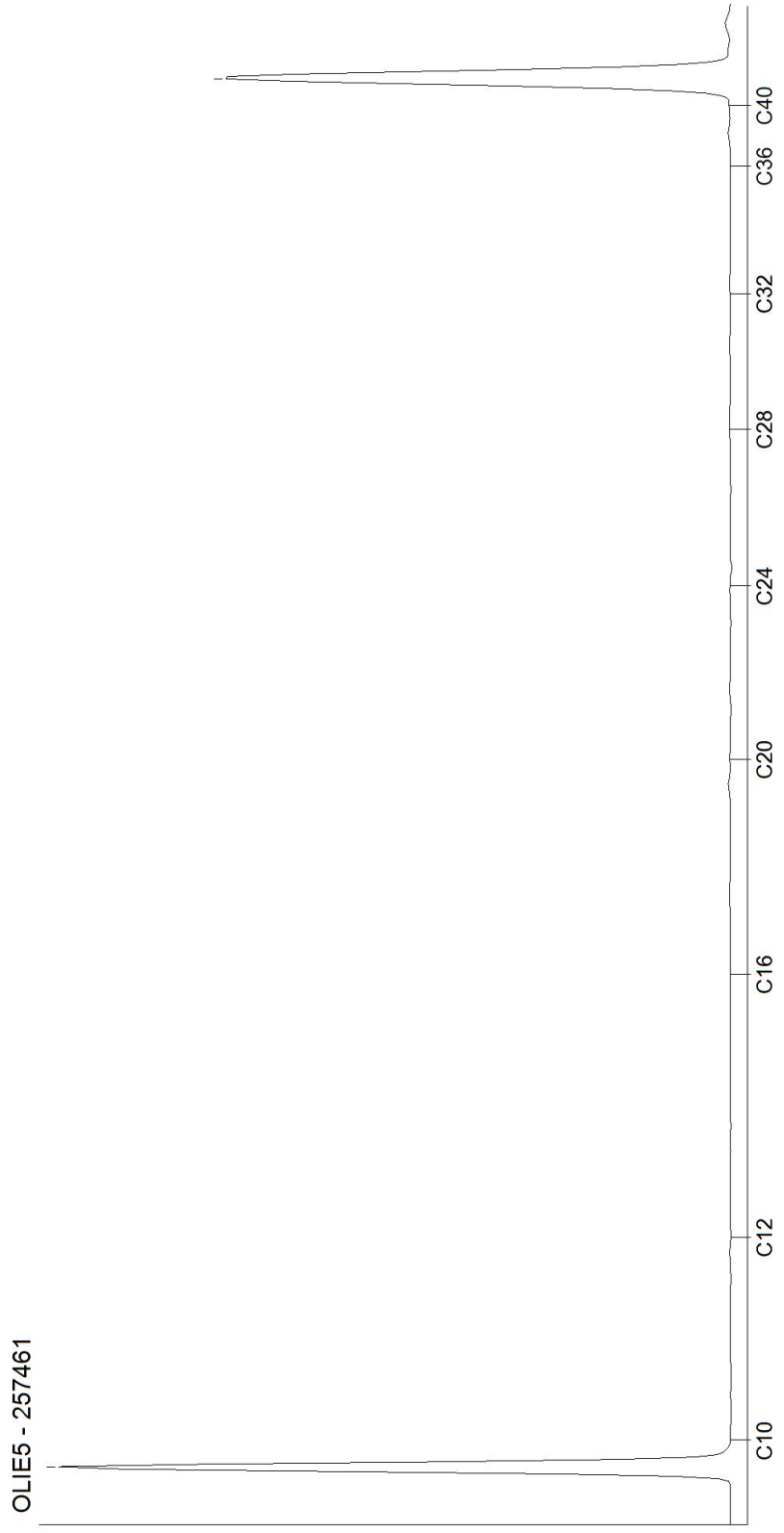
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257461, created at 08.08.2025 13:31:04

Nom de l"échantillon: BGP20-2



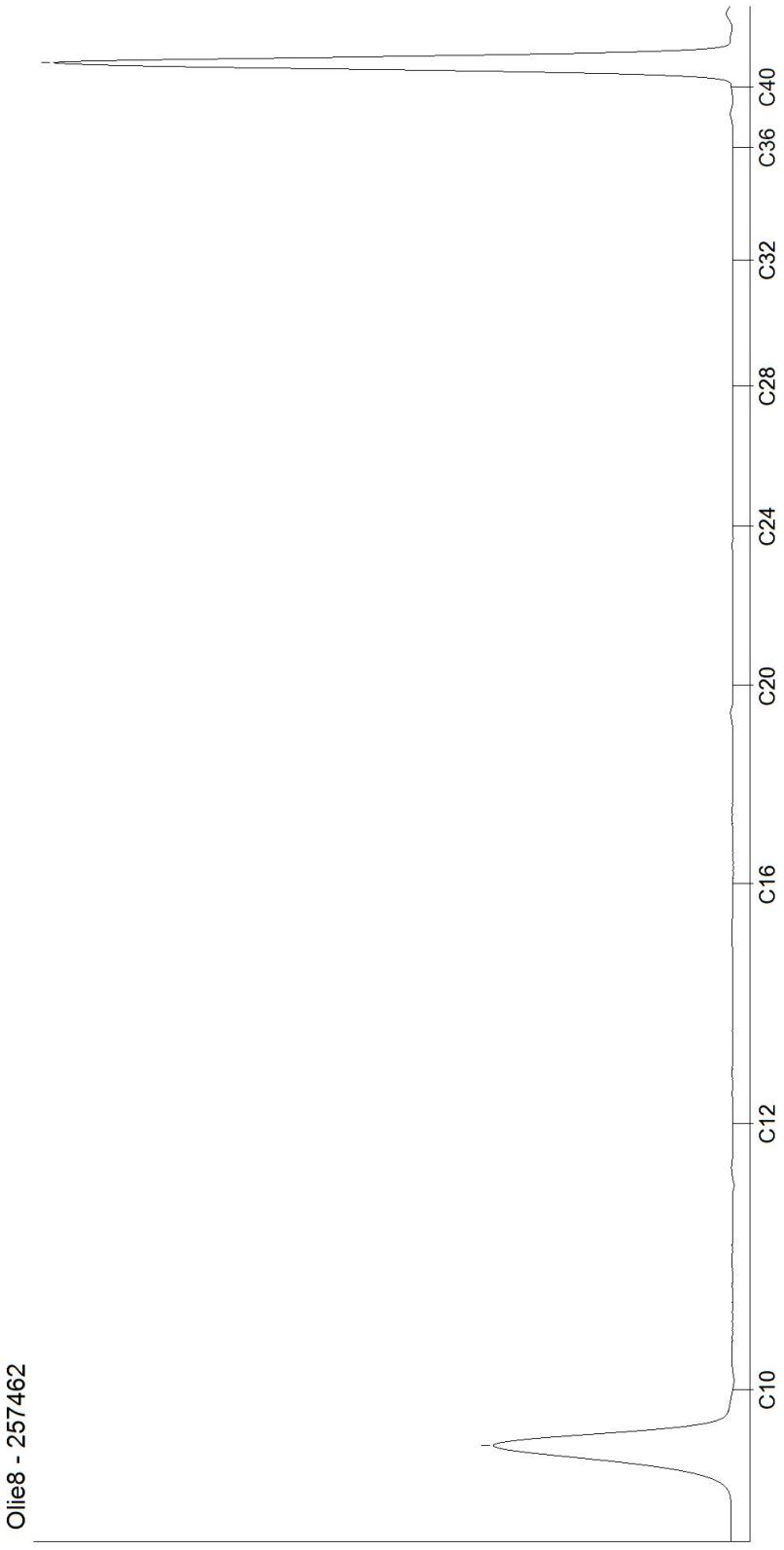
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257462, created at 08.08.2025 13:34:59

Nom de l"échantillon: BGP5-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

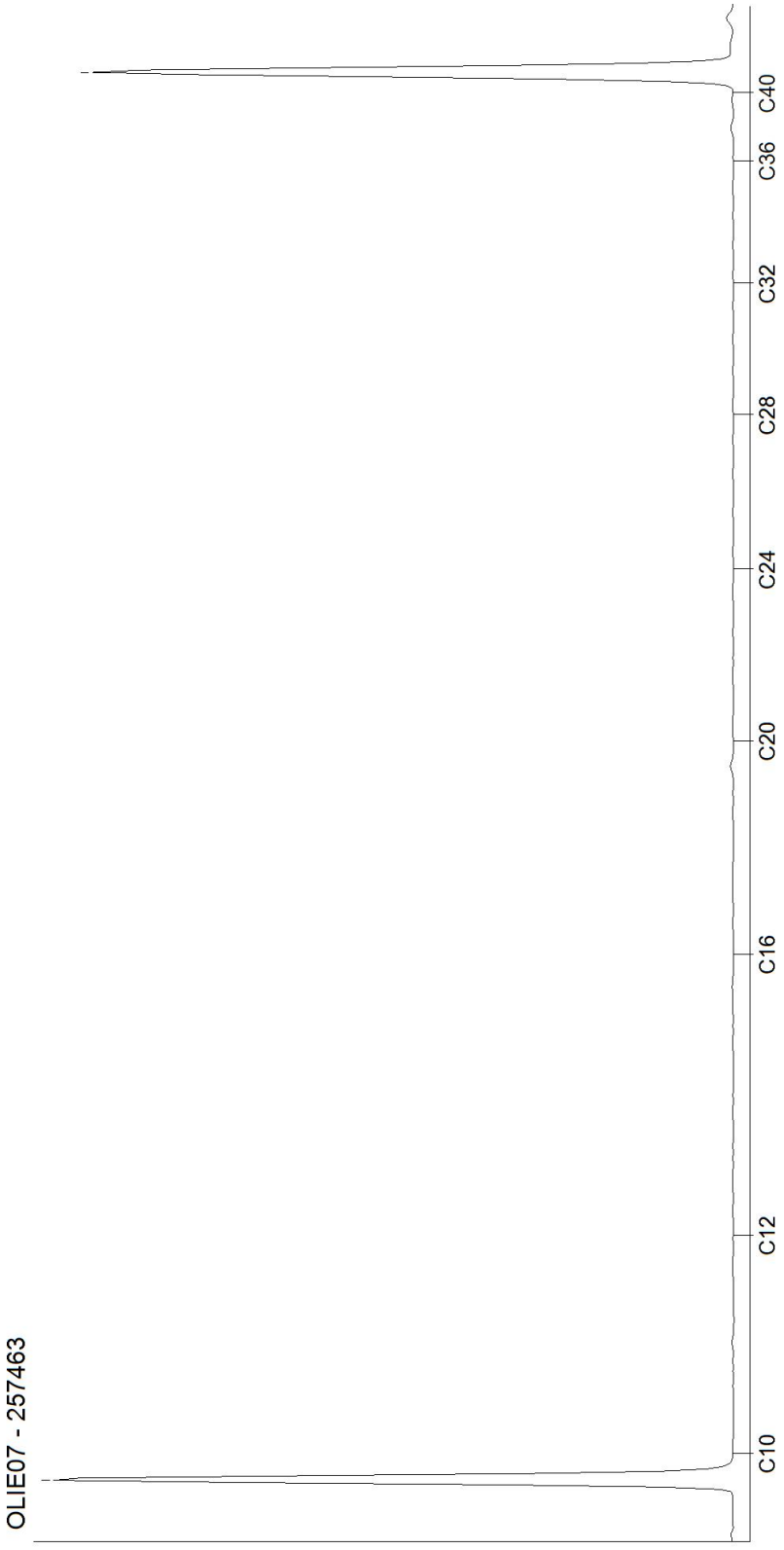
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P5

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257463, created at 08.08.2025 10:29:17

