

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
<i>PRISE EN CHARGE (par échantillon) :</i>
DEPLACEMENTS - PRELEVEMENTS - DIVERS
-
DEPLACEMENTS - COLLECTES
-
Déplacement "lors d'une tournée régulière" (prix forfaitaire)
Collecte d'échantillon(s) sur site : déplacement "lors d'une tournée régulière" (prix forfaitaire)
Déplacement "hors tournée régulière"
(= Frais kilométriques A/R + Temps passé total en déplacement A/R):
- forfait par kilomètre (*)
<i>(*) Pour un prélèvement effectué entre 22h00 et 7h00, le tarif sera multiplié par 2</i>
-
PRELEVEMENTS
-
Prélèvements : tarif horaire préleveur (*)
<i>(*) Pour un prélèvement effectué entre 22h00 et 7h00, le tarif sera multiplié par 2</i>
-
DIVERS
-
Temps passé au labo en supplément sur produits ou analyses spécifiques difficiles :
tarif horaire technicien
(remarque : le temps passé réel sera facturé)

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
ANALYSES EN LABORATOIRE
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES
-
Acétates
Acides gras volatils (AGV) : dosage global (sur boue liquide ou matrice équivalente)
Acides gras volatils (AGV): liste standard de molécules
Agents de surface anioniques (indice) (=tensioactifs ou détergents anioniques) (réagissant au bleu de méthylène)
Alkylphénols (= nonylphénols, octylphénols et bisphénol-A) : liste standard de molécules
Anilines et chloroanilines : liste standard de molécules
AOX (=composés organohalogénés adsorbables sur charbon actif)
Azote ammoniacal (=Ammoniaque) (= Ammonium) (NH ₄)
Azote nitrique (NO ₃) (voir à Nitrates)
Azote nitreux (NO ₂) (voir à Nitrites)
Azote nitrique et ammoniacal (sur terres) (= voir menu-type "reliquats azotés")
Azote nitrique et ammoniacal (sur supports de cultures)
Azote (N) Kjeldahl
Azote (N) Total (ou Azote Total élémentaire)
Azote organique (Norg) (selon NF U44-095) (voir à "Azote total", "Azote nitrique ou nitrates" et "azote ammoniacal")
Azote organique non uréique (selon NF U44-051) (voir à "Azote total", "Azote nitrique ou nitrates", "azote ammoniacal" et "azote uréique")
Azote uréique (N _{uréique})
Azote soluble (sur produit solide)
Biomasse microbienne (nous consulter)
BTEX (ou CAV) (= Composés ou Hydrocarbures Aromatiques Volatils): liste standard de molécules (produits solides)
Calcaire actif
Calcaire total (CaCO ₃) (=carbonates)
Capacité de Rétention en Eau (CRE) (=humidité à pF 2,5) (= capacité de rétention en eau à pF 2,5 sur sol remanié à 2 mm)
Capacité de Rétention en Eau à pF 4,2 sur sol remanié à 2 mm (=humidité à pF 4,2) (= Point de Flétrissement)
Carbone Organique Total (COT)
Carbone Total (ou Carbone total élémentaire)
Carbone Organique Total et Azote total
Carbone Total et Azote total (élémentaires)
C H O N (Carbone, Hydrogène, Oxygène (par calcul) et Azote totaux (élémentaires)
C H O N S (Carbone, Hydrogène, Oxygène (par calcul) et Azote et Soufre totaux (élémentaires)
C / N (voir à COT et Azote total ou Kjeldahl)
CMO Caractérisation de la matière organique par fractionnement biochimique Matière sèche, Matières minérales totales, Matières organiques Dosage des fractions organiques : Fraction soluble, hémicelluloses, cellulose, lignine

