



LDA53

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL
D'ANALYSES DE LA MAYENNE



Boues / Sédiments / Amendements

Le LDA53 vous accompagne à mieux connaître et suivre la composition de vos boues, digestats, amendements, sédiments en éléments traces métalliques. Grâce à notre équipe d'experts et nos partenaires de confiance nous mettons tout notre savoir-faire à votre service pour vous proposer une gamme complète d'analyses, répondant aux réglementations en vigueur.

Le contenant varie selon les paramètres et/ou les matrices à analyser. Il peut être fourni par le LDA53 (nous consulter). Il est fortement recommandé de réaliser des prélèvements homogènes et le plus représentatif possible.

Pour plus d'informations concernant les contenants, conservation, transport et délai d'analyses, nous vous invitons à consulter notre fiche technique.

Boues / Sédiments

Paramètres	Référence de la méthode d'analyse	Principe de la méthode d'analyse
Prise en charge / Traitement d'un échantillon	NF EN ISO 11464	Séchage / Tamisage 2 mm
Minéralisation d'une boue pour métaux et ou minéraux	NF EN 13346	Minéralisation à l'eau régale
Reprise d'un échantillon		
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES		
Ammonium (NH ₄)	NFT 90-015-1	Volumétrie
Azote total Kjeldahl (NTK)	NF EN 13342	Kjeldahl - Titrimétrie
Carbone organique total (COT)	NF ISO 14235	Oxydation / Spectrophotométrie
Rapport C/N		
Matières en suspension (MES)	NFT 90-105-2	Centrifugation
Matières en suspension volatiles (MESV)	Méthode interne	Calcination et gravimétrie
Matières organiques totales à 525°C (MOT)	NF EN 12879	Séchage / Calcination / Gravimétrie
Matières sèches totales (MST)	NF EN 12880	Evaporation à 105 °C et gravimétrie
pH	NF EN 12176	Potentiométrie
ANALYSES DES MINÉRAUX *		
Calcium (Exprimé en CaO)	NF EN ISO 11885	ICP/OES
Magnésium (MgO)		
Phosphore (P)		
Potassium (K ₂ O)		
Sodium (Na ₂ O)		

* Ces éléments sont vendus sous forme de forfait, vous bénéficiez ainsi, d'un tarif plus avantageux. Nous consulter pour les tarifs.



LDA53

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL
D'ANALYSES DE LA MAYENNE



Boues / Sédiments / Amendements

Paramètres	Référence de la méthode d'analyse	Principe de la méthode d'analyse
ANALYSES DES MÉTAUX *		
Aluminium (Al)	NF EN ISO 11885	ICP/OES
Arsenic (As)		
Baryum (Ba)		
Cadmium (Cd)		
Chrome total (CrT)		
Cobalt (Co)		
Cuivre (Cu)		
Etain (Sn)		
Fer (Fe)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		
Nickel (Ni)		
Plomb (Pb)		
Sélénium (Se)		
Zinc (Zn)		
Mercure (Hg)	Méthode interne	ICP/vapeurs froides

MENUS TYPE BOUE SELON ARRÊTÉ DU 8/01/98

Le détail du principe et la référence des méthodes d'analyses des paramètres sont présentés ci-dessus.

Valeur agronomique (VA)

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, minéralisation boue, pH, MST, MOT, COT, NTK, rapport C/N, NH₄, P, Ca, Mg, K

Éléments tracés métalliques (ETM)

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, minéralisation boue, Cd, calcul (CrT + Cu + Ni + Zn), Pb, Hg

VA+ETM

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, minéralisation boue, pH, MST, MOT, COT, NTK, rapport C/N, NH₄, P, Ca, Mg, K, Cd, calcul (CrT + Cu + Ni + Zn), Pb, Hg

VA+ETM+Se : si épandage sur pâturage

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, minéralisation boue, pH, MST, MOT, COT, NTK, rapport C/N, NH₄, P, Ca, Mg, K, Cd, calcul (CrT + Cu + Ni + Zn), Pb, Hg, Se

MENUS TYPE SÉDIMENTS

Selon arrêté du 30/05/2008 (pour épandage) ou selon arrêté du 09/08/2006 (pour réimmersion) :

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, minéralisation, MST, Matières minérales, MOT, COT, NTK, rapport C / N, NH₄, pH, P, Ca, Mg, K, As, Cd, CrT, Cu, Ni, Pb, Se, Zn, Hg, HAP, PCB

* Ces éléments sont vendus sous forme de forfait, vous bénéficiez ainsi, d'un tarif plus avantageux. Nous consulter pour connaître les tarifs