Nom de l"échantillon: BGP5-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

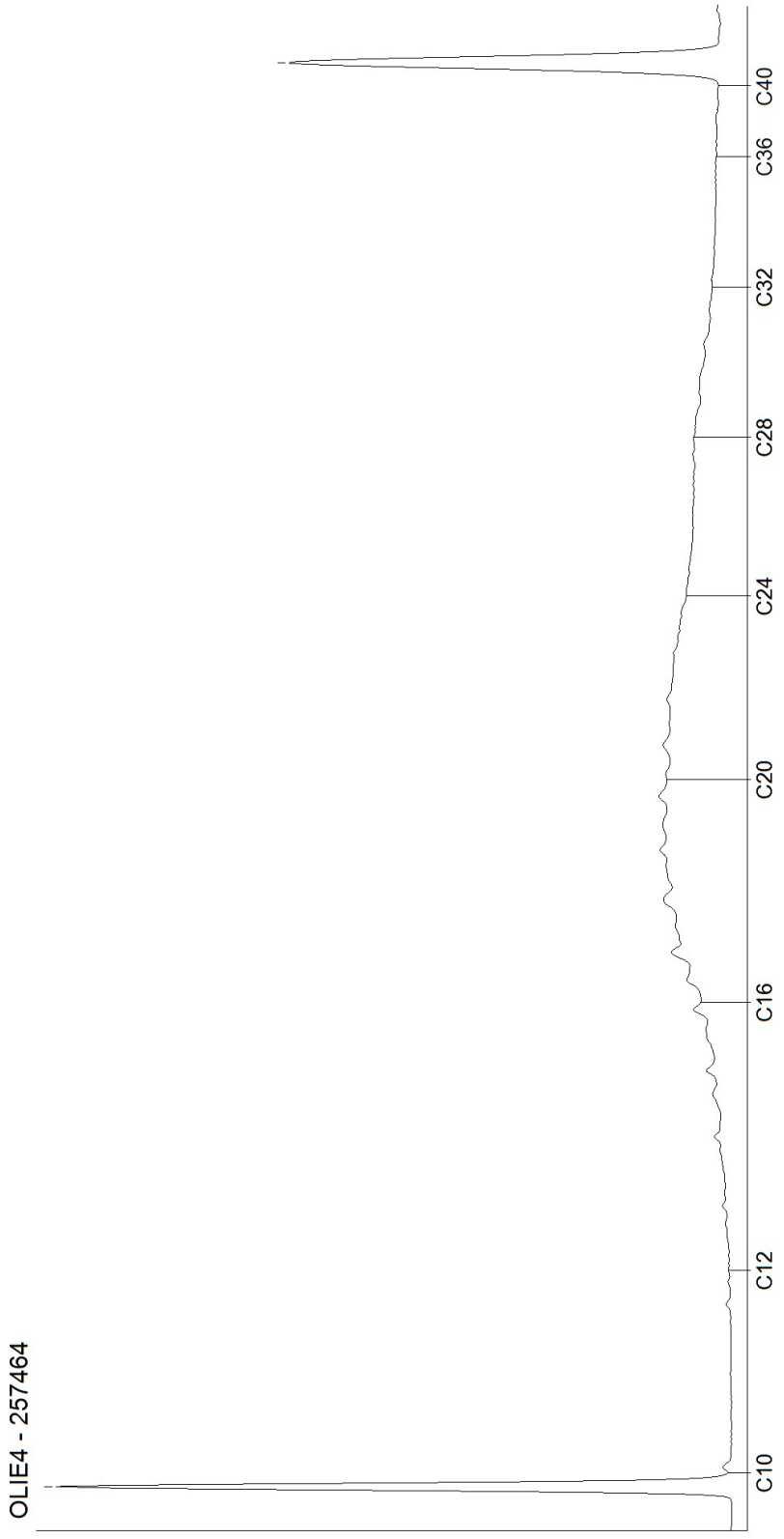
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P6

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257464, created at 11.08.2025 09:20:42

Nom de l"échantillon: BGP6-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

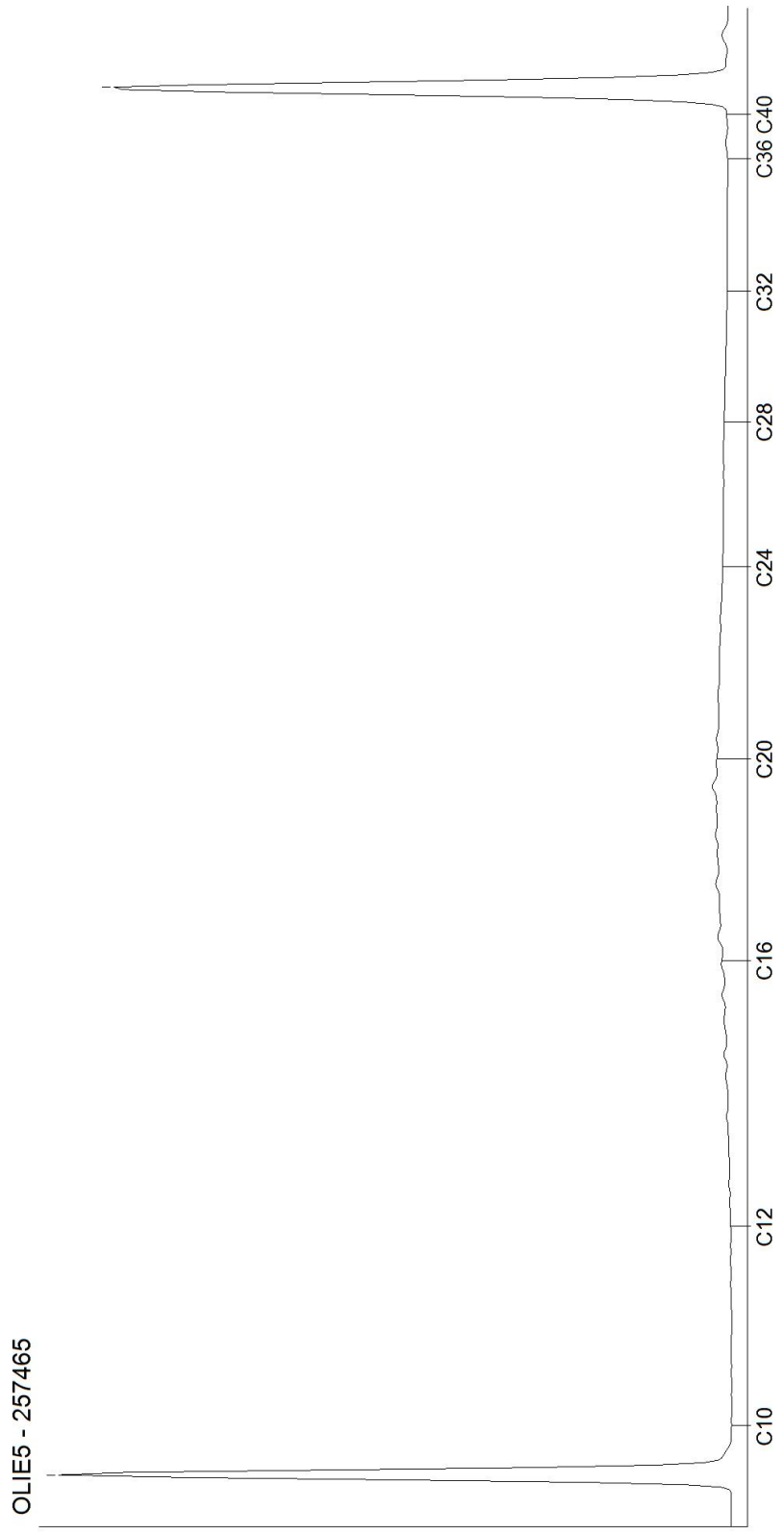
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P7

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257465, created at 08.08.2025 13:31:04

Nom de l"échantillon: BGP6-3



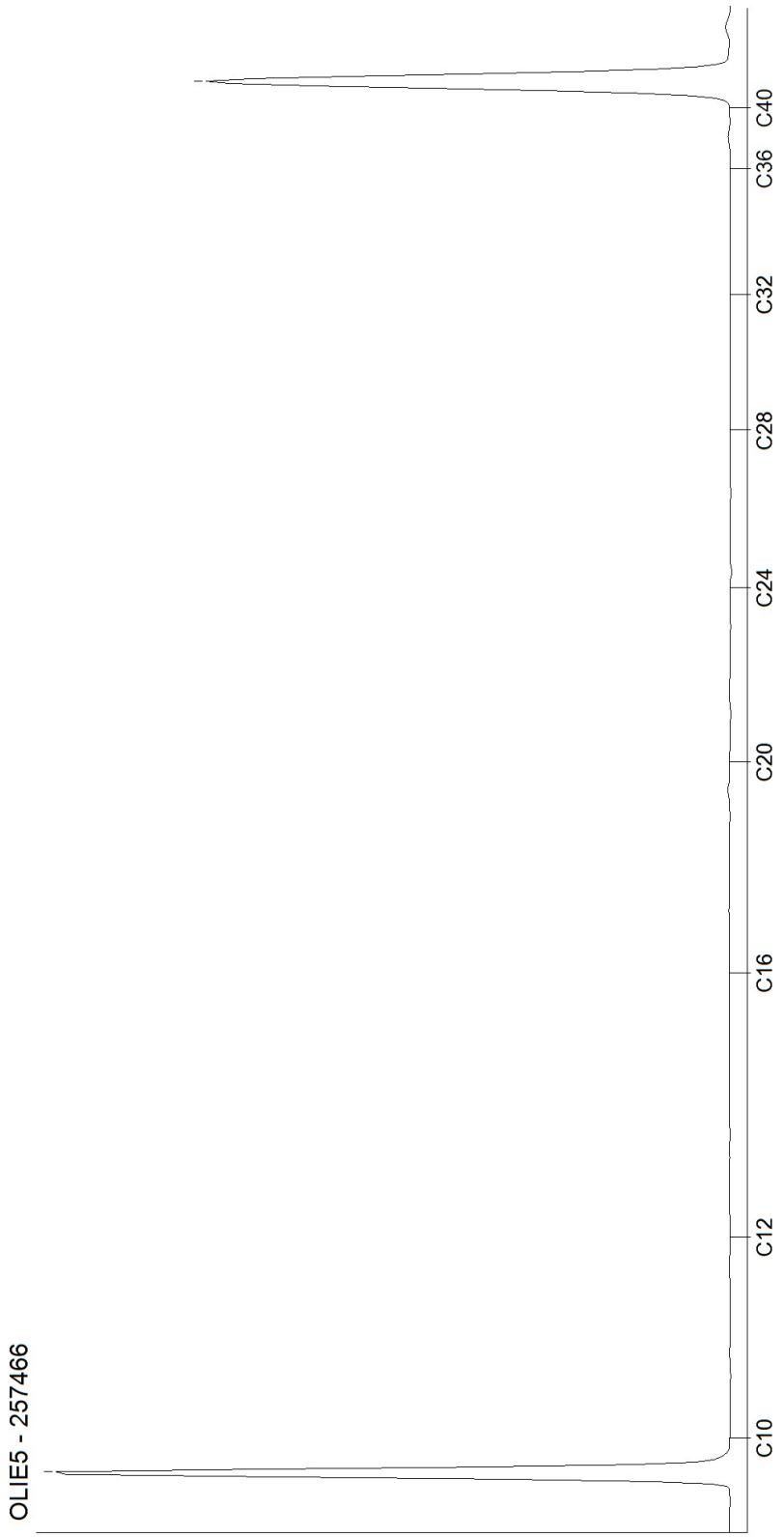
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257466, created at 08.08.2025 13:31:04

Nom de l"échantillon: BGP7-2



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

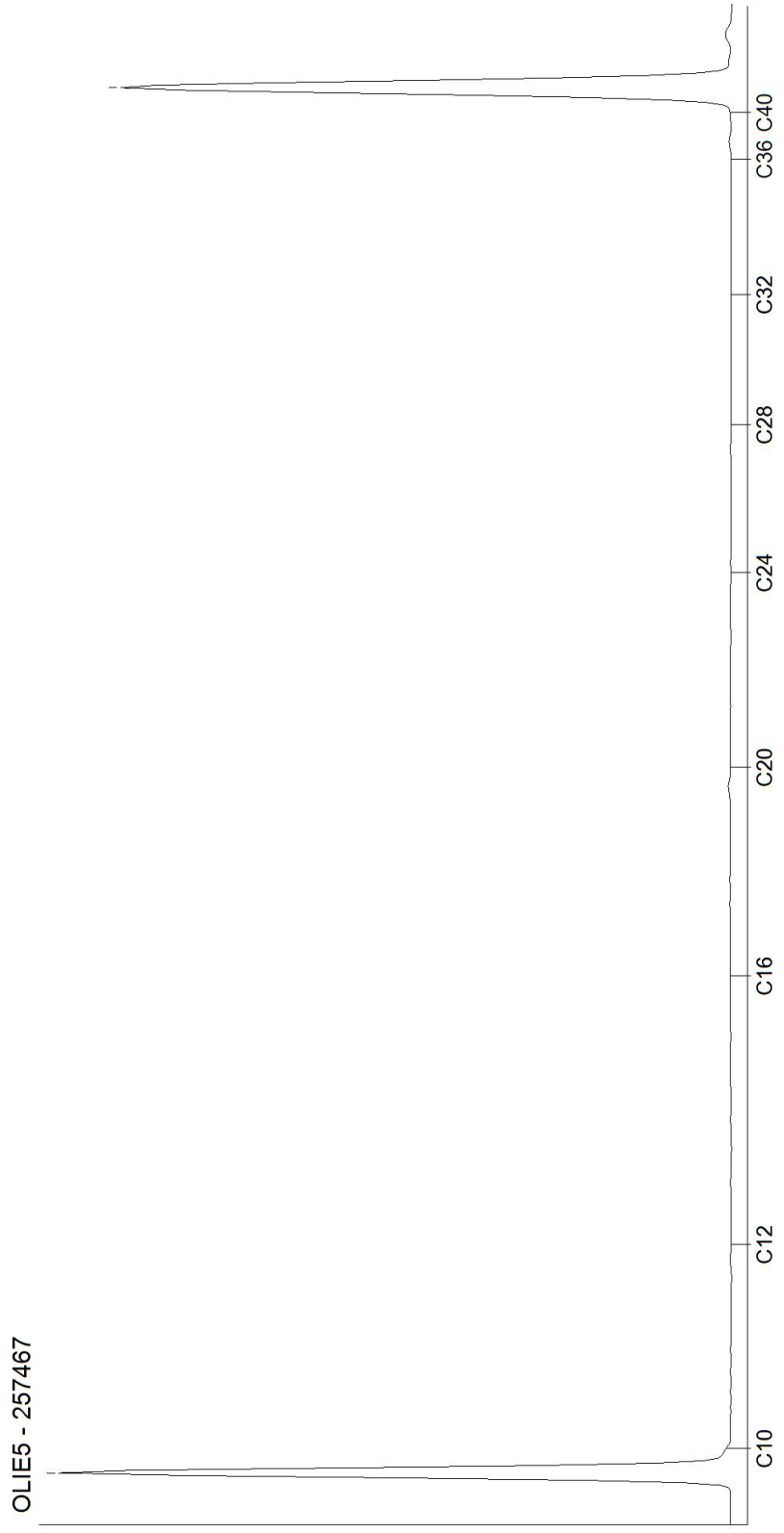
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26277599-FR-P9

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1589901, Analysis No. 257467, created at 08.08.2025 13:31:04

Nom de l"échantillon: BGP7-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269318** Solide / Eluat
Date de validation **09.08.2025**
Prélèvement **08.08.2025 13:59**
Spécification des échantillons **BGP15-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Matière sèche	%	°	**87,0**	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**0,10**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms		**0,100** x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms		**0,100** x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms		**0,100** x)				équivalent à NF EN 16181
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269318** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP15-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 09.08.2025
Fin des analyses: 15.08.2025

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.