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
CEC (= Capacité d'Echange Cationique)
Cellulose brute
Chloroalcanes C ₁₀₋₁₃ :
Chlorobenzènes : liste standard de molécules volatiles
Chlorophénols : liste standard de molécules
Chlorures
Chlorures (sur amendements basiques)
COHV + BTEX (=Composés Organo-Halogénés Volatils) (=OHV) (=Hydrocarbures Halogénés Volatils) + (hydrocarbures aromatiques volatils) liste standard de molécules
COHV (=Composés Organo-Halogénés Volatils) (=OHV=COV) (=Hydrocarbures Halogénés Volatils): liste standard (produits solides) :
Composés organo-étains (= composés organo-stanneux) (=TBT et dérivés) liste standard de molécules
Composés halogénés adsorbables sur charbon actif (voir à "AOX")
Conductivité Electrique à 25°C (CE)
Créosote (voir à "HPA+PCB" et à "indice phénol")
Cyanures libres (= cyanures aisément libérables)
Cyanures totaux
Cyanures (indice)
DBO5 (Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours) (sur échantillon brut homogène) * la DCO est nécessairement réalisée et facturée en sus pour la mesure de la DBO5 (sauf sur eaux salines ou saumâtres)
DBOn (Demande Biologique en Oxygène sur n jours) (sur échantillon brut homogène) * la DCO est nécessairement réalisée et facturée en sus pour la mesure de la DBO5 (sauf sur eaux salines ou saumâtres)
DCO (Demande Chimique en Oxygène) (sur échantillon brut homogène)
DCO-di (DCO "dissoute") (après centrifugation éventuelle, DCO sur eau filtrée à 0,45 µm)
DCO-so (DCO "soluble") (après centrifugation éventuelle, DCO sur eau filtrée sur filtre AP20)
DCO-me (DCO sur MES) (après centrifugation éventuelle et filtration sur filtre AP20 : dosage sur les MES obtenues)
Densité
Densité apparente sèche (DA) (sur éch. de terre brute non remanié) (=masse volumique apparente sèche)
Densité apparente et matière sèche (sur supports de cultures)
Dioxines et Furanés : liste standard de molécules
Diphényléthers polybromés (=BDE) (dont pentabromodiphényléther = PBDE) (BDE 47, 99, 100, 153, 154, 183, 209) liste standard de molécules
Diphényléthers polybromés (=BDE) (dont pentabromodiphényléther = PBDE) (BDE 47, 99, 100, 153, 154, 183, 209) Remarque sur l'analyse des BDE selon l'annexe 5 (art.4) de la circulaire RSDE du 5 janvier 2009 : "l'analyse des BDE n'est pas demandée sur l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES si la concentration de l'échantillon en MES >= 50 mg/l "
Fluorures (F-)
Glycols : liste standard de molécules
Graisses (voir à "substances extractibles...")
Granulométrie: tarif de base (par tamis)

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
Granulométrie : fraction < 2 mm
Granulométrie standard 5 fractions (sur fraction < 2 mm) (sur terres ou sédiments) (sans décarbonatation préalable) : Sables Grossiers (0,2 à 2 mm), Sables Fins (0,05 à 0,2 mm) Limons Grossiers (0,02 à 0,05 mm), Limons fins (0,002 à 0,02 mm) Argiles (< 0,002 mm)
Granulométrie par tamisage (selon NF U44) (sur composts ou supports de cultures) (forfait 4 Tamis, par défaut ; 12,5 - 5,0 - 2,0 - 1,0 mm)
Granulométrie laser
Granulométrie : temps passé en suppl. sur produits difficiles: (par heure)
HPA (Hydrocarbures PolyAromatiques) (=HAP) : (voir à "PCB+HPA")
Huiles minérales (par IR)
Humidité (voir à "matière sèche")
Humidité pondérale (d'un sol)
Humidité sous vide (sur amendements basiques)
Hydrocarbures (recherche qualitative de fuel)
Hydrocarbures C10-C40 (indice)
Hydrocarbures Totaux (HT) (voir à "hydrocarbures C10-C40 (indice)")
Hydrogène (H) (élémentaire)
Imbrulés (taux d') (sur déchets) (voir à "Matières organiques par calcination")
Indice de Perméabilité (K) (= test de percolation)
Indice phénol
Indice de Pouvoir Chlorosant (IPC) (sols calcaires) (voir à "calcaire actif" et à "fer facilement extractible")
Inertes et impuretés (sur composts)
Insoluble chlorhydrique
ISMO (indice de stabilité biologique de la Matière Organique) (voir à "caractérisation de la matière organique par fractionnement biochimique" et à "test de minéralisation du Carbone sur 3 jours")
Masse Volumique compactée au laboratoire
Masse Volumique Apparente Sèche (MVAS) (sur tourbe)
Matières En Suspension (MES)
Matière Sèche (MS) (=siccité)
Matières Minérales totales (MM) (= cendres à 550°C = résidu calciné à 550°C)
Matières Organiques (MO) (par calcination à 550°C) (= MV/MS = Matières volatiles à 550°C sur MS) (voir à "Mat. Sèches, MS" et à "Mat. Minérales totales à 550°C, MM")
Matières Organiques (MO) (sur éch. terre = COT x 1,72) (voir à "carbone organique total")
Matières Volatiles sur Matière Sèche (= MV/MS) (sur produits solides) (voir à "Matières Organiques par calcination à 550°C")
Matières Volatiles en Suspension (MVS) (= MV/MES = Matières volatiles sur MES) (note : le dosage des MES est nécessairement réalisé au préalable et facturé en sus)
Métaux : (voir chapitre "métaux / éléments minéraux / ETM")
Métox : (voir chapitre "métaux / éléments minéraux")
Naphtalène (voir à "HPA")
Nitrates (NO3)
Nitrites (NO2)
Organo étains ou organo staneux (voir à "composés du tributylétain")
PCB (PolyChloroBiphényles) : (voir à "PCB+HPA")