Boues / Sédiments / Amendements

Amendements Fumiers, lisiers, digestats et composts

Paramètres	Référence de la méthode d'analyse	Principe de la méthode d'analyse
Prise en charge / Traitement d'un échantillon		
Reprise d'un échantillon		
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES		
Azote ammoniacal (N-NH4)	Méthode interne	Distillation - Titrimétrie
Azote total (NTK)		Kjeldahl - Titrimétrie
Carbone Organique (C)		Oxydation sulfochromique - Spectrocolorimétrie
Rapport C/N (Carbone organique, Azote total NTK)	Calculs	
Matière sèche (MS)	Méthode interne	Etuve 80°C - Gravimétrie
Matières minérales (MM) et matières organiques (MO)		Four 550°C - Gravimétrie
Nitrates		Flux continu
pH		Macération ou mesure directe - Potentiométrie
ANALYSES DES MINÉRAUX *		
Calcium (CaO)	Méthode interne	ICP/OES
Magnésium (MgO)		
Phosphore total (P2O5)		
Potassium (K2O)		
Sodium (Na2O)		
ANALYSES DES MÉTAUX *		
Aluminium (Al)	Méthode interne	ICP/OES
Arsenic (As)		
Baryum (Ba)		
Cadmium (Cd)		
Chrome total (CrT)		
Cobalt (Co)		
Cuivre (Cu)		
Etain (Sn)		
Fer (Fe)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		
Nickel (Ni)		
Plomb (Pb)		
Sélénium (Se)		
Zinc (Zn)		
Mercure (Hg)		ICP/vapeurs froides

* Ces éléments sont vendus sous forme de forfait, vous bénéficiez ainsi, d'un tarif plus avantageux. Nous consulter pour connaître les tarifs



Boues / Sédiments / Amendements

Paramètres	Référence de la méthode d'analyse	Principe de la méthode d'analyse
ANALYSES BACTÉRIOLOGIQUES		
Dénombrement des Escherichia coli	NF ISO 16649-2	Dénombrement des colonies à 44°C
Dénombrement E.Coli b Glucuronidase positive à 44°C		
Dénombrement des Staphylocoques à coagulase positive	NF EN ISO 6888-2	Dénombrement des colonies à 37°C
Dénombrement des Clostridium perfringens	NF EN ISO 15213-2	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation
Dénombrement des Levures et Moisissures	NF V 08-059	Dénombrement des colonies à 25°C - aérobiose
Recherche de Listeria monocytogenes dans 25g	ALOA One Day	Enrichissement et isolement
Recherche Salmonella spp	NF EN ISO 6579-1	Enrichissement et isolement

MENUS TYPE FUMIERS, LISIERS Le détail du principe et la référence des méthodes d'analyses des paramètres sont présentés ci-dessus.

Epandage de fumier, digestats solides

FUM 1

Prise en charge/traitement d'un échantillon, MS, NTK, MM (MO), P2O5, K2O

FUM 2

Prise en charge/traitement d'un échantillon, MS, N-NH4, NTK, MM (MO), P2O5, K2O, CaO, MgO

Epandage de lisier, digestats liquides

LIS 1

Prise en charge/traitement d'un échantillon, MS - NTK - MM (MO) - P2O5 - K2O

LIS 2

Prise en charge/traitement d'un échantillon, MS, N-NH4, NTK, MM (MO), P2O5, K2O, CaO, MgO

MENUS TYPES DIGESTATS

Digestat Bactériologie (selon CDC digagri du 22/10/2020)

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, dénombrement des Escherichia coli, Recherche de Salmonella spp. dans 25g

Tarif pour un échantillon, réglementation = 5 échantillons

Digestat chimie (selon CDC digagri du 22/10/2020)

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, minéralisation, matière sèche, matières minérales, matière organique, carbone organique, NTK, rapport C / N, NH4, P, Ca, Mg, K, As, Cd, CrT, CrVI, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, inertes et impuretés, composés traces organiques (16 HAP)

Digestat Bactériologie (complet) (selon le guide relatif à l'évaluation des dossiers de demandes d'autorisation de mise sur le marché et de permis des matières fertilisantes, des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture version 2 juillet 2020)

Prise en charge / Traitement d'un échantillon, dénombrement des Escherichia coli, dénombrement des Staphylocoques à coagulase positive, dénombrement des Clostridium perfringens, dénombrement des Levures et Moisissures, Recherche de Salmonella spp. dans 25g, Recherche de Listeria monocytogenes dans 25g

MENU TYPE COMPOST

Analyses réglementaires pour répondre à la norme NFU 44-051 (amendements organiques)

Nous consulter pour le détail des analyses

* Ces éléments sont vendus sous forme de forfait, vous bénéficiez ainsi, d'un tarif plus avantageux