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269319** Solide / Eluat
Date de validation **09.08.2025**
Prélèvement **08.08.2025 13:59**
Spécification des échantillons **BGP15-2**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**81,3**	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269319** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP15-2**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** *x)*	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** *x)*	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 09.08.2025
Fin des analyses: 15.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269320** Solide / Eluat
Date de validation **09.08.2025**
Prélèvement **08.08.2025 13:59**
Spécification des échantillons **BGP15-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**79,1**	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
Hydrocarbures totaux (ISO)							
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms		**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms		**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269320** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP15-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 09.08.2025
Fin des analyses: 15.08.2025

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269321** Solide / Eluat
Date de validation **09.08.2025**
Prélèvement **08.08.2025 13:59**
Spécification des échantillons **BGP8-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,1**	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			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
Composés aromatiques							
Benzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms		**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms		**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms		**n.d.**				ISO 22155
COHV							
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms		**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269321** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP8-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6		mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10		mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10		mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10		mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**35,0**	20	+/- 16		ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**5,0**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**5,6**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**5,9**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**5,2**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**4,4**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**2,6**	2	+/- 13		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 09.08.2025
Fin des analyses: 14.08.2025

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.

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant.	**269321** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP8-1**



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269322** Solide / Eluat
Date de validation **09.08.2025**
Prélèvement **08.08.2025 13:59**
Spécification des échantillons **BGP8-3**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	**0,57**	0			Méthode interne
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**80,1**	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Lixiviation							
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	**68,2**	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	**120**	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		**900**	1			Selon norme lixiviation
Analyses Physico-chimiques							
pH-H2O		°	**9,4**	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		**<1000**	1000			conforme ISO 10694 (2008)
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		**<0,5**	0,5			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**1,2**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		**13**	1	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**2,8**	0,2	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**3,1**	0,2	+/- 18		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269322** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP8-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**4,0**	0,5	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**7,1**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**<1,0**	1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**18**	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			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

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155
BTEX total *)	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269322** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP8-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	**<0,40**	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	**<0,20**	0,2			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	**<0,40** x)	0,4			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	**<1,0** x)	1			conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	**<20,0**	20			ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	**2,7**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	**3,6**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	**4,0**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	**3,6**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	**<2,0**	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
PCB (28)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	**<0,001**	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	**<0,001**	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

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,1**	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,001**	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**32**	10			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 200**	200			Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26307942-FR-P12

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269322** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP8-3**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**2,0**	1			Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**1000**	1000			Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,2**	0,2			Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,0003**	0,0003			Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,05**	0,05			Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0,09**	0,05			Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**150**	50			Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	**0 - 0,02**	0,02			Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	**10,0**	0,1			Selon norme lixiviation
pH		**10,3**	0	+/- 10		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	**140**	5	+/- 10		Selon norme lixiviation
Température	°C	**21,4**	0			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	**103**	100	+/- 14		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	**<0,020**	0,02			conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	**3,2**	1	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	**0,2**	0,1	+/- 10		Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	**15**	5	+/- 10		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	**<20**	20			conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	**<10**	10			Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	° **<0,03**	0,03			méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	**8,7**	5	+/- 10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	**<2,0**	2			Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	0,1			Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	**<5,0**	5			Conforme à EN-ISO 17294-2

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
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

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant.	**269322** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP8-3**

Date de prise en charge: 09.08.2025
Fin des analyses: 18.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269323** Solide / Eluat
Date de validation **09.08.2025**
Prélèvement **08.08.2025 13:59**
Spécification des échantillons **BGP23-1**

	Unité		Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Prétraitement des échantillons							
Broyeur à mâchoires		°					méthode interne
Matière sèche	%	°	**90,1**	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179
Prétraitement pour analyses des métaux							
Minéralisation à l'eau régale		°					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
Métaux							
Arsenic (As)	mg/kg Ms		**2,0**	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		**0,2**	0,1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		**11**	0,2	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms		**3,9**	0,2	+/- 18		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms		**<0,05**	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms		**5,2**	0,5	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms		**5,6**	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms		**16**	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)							
Naphtalène	mg/kg Ms		**0,49**	0,05	+/- 21		équivalent à NF EN 16181
Acénaphtylène	mg/kg Ms		**<0,20** *m)*	0,2			équivalent à NF EN 16181
Acénaphtène	mg/kg Ms		**<0,20** *m)*	0,2			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms		**0,41**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms		**3,7**	0,05	+/- 13		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms		**2,3**	0,05	+/- 23		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms		**15,8**	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms		**9,9**	0,05	+/- 26		équivalent à NF EN 16181

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant. **269323** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BGP23-1**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	**7,0**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	**6,8**	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	**5,7**	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	**2,8**	0,05	+/- 11		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	**6,2**	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	**0,81**	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	**2,7**	0,05	+/- 13		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	**3,7**	0,05	+/- 13		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	**36,9**				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	**51,5**				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	**68,3** *x)*				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	**<0,050**	0,05			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	**<0,02**	0,02			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	**<0,05**	0,05			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,10**	0,1			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	**<0,0250**	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	**n.d.**				ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40		mg/kg Ms	**160**	20	+/- 16		ISO 16703
Fraction C10-C12	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*)	mg/kg Ms	**<4,0**	4			ISO 16703
Fraction C16-C20	*)	mg/kg Ms	**39,0**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C20-C24	*)	mg/kg Ms	**28,6**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C24-C28	*)	mg/kg Ms	**24,5**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C28-C32	*)	mg/kg Ms	**19**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C32-C36	*)	mg/kg Ms	**28,5**	2	+/- 13		ISO 16703
Fraction C36-C40	*)	mg/kg Ms	**13,3**	2	+/- 13		ISO 16703

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 18.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde	**1592001** NO60.P0690 - AMIENS - NO60.P.0488-S
N° échant.	**269323** Solide / Eluat
Spécification des échantillons	**BGP23-1**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014
Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 09.08.2025
Fin des analyses: 14.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

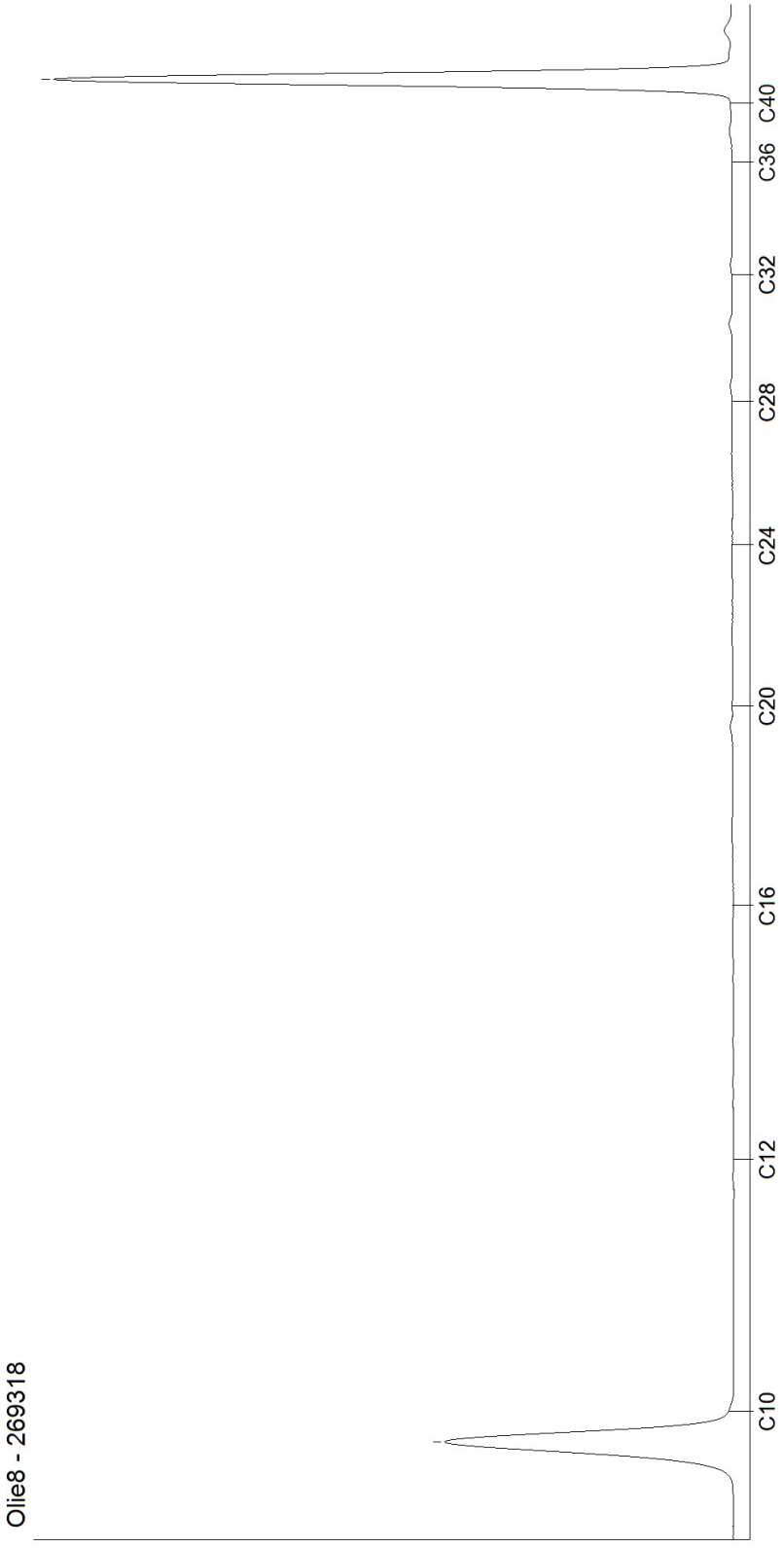
TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1592001, Analysis No. 269318, created at 14.08.2025 13:28:01

Nom de l"échantillon: BGP15-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