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
PCB et HPA (sur produits solides) (= COMPOSES TRACES ORGANIQUES = "CTO") PCB : n° 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 HPA : liste standard de molécules
PCB et HPA + organoétains (composés du TBT) (sur sédiments)
Pertes au feu (voir à "Matières Organiques par calcination (produits solides)" ou à "matières volatiles")
Pesticides : (voir chapitre "Pesticides")
pH
pH KCl
Phosphates (PO₄) (ou orthophosphates)
Phtalates : liste standard de molécules
Poids spécifique (voir à "densité")
Point de Flétrissement (PF) (=humidité à pF 4,2) (voir à "capacité de rétention en eau à pF 4,2")
Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI) (et PCS)
Pouvoir Calorifique Supérieur (PCS) (demandé seul)
Potentiel d'oxydo-réduction (eH) (=potentiel rédox)
Potentiel méthanogène (= test de potentiel méthane CH ₄) (nous contacter)
Réserve Utile (RU) (voir à "Capacité de Rétention en Eau", CRE, à pF=2,8 à "Point de Flétrissement", PF, à pF=4,2 à "densité apparente sèche")
Résistivité
Solubilité carbonique (uniquement sur amendements basiques de classe I ou II)
Stabilité structurale (=indice d'instabilité)
Substances Extractibles à l'Hexane (SEH)
Substances Extractibles au Chloroforme (SEC)
Substances extractibles à l'ether de pétrole (= " graisses ")
Substances extractibles au trichloréthylène
Sulfates (SO₄)
Sulfites (SO₃)
Sulfures (S₂)
TBT (Tributylétain) (ou tributylétain-cations) (voir à "composés du tributylétain")
Test "cresson" de maturité des composts
Test de minéralisation du carbone (C) et de l'azote (N) (délais : 91 jours d'incubation)
Test de minéralisation du carbone (C) sur 3 jours (C _{t3})
Thiocyanate (SCN)
Tributylphosphate (= phosphate de tributyl)
Valeur neutralisante
-

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
METAUX / ELEMENTS MINERAUX / ETM
-
* METAUX "TOTAUX" / ELEMENTS MINERAUX "TOTAUX"
-
Forfait de base "métaux totaux"(par échantillon)
Aluminium (Al)
Antimoine (Sb)
Argent (Ag)
Arsenic (As)
Baryum (Ba)
Béryllium (Be)
Bismuth (Bi)
Bore (B)
Cadmium (Cd)
Calcium (Ca)
Chrome (Cr)
Cobalt (Co)
Cuivre (Cu)
Étain (Sn)
Fer total (Fe)
Lithium (Li)
Lanthane (La)
Magnésium (Mg)
Manganèse (Mn)
Mercure (Hg)
Molybdène (Mo)
Nickel (Ni)
Niobium (Nb)
Or (Au)
Palladium (Pd)
Platine (Pt)
Phosphore (P)
Plomb (Pb)
Potassium (K)
Sélénium (Se)
Silicium (Si)