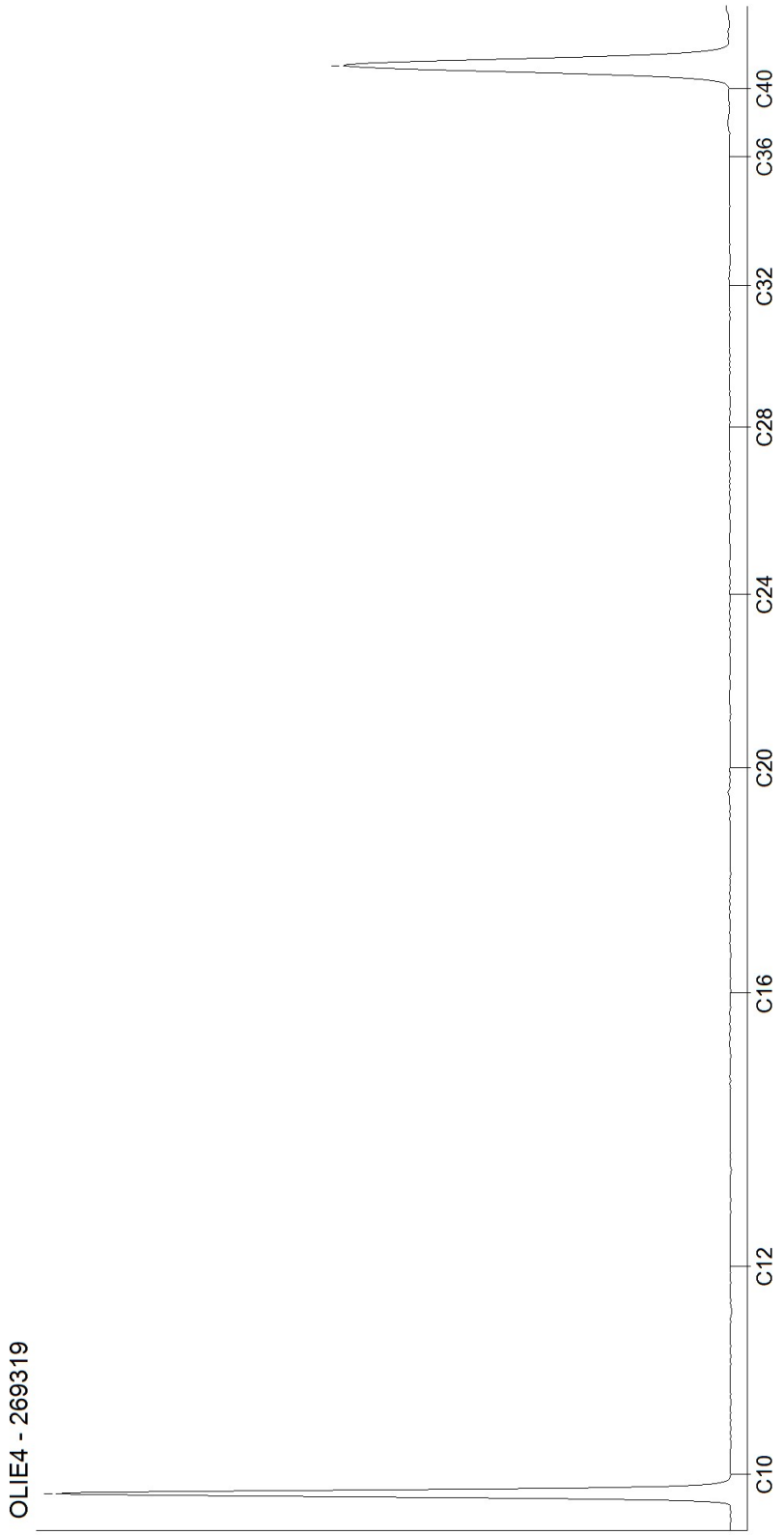
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26308039-FR-P1

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1592001, Analysis No. 269319, created at 18.08.2025 12:38:30

Nom de l"échantillon: BGP15-2



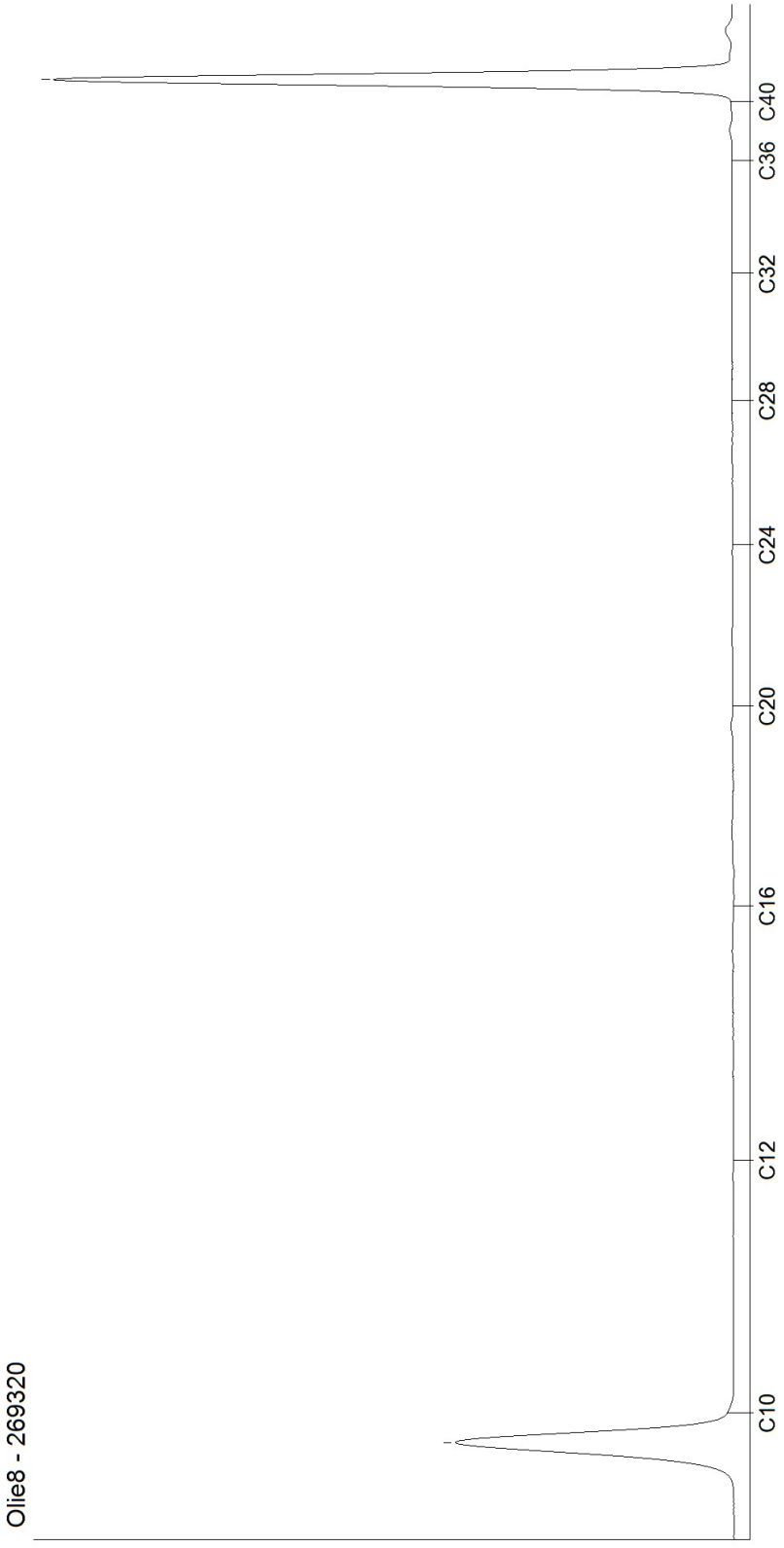
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1592001, Analysis No. 269320, created at 14.08.2025 13:28:01

Nom de l"échantillon: BGP15-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

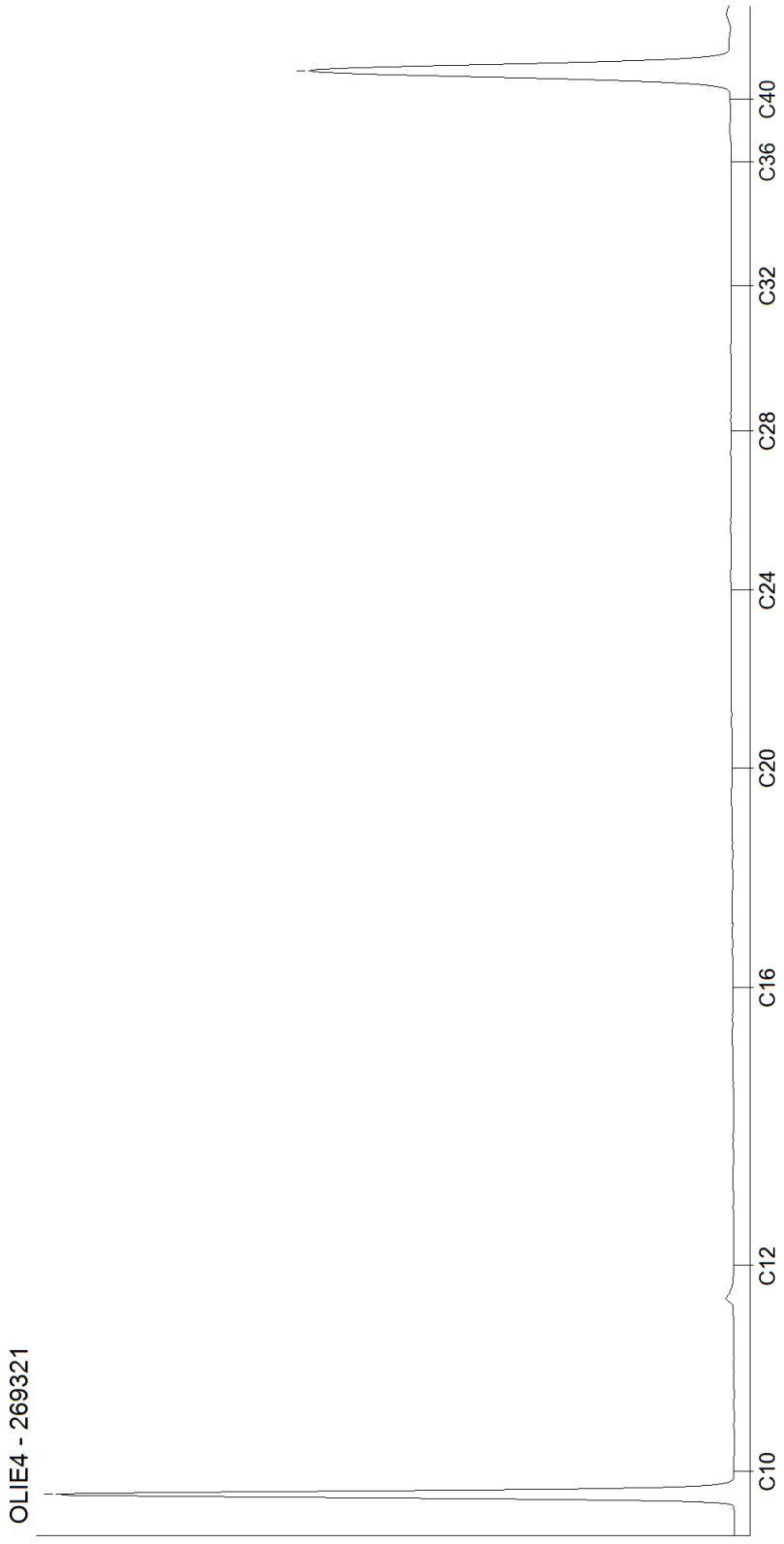
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26308039-FR-P3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1592001, Analysis No. 269321, created at 15.08.2025 07:26:05

Nom de l"échantillon: BGP8-1



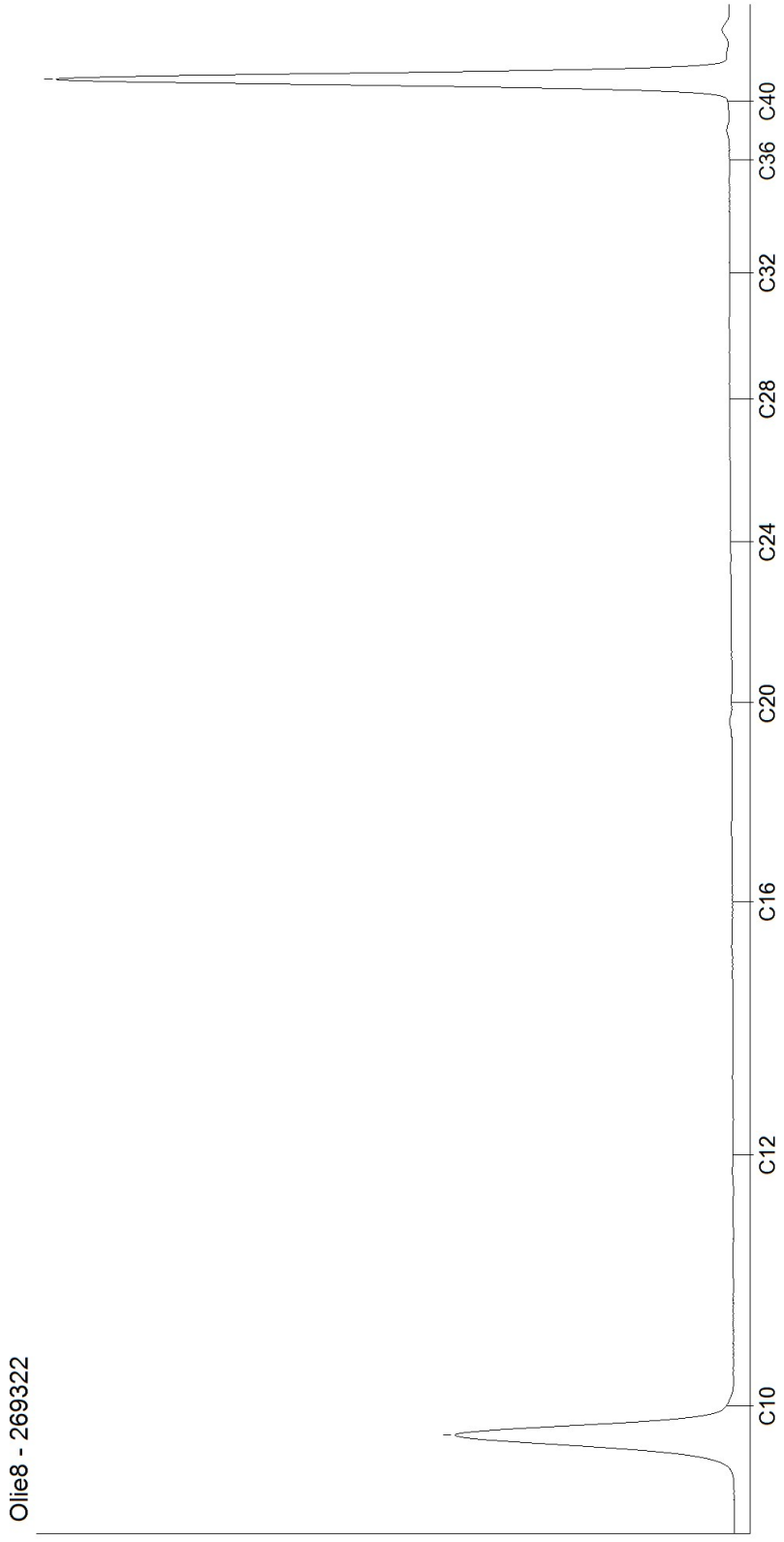
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1592001, Analysis No. 269322, created at 15.08.2025 10:53:26

Nom de l"échantillon: BGP8-3



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

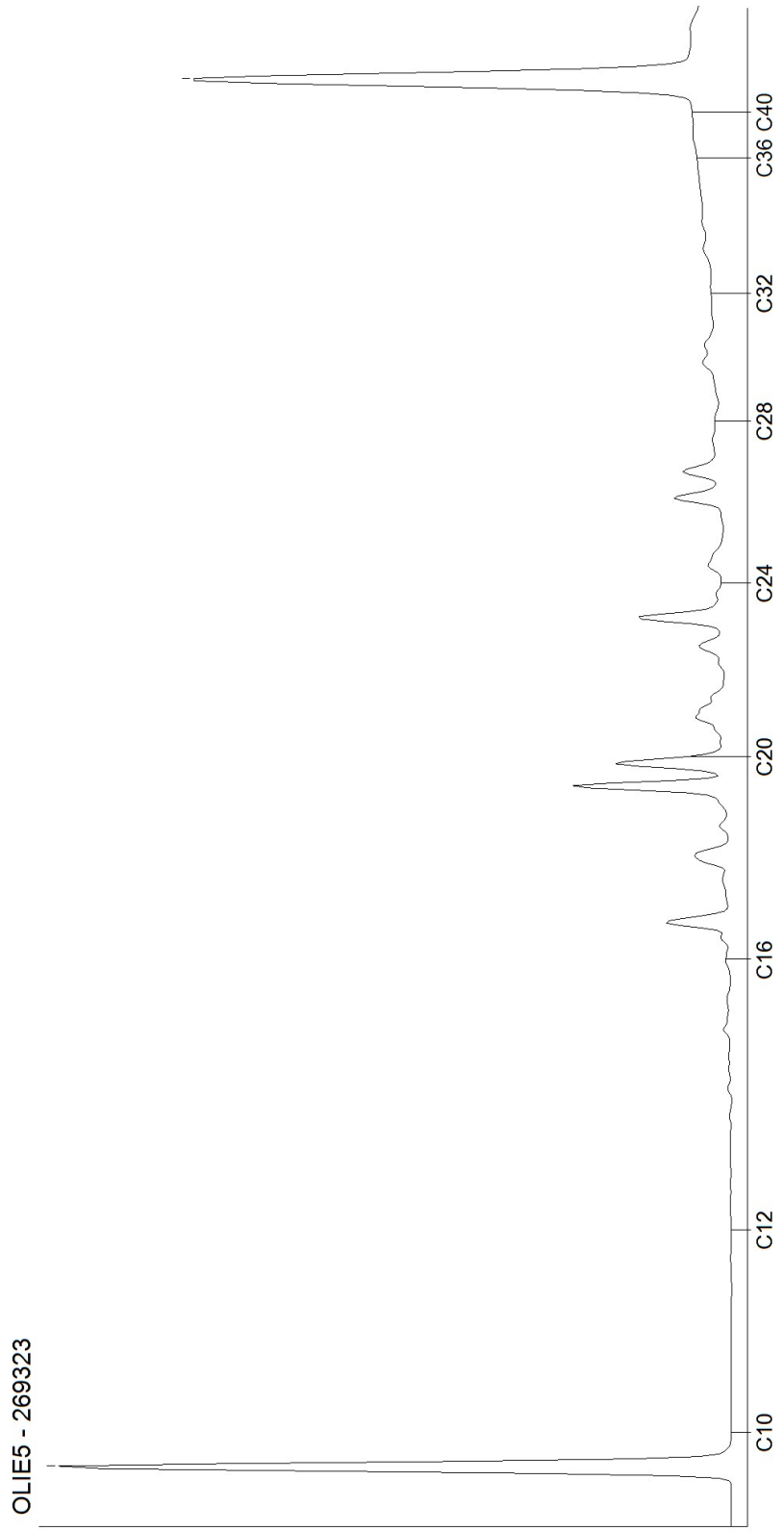
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26308039-FR-P5

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1592001, Analysis No. 269323, created at 14.08.2025 11:56:21

Nom de l"échantillon: BGP23-1



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26308039-FR-P6

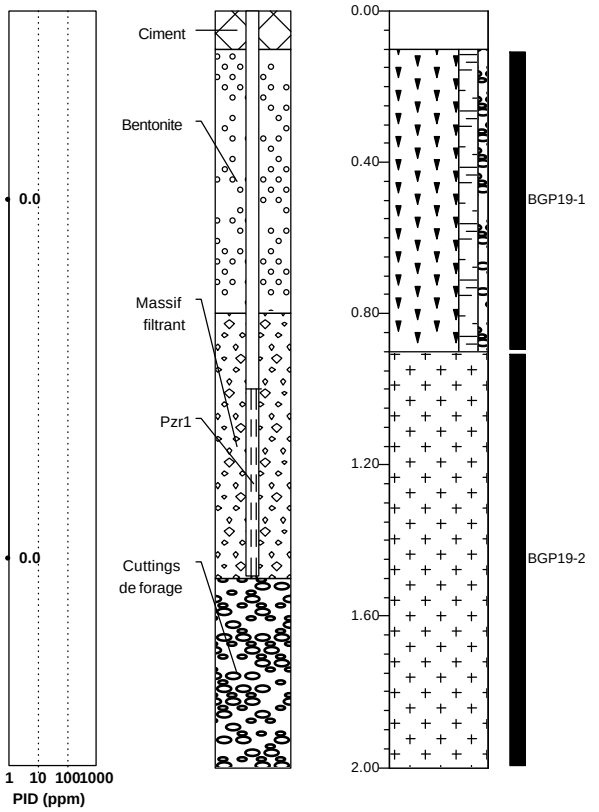
Annexe 8.
Coupe technique des piézairs

Cette annexe contient 4 pages.

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZAIR	

Nom de l'ouvrage: BGP19/PzR1 *Intervenant BURGEAP: Bernard Dehouck* *Date: 1/8/2025 Heure: 13:16* *Condition météorologique: Couvert*	***Soustraitant: GINGER CEBTP - Pôle sondage*** *Technique de forage: Système de forage à percussion* *Profondeur atteinte (cm/sol): 200* *Diamètre de foration (mm): 60*	
Localisation *Projection: RGF 93 - Lambert 93* *X: 649842,07* *Y: 6974999,29*	***Nature équipement*** *Nature de l'équipement: PEHD* *Diamètre de l'équipement (mm): 25-32* *Zrepère: 0.00m / Surface du sol*	

PID	Equipement	Lithologie et échantillons	Description lithologique & Observations



0.00 béton

0.10 Très forte teneur en béton, Dalle béton

Remblais antropogènes très limoneux et faiblement caillouteux, un peu de craie

0.90

Craie, blanc

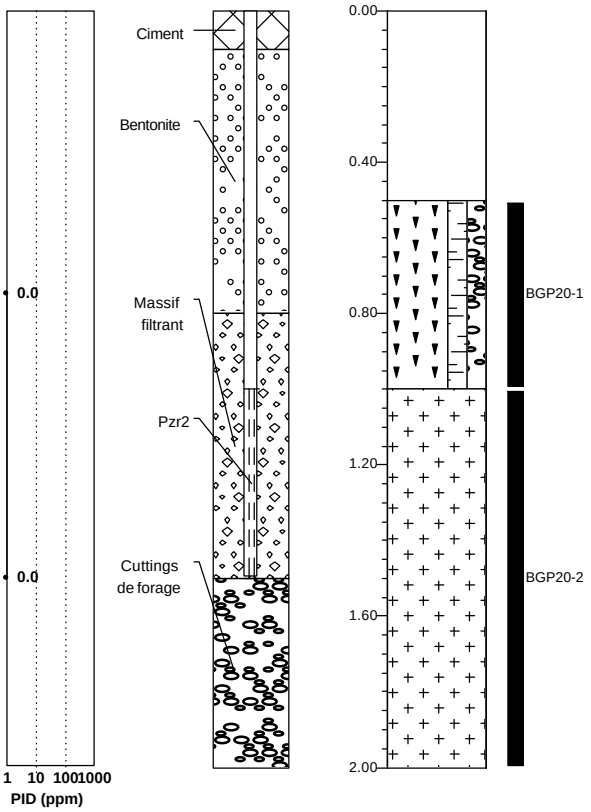
2.00

Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZAIR	

Nom de l'ouvrage: BGP20/PzR2 *Intervenant BURGEAP: Bernard Dehouck* *Date: 1/8/2025 Heure: 14:15* *Condition météorologique: Couvert*	***Soustraitant: GINGER CEBTP - Pôle sondage*** *Technique de forage: Système de forage à percussion* *Profondeur atteinte (cm/sol): 200* *Diamètre de foration (mm): 60*	
Localisation *Projection: RGF 93 - Lambert 93* *X: 649831,06* *Y: 6975009,41*	***Nature équipement*** *Nature de l'équipement: PEHD* *Diamètre de l'équipement (mm): 25-32* *Zrepère: 0.00m / Surface du sol*	

PID	Equipement	Lithologie et échantillons	Description lithologique & Observations



0.00 béton

Très forte teneur en béton, Dalle béton

0.50

Remblais antropogènes très limoneux et caillouteux, teneur moyenne en craie et teneur moyenne en graviers

1.00

Craie, blanc

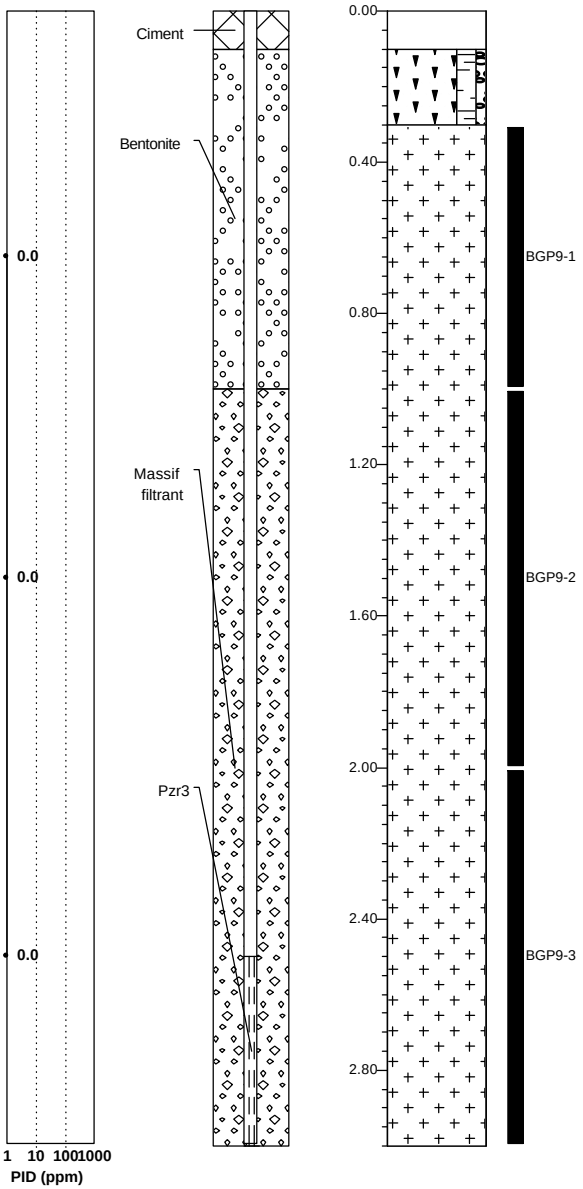
2.00

Motivation arrêt du sondage : But final

GINGER BURGEAP	**Projet : NO60.P0690 - AMSOM - AMIENS (80)**	**Annexe**
	COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZAIR	