ANALYSES	
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES	
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :	
Sodium (Na)	
Soufre (S)	
Strontium (Sr)	
Tellure (Te)	
Thallium (Tl)	
Titane (Ti)	
Tungstène (W)	
Uranium (U)	
Vanadium (V)	
Zinc (Zn)	
Zirconium (Zr)	
-	
"OL4"	4 oligo-éléments totaux
Cobalt (Co), Fer (Fe), Manganèse (Mn), Molybdène (Mo)	
-	
"OL5"	5 oligo-éléments totaux
(selon arrêté du 21/12/1998 + guide d'homologation des matières fertilisantes et supports de culture)	
Bore (B), Cobalt (Co), Fer (Fe), Manganèse (Mn), Molybdène (Mo)	
-	
"TR7"	7 métaux totaux
(ETM selon arrêté du 08/01/1998 ou du 02/02/1998 modifiés)	
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn), Mercure (Hg)	
-	
"TR8"	8 métaux totaux
(ETM selon arrêté et circulaire n°2002-62 du 14 Juin 2000 sur sédiments marins) (ETM selon arrêté du 9 Aout 2006 sur sédiments marins ou d'eau douce)	
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn), Mercure (Hg), Arsenic (As)	
-	
"TR10"	10 métaux totaux
(ETM selon arrêté et circulaire n°2002-62 du 14 Juin 2000 sur sédiments marins) (ETM selon arrêté du 9 Aout 2006 sur sédiments marins ou d'eau douce)	
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn), Mercure (Hg), Arsenic (As) + Aluminium (Al) + Phosphore (P)	
-	
9 métaux totaux	
" +TR9"	(ETM selon NF U44-051 ou NF U44-095 ou "homologation")
" +TR9-SUP"	(ETM selon NF U44-551 et "homologation")
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn) Mercure (Hg), Arsenic (As), Sélénium (Se)	
-	

ANALYSES	
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES	
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :	
"TR7+OL5"	7 métaux totaux + 4 oligos totaux
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn) Mercure (Hg) Bore (B), Cobalt (Co), Fer (Fe), Manganèse (Mn), Molybdène (Mo)	
-	
"TR9+OL5"	9 métaux totaux + 4 oligos totaux
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn) Mercure (Hg), Arsenic (As), Sélénium (Se) Bore (B), Cobalt (Co), Fer (Fe), Manganèse (Mn), Molybdène (Mo)	
-	
* ELEMENTS MINERAUX "ECHANGEABLES", "SOLUBLES..."	
-	
Phosphore (P ₂ O ₅) assimilable : "méthode Dyer" (si pH =<7) "méthode Joret-Hebert" (si pH>7)	
Phosphore (P ₂ O ₅) assimilable : "méthode Olsen"	
-	
Eléments minéraux majeurs "échangeables" : (forfait) (CaO, MgO, K ₂ O, Na ₂ O) mise en solution et dosage	
-	
Eléments minéraux majeurs "solubles-eau" : : (forfait) (CaO, MgO, P ₂ O ₅ , K ₂ O, Na ₂ O) mise en solution et dosage	
-	
Eléments minéraux + CEC extraits "cobaltihexamine" : (forfait) (Ca, Mg, K, Na, Al, Fe, Mn + CEC) mise en solution et dosage	
-	
Oligo-éléments "EDTA" : (forfait) (Cu, Fe, Mn, Zn) mise en solution et dosage	
-	
Oligo-éléments "DTPA" : (forfait) (Cu, Fe, Mn, Zn) mise en solution et dosage	
-	

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
* METAUX DIVERS
-
Aluminium échangeable (Al)
Arsenic minéral (As)
Arsenic organique (As) (par calcul) (voir à "arsenic" et à "arsenic minéral")
Bore soluble-eau bouillante (B)
Bromures (Br -) (=bromures inorganiques totaux en Br -)
Chrome hexavalent (Cr6)
Chrome trivalent (Cr3) (= voir à Chrome total Cr et à Chrome hexavalent Cr6)
Fer facilement extractible (Fe) (pour détermination de l'IPC : voir aussi IPC)
Métaux sur Bryophytes : préparation spécifique supplémentaire
Molybdène extractible (Mo)
Phosphore soluble dans l'acide formique à 2%
Phosphore soluble dans l'acide citrique à 2%

ANALYSES

BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES

PRISE EN CHARGE (par échantillon) :

PESTICIDES

-

plus de 300 molécules analysables !

La liste complète des molécules analysables est susceptible d'évoluer.