Nom de l'ouvrage: BGP9/PzR3 *Intervenant BURGEAP: Bernard Dehouck* *Date: 31/7/2025 Heure: 15:35* *Condition météorologique: Couvert*	***Soustraitant: GINGER CEBTP - Pôle sondage*** *Technique de forage: Système de forage à percussion* *Profondeur atteinte (cm/sol): 300* *Diamètre de foration (mm): 60*	
Localisation *Projection: RGF 93 - Lambert 93* *X: 649835,61* *Y: 6974964,43*	***Nature équipement*** *Nature de l'équipement: PEHD* *Diamètre de l'équipement (mm): 25-32* *Zrepère: 0.00m / Surface du sol*	

PID	Equipement	Lithologie et échantillons	Description lithologique & Observations



0.00 béton

▲ 0.10 Très forte teneur en béton, Dalle béton

▲ Remblais antropogènes très limoneux et faiblement caillouteux, un peu de craie

0.30

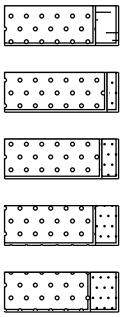
Craie, blanc

3.00

Motivation arrêt du sondage : But final

Légende

gravier



Gravier, limoneux

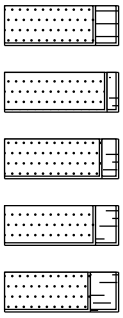
Gravier, faiblement sableux

Gravier, moyennement sableux

Gravier, fortement sableux

Gravier, très fortement sableux

sable



Sable, argileux

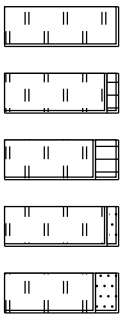
Sable, faiblement limoneux

Sable, moyennement limoneux

Sable, fortement limoneux

Sable, très fortement limoneux

tourbe



Tourbe, pauvre en minéraux

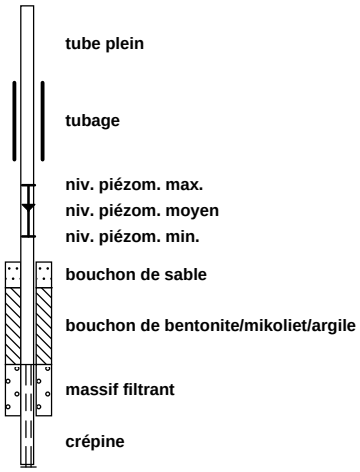
Tourbe, faiblement argileux

Tourbe, fortement argileux

Tourbe, faiblement sableux

Tourbe, fortement sableux

ouvrage



tube plein

tubage

niv. piézom. max.

niv. piézom. moyen

niv. piézom. min.

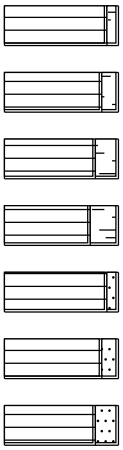
bouchon de sable

bouchon de bentonite/mikoliet/argile

massif filtrant

crépine

argile



Argile, faiblement limoneux

Argile, moyennement limoneux

Argile, fortement limoneux

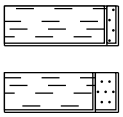
Argile, très fortement limoneux

Argile, faiblement sableux

Argile, moyennement sableux

Argile, fortement sableux

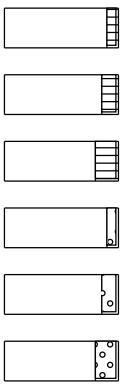
limon



Limon, faiblement sableux

Limon, fortement sableux

autres composantes



faiblement humique

moyennement humique

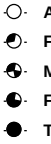
fortement humique

faiblement graveleux

moyennement graveleux

fortement graveleux

odeur



Aucune odeur

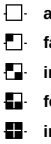
Faible odeur

Modérée odeur

Forte odeur

Très forte odeur

irisation



aucune irisation

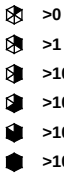
faible irisation

irisation moyenne

forte irisation

irisation maximale

valeur pid



>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

échantillons

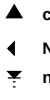


échantillon remanié

échantillon non remanié

détermination du volume

autres

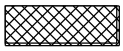


composant spécial

Niv. piézom. moyen max.

niveau piézométrique

Niv. piézom. moyen min.



alluvions



eau

Annexe 9.
Fiches d'échantillonnage des gaz du sol

Cette annexe contient 6 pages.

FICHE DE PRELEVEMENT DES GAZ DU SOL

Informations générales

Nom du site : AMSOM HABITAT - AMIENS (80)	**Adresse du site :** 42 rue Alexandre DUMAS AMIENS (80)	**Date :** 05-08-2025 11:31	**Opérateur :** Bernard Dehouck
Nom ouvrage : BGP19/PzR1	**Affaire/site :** -	**Système géographique :** RGF 93 - Lambert 93	
Type d'ouvrage : Piézair	**N° du projet :** -	**X :** 649842,07	**Y :** 6974999,29

Description des conditions environnementales

Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : < LQ		Date des dernières pluies : 04/08/2025	T0 :	Tfin :
Nature du revêtement de sol : béton		Conditions météorologiques :	Dégagé	Dégagé
Etat du revêtement / Humidité des sols en surface : non fissuré et absence d'humidité		Température de l'air (°C) :	19,1	20,1
		Pression atmosphérique (hPa) :	1023,3	1024,1
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : -		Vent durant la mesure (km/h) :	14	14
Nom du piézomètre : -		Humidité de l'air (% HR) :	61	55

Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement

si piézair			si sous-dalle		si canne-gaz	
Bouchon étanche avant prélèvement :	oui		Epaisseur de la dalle (m) :	-	Profondeur (m) :	-
Profondeur totale de l'ouvrage (m) :	1,5		Profondeur de foration (m) :	-	Hauteur de crépine (m) :	-
Diamètre du tubage interne (mm) :	25		Diamètre de foration (mm) :	-	Diamètre (mm) :	-
Volume de l'ouvrage (litres) :	0,74		Volume de vide créé (litres) :	-	Volume (litres) :	-
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) :	Non	-	Présence d'un vide sous la dalle ?	-		

Mise en place du prélèvement et appareils utilisés

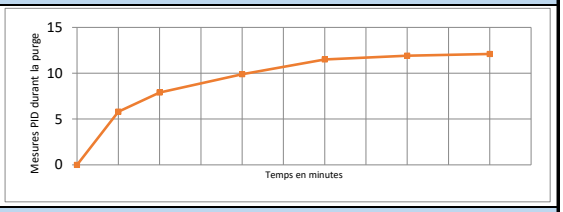
Méthode de prélèvement :	Echantillonnage actif			Référence PID :	ARRAS 2	Date dernier étalonnage :	
Mise en place d'une bache de couverture :	non	(m²) :	-	Référence pompe :	GdS ARRAS 1 & 4	Ce jour	
Filtre antihumidité mis en place :	non	Réf. :	-	Référence débitmètre :	-	-	
Filtre antipoussière mis en place :	non	Réf. :	-	Autres appareils utilisés :			

Nature et référence/étiquette des supports

Nom	Code barres	Type de support	Type d'échantillon	Référence du Support	Montage
Pzr1 ZM	A99903329801	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de mesure	-	Unique
Pzr1 ZC	A99903329802	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de contrôle	-	Unique
Pzr1 ZC Hg	A99903329803	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de contrôle	-	En série

Purge préalable au prélèvement

Référence PID utilisé pour la purge :	ARRAS 2	
Heure, minutes du début de la purge :	10:10:00	hh:mm
Débit de purge :	0,44	l/min
Durée de la purge :	00:10:00	hh:mm
Volume de la purge :	4,4	litres
Concentration PID stabilisée en fin de purge :	12,1	ppmV
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) :	-	Pa



Prélèvement

Nom	Type d'échantillon	Heure de début	Heure de fin	Débit de début	Débit de fin	Durée du prélèvement (min)	Volume prélevé (litres)
Pzr1 ZM	Zone de mesure	05-08-2025 10:20	05-08-2025 12:27	0,20	0,20	127	25,40
Pzr1 ZC	Zone de contrôle	05-08-2025 10:20	05-08-2025 12:27	0,20	0,20	127	25,40
Pzr1 ZC Hg	Zone de contrôle	05-08-2025 10:20	05-08-2025 11:50	0,50	0,50	90	45,00

Si mesuré :	Condensation observée*	Humidité GdS si mesurée (%)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
Début d'échantillonnage :	-	-	-	12,1
Fin d'échantillonnage :	-	-	-	17,1

* dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant

Flaconnage, conservation et transport

Identification de l'échantillon (étiquetage) :	Nom ouvrage	Méthode de stockage	Type d'échantillon
Pzr1 ZM	BGP19/PzR1	Glacière	Zone de mesure
Pzr1 ZC	BGP19/PzR1	Glacière	Zone de contrôle
Pzr1 ZC Hg	BGP19/PzR1	Glacière	Zone de contrôle

Nom du laboratoire :	AGROLAB	Date d'envoi au laboratoire (envoi échantillon):	05-08-2025
Analyses à réaliser :	Hydrocarbures par TPH C5-C16 + BTEX + naphtalène + COHV + Mercure		

Remarques :

Visualisation du point de prélèvement

Localisation de l'ouvrage dans son environnement



Vue du prélèvement

bgp19/pzr1_20250805

GINGER BURGEAP

VERSO FICHE DE PRELEVEMENT DES GAZ DU SOL
Vérification de l'étanchéité et Enregistrement de la purge

Nom ouvrage : BGP19/PzR1	**Contrat/Projet :** AMSOM - AMIENS (80)	**Date :** 05-08-2025 11:31	**Opérateur :** Bernard Dehouck

Vérification de l'étanchéité

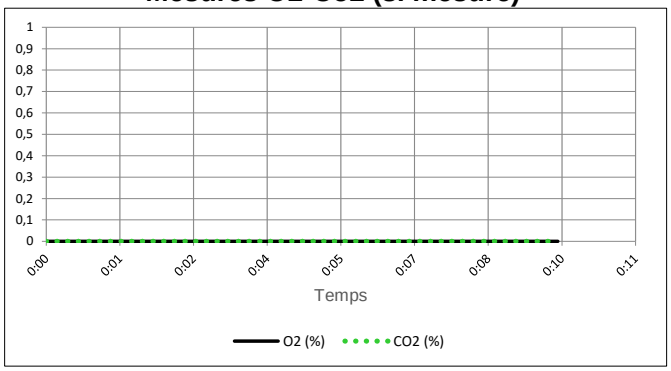
Appareil de mesure :	-
Débit appareil (l/min) :	-
Heure de début de test :	-

Enregistrement de la purge

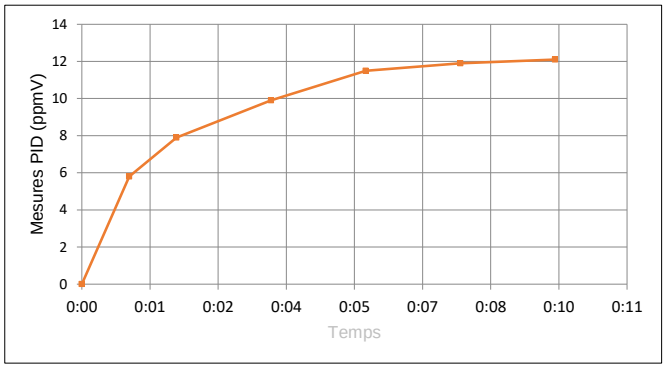
Appareil de mesure :	ARRAS 2
Heure de début de purge :	10:10:00
Unité de mesure :	ppmV

Heure (HH:mm:ss)	Temps (HH:mm:ss)	Débit de purge (l/min)	Volume pompé (l)	O2 (%)	CO2 (%)	PID (ppmV)	H2S	CH4	Pres.atm. (hPa)
10:10:00	0:00	0,44	0	-	-	0	-	-	-
10:11:00	00:01:00	0,44	0,44	-	-	5,8	-	-	-
10:12:00	00:02:00	0,44	0,88	-	-	7,9	-	-	-
10:14:00	00:04:00	0,44	1,76	-	-	9,9	-	-	-
10:16:00	00:06:00	0,44	2,64	-	-	11,5	-	-	-
10:18:00	00:08:00	0,44	3,52	-	-	11,9	-	-	-
10:20:00	00:10:00	0,44	4,4	-	-	12,1	-	-	-

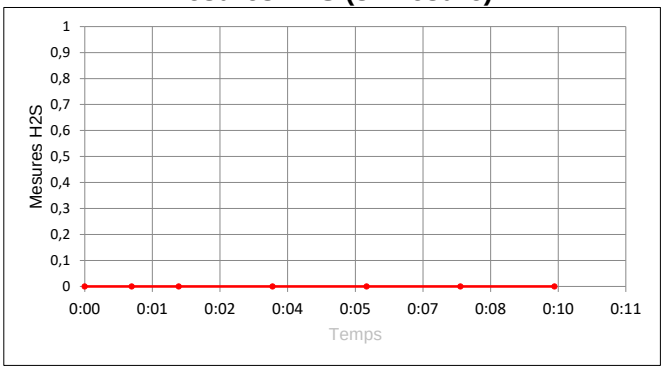
Mesures O2-Co2 (si mesuré)



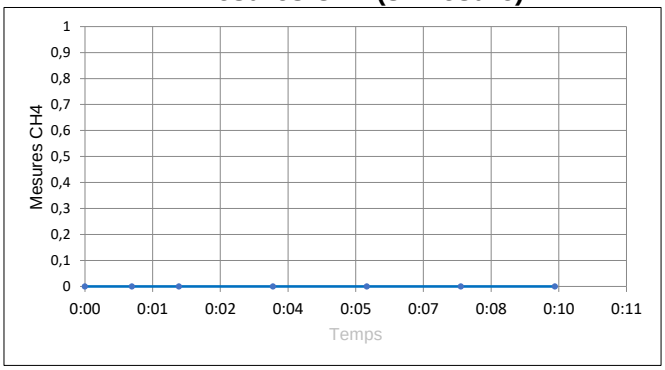
Mesures PID



Mesures H2S (si mesuré)



Mesures CH4 (si mesuré)



FICHE DE PRELEVEMENT DES GAZ DU SOL

Informations générales

Nom du site : AMSOM HABITAT - AMIENS (80)	**Adresse du site :** 42 rue Alexandre DUMAS AMIENS (80)	**Date :** 05-08-2025 10:30	**Opérateur :** Bernard Dehouck
Nom ouvrage : BGP20/PzR2	**Affaire/site :** -	**Système géographique :** RGF 93 - Lambert 93	
Type d'ouvrage : Piézair	**N° du projet :** NO60.P0690	**X :** 649831,06	**Y :** 6975009,41

Description des conditions environnementales

Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : < LQ		Date des dernières pluies : 04/08/2025	T0 :	Tfin :
Nature du revêtement de sol : béton		Conditions météorologiques :	Dégagé	Dégagé
Etat du revêtement / Humidité des sols en surface : non fissuré et absence d'humidité		Température de l'air (°C) :	19,1	20,1
		Pression atmosphérique (hPa) :	1023,3	1024,1
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : -		Vent durant la mesure (km/h) :	14	14
Nom du piézomètre : -		Humidité de l'air (% HR) :	61	55

Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement

si piézair			si sous-dalle		si canne-gaz	
Bouchon étanche avant prélèvement :	oui		Epaisseur de la dalle (m) :	-	Profondeur (m) :	-
Profondeur totale de l'ouvrage (m) :	1,5		Profondeur de foration (m) :	-	Hauteur de crépine (m) :	-
Diamètre du tubage interne (mm) :	25		Diamètre de foration (mm) :	-	Diamètre (mm) :	-
Volume de l'ouvrage (litres) :	0,74		Volume de vide créé (litres) :	-	Volume (litres) :	-
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) :	Non	-	Présence d'un vide sous la dalle ?	-		

Mise en place du prélèvement et appareils utilisés

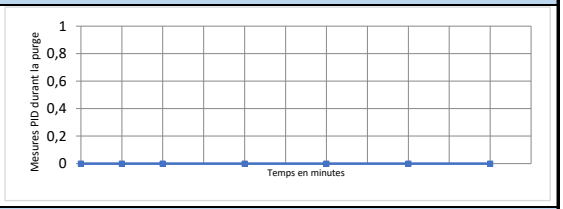
Méthode de prélèvement :	Echantillonnage actif			Référence PID :	PID ARRAS 2	Date dernier étalonnage :	
Mise en place d'une bache de couverture :	non	(m²) :	-	Référence pompe :	GdS ARRAS 2 & 5	Ce jour	
Filtre antihumidité mis en place :	non	Réf. :	-	Référence débitmètre :	-	-	
Filtre antipoussière mis en place :	non	Réf. :	-	Autres appareils utilisés :			

Nature et référence/étiquette des supports

Nom	Code barres	Type de support	Type d'échantillon	Référence du Support	Montage
Pzr2 ZM	A99903329804	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de mesure	-	Unique
Pzr2 ZC	A99903329805	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de contrôle	-	Unique
Pzr2 ZC Hg	A99903329806	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de contrôle	-	En série

Purge préalable au prélèvement

Référence PID utilisé pour la purge :	PID ARRAS 2	
Heure, minutes du début de la purge :	10:20:00	hh:mm
Débit de purge :	0,44	l/min
Durée de la purge :	00:10:00	hh:mm
Volume de la purge :	4,4	litres
Concentration PID stabilisée en fin de purge :	0	ppmV
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) :	-	Pa



Prélèvement

Nom	Type d'échantillon	Heure de début	Heure de fin	Débit de début	Débit de fin	Durée du prélèvement (min)	Volume prélevé (litres)
Pzr2 ZM	Zone de mesure	05-08-2025 10:30	05-08-2025 13:30	0,20	0,20	180	36,00
Pzr2 ZC	Zone de contrôle	05-08-2025 10:30	05-08-2025 13:30	0,20	0,20	180	36,00
Pzr2 ZC Hg	Zone de contrôle	05-08-2025 10:30	05-08-2025 12:00	0,50	0,50	90	45,00

Si mesuré :	Condensation observée*	Humidité GdS si mesurée (%)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
Début d'échantillonnage :	-	-	-	0
Fin d'échantillonnage :	-	-	-	0

* dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant

Flaconnage, conservation et transport

Identification de l'échantillon (étiquetage) :	Nom ouvrage	Méthode de stockage	Type d'échantillon
Pzr2 ZM	BGP20/PzR2	Glacière	Zone de mesure
Pzr2 ZC	BGP20/PzR2	Glacière	Zone de contrôle
Pzr2 ZC Hg	BGP20/PzR2	Glacière	Zone de contrôle

Nom du laboratoire :	AGROLAB	Date d'envoi au laboratoire (envoi échantillon):	05-08-2025
Analyses à réaliser :	Hydrocarbures par TPH C5-C16 + BTEX + naphtalène + COHV + Mercure		

Remarques :

Visualisation du point de prélèvement

Localisation de l'ouvrage dans son environnement



Vue du prélèvement bgp20/pzr2_20250805

VERSO FICHE DE PRELEVEMENT DES GAZ DU SOL
Vérification de l'étanchéité et Enregistrement de la purge

Nom ouvrage : BGP20/PzR2	**Contrat/Projet :** AMSOM - AMIENS (80)	**Date :** 05-08-2025 10:30	**Opérateur :** Bernard Dehouck

Vérification de l'étanchéité

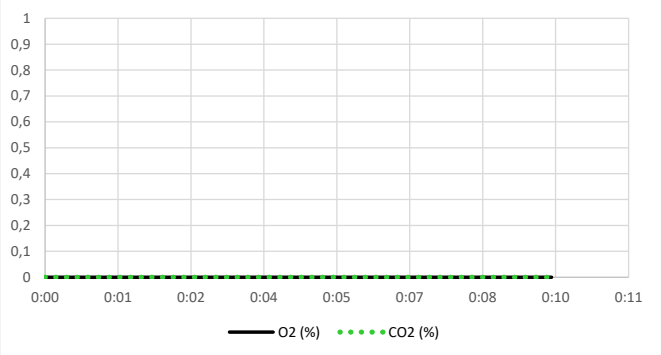
Appareil de mesure :	-
Débit appareil (l/min) :	-
Heure de début de test :	-

Enregistrement de la purge

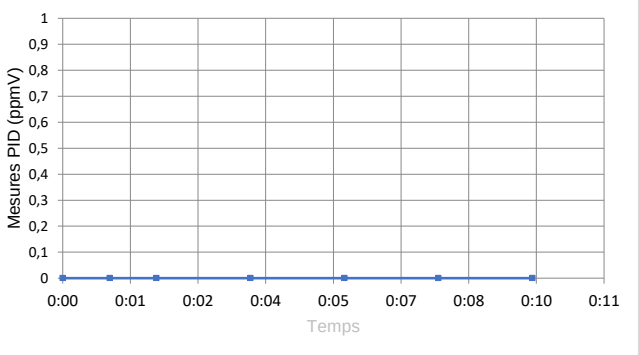
Appareil de mesure :	PID ARRAS 2
Heure de début de purge :	10:20:00
Unité de mesure :	ppmV

Heure (HH:mm:ss)	Temps (HH:mm:ss)	Débit de purge (l/min)	Volume pompé (l)	O2 (%)	CO2 (%)	PID (ppmV)	H2S	CH4	Pres.atm. (hPa)
10:20:00	0:00	0,44	0	-	-	0	-	-	-
10:21:00	00:01:00	0,44	0,44	-	-	0	-	-	-
10:22:00	00:02:00	0,44	0,88	-	-	0	-	-	-
10:24:00	00:04:00	0,44	1,76	-	-	0	-	-	-
10:26:00	00:06:00	0,44	2,64	-	-	0	-	-	-
10:28:00	00:08:00	0,44	3,52	-	-	0	-	-	-
10:30:00	00:10:00	0,44	4,4	-	-	0	-	-	-

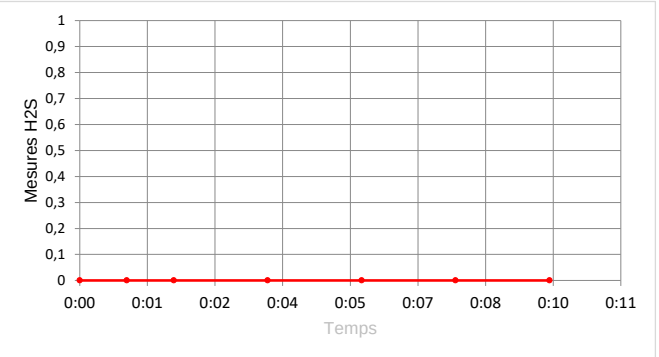
Mesures O2-Co2 (si mesuré)



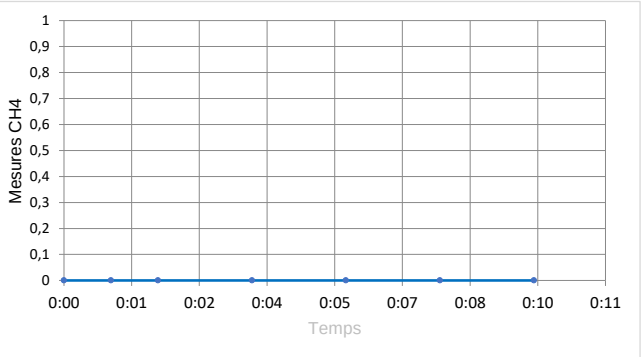
Mesures PID



Mesures H2S (si mesuré)



Mesures CH4 (si mesuré)



FICHE DE PRELEVEMENT DES GAZ DU SOL

Informations générales

Nom du site : AMSOM HABITAT - AMIENS (80)	**Adresse du site :** 42 rue Alexandre DUMAS AMIENS (80)	**Date :** 05-08-2025 11:58	**Opérateur :** Bernard Dehouck
Nom ouvrage : BGP9/PzR3	**Affaire/site :** -	**Système géographique :** RGF 93 - Lambert 93	
Type d'ouvrage : Piézair	**N° du projet :** NO60.P0690	**X :** 649835,61	**Y :** 6974964,43

Description des conditions environnementales

Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : < LQ		Date des dernières pluies : 04/08/2025	T0 :	Tfin :
Nature du revêtement de sol : béton		Conditions météorologiques :	Dégagé	Dégagé
Etat du revêtement / Humidité des sols en surface :	non fissuré et absence d'humidité	Température de l'air (°C) :	19,1	20,1
		Pression atmosphérique (hPa) :	1023,3	1024,1
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : -		Vent durant la mesure (km/h) :	14	14
Nom du piézomètre : -		Humidité de l'air (% HR) :	61	55

Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement

si piézair			si sous-dalle		si canne-gaz	
Bouchon étanche avant prélèvement :	oui		Epaisseur de la dalle (m) :	-	Profondeur (m) :	-
Profondeur totale de l'ouvrage (m) :	3		Profondeur de foration (m) :	-	Hauteur de crépine (m) :	-
Diamètre du tubage interne (mm) :	25		Diamètre de foration (mm) :	-	Diamètre (mm) :	-
Volume de l'ouvrage (litres) :	1,47		Volume de vide créé (litres) :	-	Volume (litres) :	-
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) :	Non	-	Présence d'un vide sous la dalle ?	-		

Mise en place du prélèvement et appareils utilisés

Méthode de prélèvement :	Echantillonnage actif			Référence PID :	PID ARRAS 2	Date dernier étalonnage :	
Mise en place d'une bache de couverture :	non	(m²) :	-	Référence pompe :	GdS ARRAS 3 & 6	Ce jour	
Filtre antihumidité mis en place :	non	Réf. :	-	Référence débitmètre :	-	-	
Filtre antipoussière mis en place :	non	Réf. :	-	Autres appareils utilisés :			

Nature et référence/étiquette des supports

Nom	Code barres	Type de support	Type d'échantillon	Référence du Support	Montage
PzR 3 ZM	A99903329798	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de mesure		Unique
PzR 3 Z4	A99903329799	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de contrôle		Unique
PzR 3 ZC Hg	A99903329800	Tube Charbon Actif (100/50) - COV	Zone de contrôle		En série