L'IDAC est équipé du matériel le plus performant pour ces analyses:
LC/MS/MS "triple quadripôles" et "Q-trap" , GC/MS/MS "triple quadripôles" ...etc...

liste des molécules :

consulter notre site internet : www.idac.fr (section "environnement")
(liste des molécules et photos des appareils analytiques utilisés)

-

PESTICIDES (par méthode type "multi-résidus")

Cette méthodologie permet de doser un grand nombre de molécules issues de familles chimiques très variées parmi lesquelles on retrouve les familles chimiques "classiques" comme les "organochlorés", les "organophosphorés", les "triazines" ou les "urées substituées" mais également, (et c'est l'intérêt de cette méthodologie !) de nombreuses autres familles chimiques permettant de doser ainsi les molécules les plus récentes mises sur le marché des phytosanitaires.

Economique !

Cette méthodologie présente le meilleur rapport "nombre de molécules dosées / prix"

différentes listes de molécules types "multi-résidus" sont proposées
en fonction des techniques de détection mises en oeuvre (LC/MS/MS et/ou GC/MS/MS) :

contenu détaillé et prix : [nous contacter pour information et devis](#)

-

Autres PESTICIDES (par méthodes spécifiques type "mono-résidu")

Ces molécules, ci-dessous, **ne peuvent pas** être dosées par la méthode type "multi-résidu" (voir ci-dessus).
Il faut donc mettre en oeuvre des méthodes spécifiques à chaque molécule (ou petit groupe de molécules).

Ces molécules augmentent donc le coût d'analyse de pesticides dans les listes où elles sont demandées !

-

Chlorate de soude (recherche qualitative simple)

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
TEST DE LIXIVIATION / Extractions diverses (réalisé sur le produit brut)
- ----- Test de lixiviation réglementaire : 1 mise en contact eau/déchet avec rapport 10 l / kg (L/S = 10) (= 1 éluat obtenu) Important : comme le spécifie la norme, l'IDAC réalise une filtration à 0,45 µm sur la totalité de l'éluat obtenu : cette filtration, parfois longue à réaliser, est obligatoire et nécessaire pour obtenir ensuite des résultats analytiques fiables sur l'éluat sur la fraction dissoute (ce n'est pas le cas lorsqu'une simple centrifugation de l'éluat obtenu est réalisée !) (Remarque : le test de lixiviation inclut le dosage systématique de la matière sèche sur le produit brut) les analyses des éluats obtenus sont réalisées selon NF EN 12506 (X30-430) et NF EN 13370 (X30-431), Se reporter aux méthodes d'analyses sur eaux résiduaires (Remarque : le test de lixiviation inclut le dosage systématique du pH, de la conductivité et de la température sur l'éluat obtenu au laboratoire) ----- - ----- ANALYSES SUR LES ELUATS ...obtenus au laboratoire après les tests de lixiviation ci-dessus (résultats exprimés /kg sur sec et par /kg sur brut) les analyses des éluats obtenus sont réalisées selon NF EN 12506 (X30-430) et NF EN 13370 (X30-431). Se reporter aux méthodes d'analyses sur eaux résiduaires ----- - ----- Extraction de l'eau interstitielle d'un sédiment

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
ANALYSES BIOLOGIQUES et MICROBIOLOGIQUES
-
-
Bactéries anaérobies sulfito-réductrices
Bactéries anaérobies sulfito-réductrices (y compris les spores)
Bactéries coliformes (= coliformes "totaux")
Bactéries aérobies (identification phénotypique simple par galerie API)
Bactéries (identification génotypique complexe par séquençage "MICROSEQ") ; (délais normal = 10 jours ouvrés maximum) prix par germe : (délais URGENT = 72 h : tarif x2)
Clostridium perfringens
Clostridium perfringens (spores)
Coliformes thermotolérants (à 44°C =coliformes "fécaux")
Entérobactéries
Entérocoques intestinaux (= streptocoques fécaux)
Entérovirus
Escherichia coli
Escherichia coli (béta-glucuronidase +)
Examen microscopique
Germes sulfato-réducteurs
Levures et/ou moisissures
Levures et/ou moisissures (avec identification et numération d' Aspergillus)
Levures ou moisissures (identification génotypique complexe par séquençage "MICROSEQ") ; (délais normal = 10 jours ouvrés maximum) prix par germe : (délais URGENT = 72 h : tarif x2)
Listeria spp. (dont monocytogenes) (recherche)
Listeria : identification (dont monocytogenes) (si la recherche Listeria spp. est positive) :
Listeria monocytogenes (uniquement) (recherche)
Micro-organismes aérobies revivifiables à 30°C (quantification jusqu'à 3.10 ⁸ ufc/ml)
Oeufs d'helminthes (recherche simple)
Oeufs d'helminthes parasites viables : (recherche, dénombrement et viabilité)
Salmonella (recherche)
Salmonella (dénombrement NPP sur 10 g de MS)
Salmonella (identification, sur demande si recherche positive)
Staphylocoques à coagulase +
-