Purge préalable au prélèvement

Référence PID utilisé pour la purge :	PID ARRAS 2	
Heure, minutes du début de la purge :	09:55:00	hh:mm
Débit de purge :	0,44	l/min
Durée de la purge :	00:10:00	hh:mm
Volume de la purge :	4,4	litres
Concentration PID stabilisée en fin de purge :	0	ppmV
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) :	-	Pa



Prélèvement

Nom	Type d'échantillon	Heure de début	Heure de fin	Débit de début	Débit de fin	Durée du prélèvement (min)	Volume prélevé (litres)
PzR 3 ZM	Zone de mesure	05-08-2025 10:05	05-08-2025 13:05	0,20	0,20	180	36,00
PzR 3 Z4	Zone de contrôle	05-08-2025 10:05	05-08-2025 13:05	0,20	0,50	180	63,00
PzR 3 ZC Hg	Zone de contrôle	05-08-2025 10:05	05-08-2025 11:47	0,50	0,50	102	51,00

Si mesuré :	Condensation observée*	Humidité GdS si mesurée (%)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
Début d'échantillonnage :	-	-	-	0
Fin d'échantillonnage :	-	-	-	0

* dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant

Flaconnage, conservation et transport

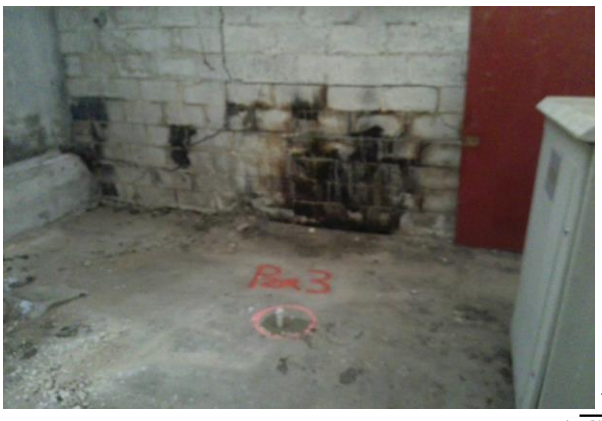
Identification de l'échantillon (étiquetage) :	Nom ouvrage	Méthode de stockage	Type d'échantillon
PzR 3 ZM	BGP9/PzR3	Glacière	Zone de mesure
PzR 3 Z4	BGP9/PzR3	Glacière	Zone de contrôle
PzR 3 ZC Hg	BGP9/PzR3	Glacière	Zone de contrôle

Nom du laboratoire :	AGROLAB	Date d'envoi au laboratoire (envoi échantillon):	05-08-2025
Analyses à réaliser :	Hydrocarbures par TPH C5-C16 + BTEX + naphtalène + COHV + Mercure		

Remarques :

Visualisation du point de prélèvement

Localisation de l'ouvrage dans son environnement



Vue du prélèvement

bgp9/pzr3_20250805

GINGER BURGEAP

VERSO FICHE DE PRELEVEMENT DES GAZ DU SOL
Vérification de l'étanchéité et Enregistrement de la purge

Nom ouvrage : BGP9/PzR3	**Contrat/Projet :** AMSOM - AMIENS (80)	**Date :** 05-08-2025 11:58	**Opérateur :** Bernard Dehouck

Vérification de l'étanchéité

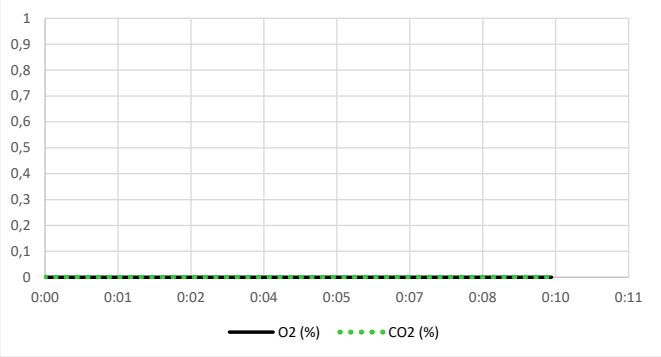
Appareil de mesure :	-
Débit appareil (l/min) :	-
Heure de début de test :	-

Enregistrement de la purge

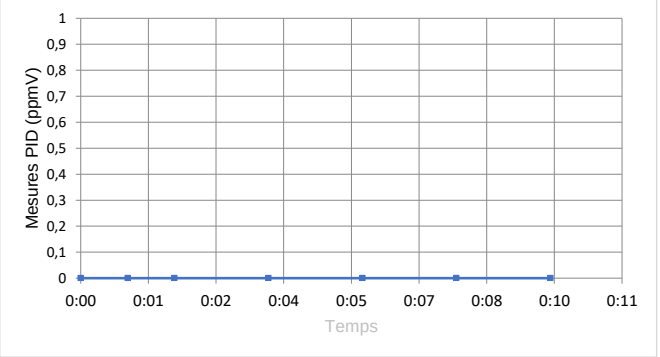
Appareil de mesure :	PID ARRAS 2
Heure de début de purge :	09:55:00
Unité de mesure :	ppmV

Heure (HH:mm:ss)	Temps (HH:mm:ss)	Débit de purge (l/min)	Volume pompé (l)	O2 (%)	CO2 (%)	PID (ppmV)	H2S	CH4	Pres.atm. (hPa)
09:55:00	0:00	0,44	0	-	-	0	-	-	-
09:56:00	00:01:00	0,44	0,44	-	-	0	-	-	-
09:57:00	00:02:00	0,44	0,88	-	-	0	-	-	-
09:59:00	00:04:00	0,44	1,76	-	-	0	-	-	-
10:01:00	00:06:00	0,44	2,64	-	-	0	-	-	-
10:03:00	00:08:00	0,44	3,52	-	-	0	-	-	-
10:05:00	00:10:00	0,44	4,4	-	-	0	-	-	-

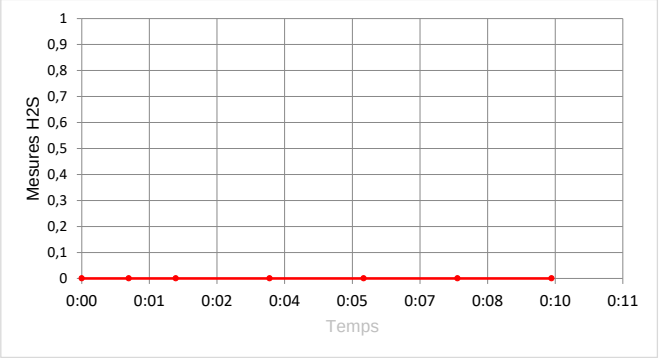
Mesures O2-Co2 (si mesuré)



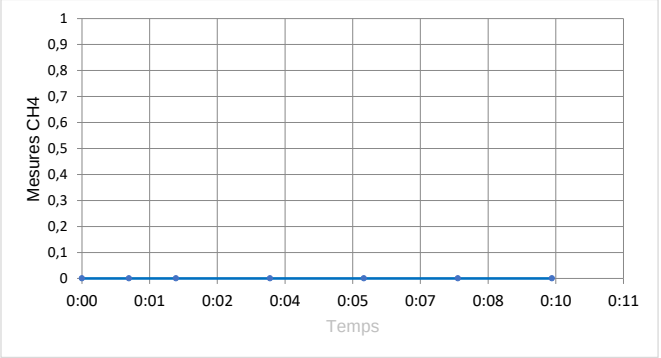
Mesures PID



Mesures H2S (si mesuré)



Mesures CH4 (si mesuré)



Annexe 10.
Bordereaux d'analyse des gaz du sol

Cette annexe contient 20 pages.

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262466** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Pzr1 ZM**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mesure sur adsorbant						
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,50** *hb)*	0,5			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**1,1**	0,1	+/- 22		Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**1,1** *x)*				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<2,5** *hb)*	2,5			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**2,1**	0,05	+/- 16		Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<2,0** *hb)*	2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**910**	0,2	+/- 39		Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262466** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,50** *hb)*	0,5			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**<1,0** *hb)*	1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<20** *hb)*	20			Méthode interne

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.
Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262467** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Pzr1 ZC**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262467** Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262468** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Pzr1 ZC Hg**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mesure sur adsorbant						
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262469** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Pzr2 ZM**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mesure sur adsorbant						
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**0,19**	0,05	+/- 16		Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**15,5**	0,2	+/- 39		Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**3,8** *x)*		+/- 30		Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262469** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**3,8**	2	+/- 10		Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2628875-FR-P7

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262470** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Pzr2 ZC**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262470** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-2628375-FR-P9

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262471** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Pzr2 ZC Hg**

Mesure sur adsorbant

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262472** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **PzR 3 ZM**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mesure sur adsorbant						
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**0,25**	0,1	+/- 19		Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**0,33**	0,1	+/- 22		Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**0,33** x)				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**2,6** x)		+/- 11		Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**2,6**	0,2	+/- 10		Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**6,3**	0,05	+/- 16		Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**79,9**	0,2	+/- 39		Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**3,1** x)		+/- 30		Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**5,6** x)		+/- 30		Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262472** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**3,1**	2	+/- 10		Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**0,25**	0,1	+/- 10		Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**5,3**	2	+/- 10		Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262473** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **PzR 3 Z4**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262473** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262474** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **Sans objet**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **PzR 3 ZC Hg**

Mesure sur adsorbant

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262475** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **05.08.2025 16:49**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Blanc ZM**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mesure sur adsorbant						
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**5,9** *x)*		+/- 30		Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262475** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**5,9**	2	+/- 10		Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Le calcul de l' incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l' expression de l' incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d' élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-2628875-FR-P17

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262476** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **05.08.2025 16:51**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Blanc ZC**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Composés aromatiques						
Naphtalène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
COHV						
1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,25**	0,25			Méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,05**	0,05			Méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	**<0,20**	0,2			Méthode interne
TPH						
Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *)	µg/tube	**n.d.**				Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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 Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

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.

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262476** Air

		Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)		µg/tube	**<0,050**	0,05			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)		µg/tube	**<0,10**	0,1			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube)		µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube)	*)	µg/tube	**<2,0**	2			Méthode interne

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 07.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-2628375-FR-P19

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.

BURGEAP (ARRAS 62)
Madame Léa GODON
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 12.08.2025
N° Client 35004269

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1590771** NO60.P.0473-S - NO60.P0690 - AMIENS - GDS
N° échant. **262477** Air
Date de validation **06.08.2025**
Prélèvement **05.08.2025 16:51**
Prélèvement par: **Client**
Spécification des échantillons **Blanc ZC - Hg**

Mesure sur adsorbant

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %		Méthode
Mercure (actif 2 tubes)	µg/tube	**<0,004**	0,004			conforme NEN-ISO 17733

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

ISDI 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Date de prise en charge: 06.08.2025
Fin des analyses: 12.08.2025

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.



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
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 " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

Annexe 11.
Glossaire

AEA (Alimentation en Eau Agricole) : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

AEI (Alimentation en Eau Industrielle) : Eau utilisée dans les processus industriels

AEP (Alimentation en Eau Potable) : Eau utilisée pour la production d'eau potable

ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) : base de données répertorie les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement.

ARR (Analyse des risques résiduels) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

ARS (Agence régionale de santé) : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

BASOL : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Biocentre : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Elles prennent en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques.

BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

COHV (Composés organohalogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

DRIEAT (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports) : Service déconcentré du Ministère en charge de l'environnement pour l'Ile de France, la DRIEAT met en œuvre sous l'autorité du Préfet de la Région les priorités d'actions de l'État en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement. Elle intervient dans l'ensemble des départements de la région grâce à ses unités territoriales (UT).

Eluat : voir lixiviation

EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) des risques sanitaires auxquels sont exposées des cibles humaines.

ERI (Excès de risque individuel) : correspond à la probabilité que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérogène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il s'exprime sous la forme mathématique suivante 10^{-n}. Par exemple, un excès de risque individuel de 10^{-5} représente la probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de développer un cancer pour 100 000 personnes exposées pendant une vie entière.

ERU (Excès de risque unitaire) : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérigène.

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques) : Ces hydrocarbures constitués d'un seul cycle aromatiques sont très volatils, les BTEX* sont intégrés à cette famille de polluants.

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaine carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

IEM (Interprétation de l'état des milieux) : au sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être pollués) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

Lixiviation : Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

PCB (Polychlorobiphényles) : L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.

Plan de Gestion : démarche définie par les textes ministériels du 8 février 2007 puis du 19 avril 2017 visant à définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué.

QD (Quotient de danger) : Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

SIS (Secteur d'information des sols) : Secteurs créés par la Loi ALUR du 24 mars 2014 et correspondant à des terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

VTR (Valeur toxicologique de référence) : Appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 8 heures (VLEP 8H) ou 15 minutes (VLEP CT) ; la VLEP 8H peut être dépassée sur de courtes périodes à condition de ne pas dépasser la VLEP CT.