ANALYSES
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :
TESTS ECOTOXICOLOGIQUES
-
Inhibition de la croissance de végétaux (essais réalisés sur <i>Bassica napus</i> (colza) et sur <i>Avena sativa</i> (avoine) = test complémentaire optionnel pour le protocole "H14", réalisé sur le sédiment "centrifugé" (= "déchet pour essai") après extraction de l'eau intersticielle
Matières inhibitrices (voir à "Microtox" ou à "test Daphnies")
Microtox (<i>Vibrio fischeri</i>)
Microtox (<i>Vibrio fischeri</i>) : pour 2 à 4 tests groupés (prix par test)
Microtox (<i>Vibrio fischeri</i>) : pour 5 tests groupés ou plus (prix par test)
Test <i>Brachionus calyciflorus</i> (48h) = test complémentaire optionnel pour le protocole "H14", réalisé sur le sédiment "centrifugé" (= "déchet pour essai") après extraction de l'eau intersticielle

ANALYSES	
BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES	
PRISE EN CHARGE (par échantillon) :	
Remarque : l'échantillon doit impérativement être accompagné d'une demande d'analyse mentionnant les codes des "menus-types" ci-dessous pour que la tarification correspondante soit appliquée. A défaut, la tarification unitaire par paramètre sera appliquée.	
MENUS TYPES	TERRES
-	
"TGC1"	ANALYSE CHIMIQUE SIMPLIFIEE D'UNE TERRE pH eau Phosphore assimilable Potassium, Calcium, Magnésium échangeables
-	
"TGC-CL"	ANALYSE CHIMIQUE D'UNE TERRE pH eau Matières organiques CEC Metson P assimilable K, Ca, Mg, Na échangeables
-	
"TGC2"	ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE D'UNE TERRE pH eau Matières organiques Calcaire total (si pH > 7) Azote total, C/N CEC Metson P assimilable K, Ca, Mg, Na échangeables
-	
Conseils de fumure pour une culture spécifiée	
-	
"RAZOT1"	RELIQUATS AZOTES (sur 1 horizon de sol) Humidité, Azote nitrique (+ nitreux) (NO3 + NO2) et ammoniacal (NH4)
-	
"RAZOT2" ou "RAZOT3"	RELIQUATS AZOTES (sur 2 ou 3 horizons de sol) Humidité, Azote nitrique (+ nitreux) (NO3 + NO2) et ammoniacal (NH4)
-	
"SOL"	ANALYSE TERRE MARAICHERE en "SOLUBLE-EAU"
"ECH"	ANALYSE TERRE MARAICHERE en "ECHANGEABLE"
<u>ou</u>	
pH eau, Conductivité Carbone et matières organiques Humidité, Azote nitrique (NO3) et Ammoniacal (NH4) Phosphore soluble-eau ou assimilable Potassium soluble-eau ou échangeable Calcium soluble-eau ou échangeable Magnésium soluble-eau ou échangeable	
-	
"COM"	ANALYSE COMPLETE DE TERRE MARAICHERE en "SOLUBLE-EAU" et en "ECHANGEABLE"
pH eau, Conductivité Carbone et matières organiques Humidité, Azote nitrique (NO3) et Ammoniacal (NH4) Phosphore soluble-eau et assimilable Potassium soluble-eau et échangeable Calcium soluble-eau et échangeable Magnésium soluble-eau et échangeable	
-	
"TMRAP"	ANALYSE RAPIDE D'UNE TERRE MARAICHERE (sur terre brute) Azote nitrique (NO3) et Ammoniacal (NH4) Phosphore et Potassium solubles-eau
-	

ANALYSES

BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES

PRISE EN CHARGE (par échantillon) :

"AGRO" CARACTERISATION AGRONOMIQUE D'UNE TERRE
(selon arrêté du 8 Janvier 98, pour épandage des boues)
(selon arrêté du 17 Août 98 pour épandage des déchets d'installations classées)

pHeau
Matières organiques
Azote total (N) et ammoniacal (NH₄), C/N
Granulométrie (5 fractions)
P assimilable
K, Ca, Mg, Na échangeables
B, Co, Fe, Mn, Mo, Cu, Zn totaux

-

**"AGROTRACES" CARACTERISATION AGRONOMIQUE
D'UNE TERRE + ELEMENTS TRACES**
(selon arrêté du 8 Janvier 98, pour épandage des boues)
(selon arrêté du 17 Août 98 pour épandage des déchets d'installations classées)

pHeau
Matières organiques
Azote total (N) et ammoniacal (NH₄), C/N
Granulométrie (5 fractions)
P assimilable
K, Ca, Mg, Na échangeables
B, Co, Fe, Mn, Mo, Cu, Zn et Cr, Ni, Cd, Pb, Hg totaux

-

Analyse type "Agressivité des sols sur les bétons"

selon norme P18-011 (tableau c)

Sulfates (sur sol sec)
Sulfates (sur extrait du sol à l'eau, rapport eau/sol=2/1)

ANALYSES

BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS
DIVERS SOLIDES**PRISE EN CHARGE (par échantillon) :**

Remarque : l'échantillon doit impérativement être accompagné d'une demande d'analyse mentionnant les codes des "menus-types" ci-dessous pour que la tarification correspondante soit appliquée. A défaut, la tarification unitaire par paramètre sera appliquée.

MENUS TYPES BOUES - SEDIMENTS - AMENDEMENTS**"AGROB" CARACTERISATION AGRONOMIQUE DE BASE**

(analyses en vue de l'épandage agricole, selon réglementation éventuelle en vigueur)

(selon **arrêté du 8 Janvier 1998** pour les boues solides issues de stations d'épuration urbaines)

(selon arrêté du 2 Janvier 1998 modifié par l'**arrêté du 17 Août 1998** pour les boues et déchets
issus d'installations classées ICPE)

(selon **arrêté du 7 Janvier 2002** pour les composts issus d'installations classées ICPE rubrique
2170)

(pour les sédiments d'eau douce , ou "boues" de curage ou de dragage en eau douce)

Matière sèche (MS), Matières minérales totales
Matières organiques (MO) et carbone organique (par calcul)
Azote total (N) et azote ammoniacal (NH₄)
C/N et NH₄/N
P, K, Ca, Mg, Na*
pH eau
(*paramètre ajouté gratuitement)

-

"MIC-EPAND" ANALYSES MICROBIOLOGIQUES (agents pathogènes)

(analyses en vue de l'épandage agricole, selon réglementation en vigueur)

(selon **arrêté du 8 Janvier 1998** pour les boues issues de stations d'épuration urbaines)

(selon arrêté du 2 Janvier 1998 modifié par l'**arrêté du 17 Août 1998** pour les boues et déchets
issus d'installations classées ICPE)

(selon **arrêté du 7 Janvier 2002** pour les composts issus d'installations classées ICPE rubrique
2170)

Entérovirus NPP, Salmonelles NPP, Œufs d'helminthes viables

-

"SEDBASE" CARACTERISATION PHYSIQUE D'UN SEDIMENT

(analyses applicables selon arrêté et circulaire n°2002-62 du 14 Juin 2000, pour les **sédiments
marins ou estuariens**)

Granulométrie 5 fractions dont: % sable, vase et argile <2µm
Matière sèche (MS), Densité
Aluminium (Al) et COT (sur fraction <2mm)

-

TEST "H14" SUR SEDIMENT - protocole de base
(selon protocole du Ministère chargé de l'environnement)**Protocole de base :**
sur le sédiment "brut" :

* extraction de l'eau interstitielle (par centrifugation à 8150 g pendant 30 mn) et test microtox (*Vibrio fischeri*) sur cette eau interstitielle

sur le sédiment "centrifugé" (= "déchet pour essai") obtenu après extraction de l'eau interstitielle :

* test de lixiviation selon NF EN 12457-2 (X30-402-2) + filtration à 0,45 µm de l'ensemble de l'éluat obtenu

sur l'éluat obtenu après le test de lixiviation + filtration :

* essais de toxicité aiguë : test microtox (*Vibrio fischeri*) et Test Daphnie (*Daphnia magna*)

Tests complémentaires optionnels (facturés en sus) :

* essais de toxicité chronique : test *Brachionus calyciflorus* (sur l'éluat obtenu après le test de lixiviation, selon résultats des tests toxicité aigüe obtenus préalablement sur cet éluat)

* essai de toxicité aiguë : inhibition de la croissance de 2 végétaux, *Bassica napus* (colza) et sur *Avena sativa* (avoine) (sur le sédiment "centrifugé", selon résultats du test optionnel précédent)

-

ANALYSES

BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES

PRISE EN CHARGE (par échantillon) :

"AMO"

ANALYSE DE BASE DE DEJECTIONS ANIMALES (uniquement sur fumiers et lisiers bruts non traités)

Matière sèche (MS), Matières organiques (MO)
Azote total (N_{tot}),
Carbone organique (par calcul) et C/N
P et K

-

"AMO1"

CARACTERISATION AGRONOMIQUE DE BASE D'UN AMENDEMENT ORGANIQUE

Matière sèche, Matières organiques (MO)
Azote total (N_{tot}), azote ammoniacal (N-NH₄)
Carbone organique (par calcul), C/N et NH₄/N
P₂O₅, K₂O, CaO, MgO

-

"AMO2"

CARACTERISATION AGRONOMIQUE COMPLETE D'UN AMENDEMENT ORGANIQUE (selon NF U44-051)

Matière sèche (MS), Matières minérales totales
Matières organiques (MO) et carbone organique (par calcul)
Azote total (N_{tot}), azote nitrique (N-NO₃), azote ammoniacal (N-NH₄) et azote uréique (N_{uréique})
Azote organique non uréique (par calcul)
C/N et NH₄/N
P₂O₅, K₂O, CaO, MgO, Na₂O *, SO₃ *
(*paramètres ajoutés gratuitement)

-

ANALYSES CHIMIQUES (liste de base minimum) type "HOMOLOGATION" sur Amendements organiques ou supports de culture (selon arrêté du 21/12/1998 + guide d'homologation des matières fertilisantes et supports de culture)

* pour les amendements organiques NF U44-051 et NF U44-095 :
= Menu AMO2 + menu TR9 + menu OL5 + chlorures

* pour les supports de culture NF U44-551
= Menu AMO2 + menu TR9-SUP + menu OL5 + chlorures

-

ANALYSES CHIMIQUES COMPLEMENTAIRES type "HOMOLOGATION" sur supports de culture (selon arrêté du 21/12/1998 + guide d'homologation des matières fertilisantes et supports de culture)

Résistivité et/ou conductivité, pH
Capacité de rétention en eau (CRE) et en air (CRA) (à pF1)
Masse volumique apparente sèche (MVAS) (à pF1)
Capacité d'échange cationique (CEC)

-

"COMPBOUES"

CARACTERISATION AGRONOMIQUE COMPLETE D'UN COMPOST contenant des BOUES (selon NF U44-095) - classe A

Matière sèche (MS), Matières minérales totales
Matières organiques (MO) (par calcul)
Azote total (N_{tot}), azote nitrique (N-NO₃), azote ammoniacal (N-NH₄)
Azote organique (N_{org}) (par calcul)
C/N et NH₄/N
P₂O₅, K₂O, CaO *, MgO *
pH
granulométrie 4 tamis (par défaut ; 12,5 - 5,0 - 2,0 - 1,0 mm)
(*paramètres ajoutés gratuitement)

-

ANALYSES

BOUES - SEDIMENTS - DECHETS - TERRES - AMENDEMENTS DIVERS SOLIDES

PRISE EN CHARGE (par échantillon) :

Critères microbiologiques
Agents pathogènes sur amendements organiques (selon NF U44-051)

"MIC-1" (toutes cultures, sauf maraichage)
"MIC-1-MA" (cultures maraichères)

Œufs d'helminthes viables
Salmonella

-

Critères microbiologiques complémentaires
indicateurs d'efficacité d'hygiénisation sur compost (selon NF U44-051)

"MIC-1C" (toutes cultures)

Entérocoques intestinaux (= streptocoques fécaux)
Escherichia coli (bêta-glucuronidase +)

-

Micro-organismes sur composts contenant des boues (selon NF U44-095)

"MIC-2C" (toutes cultures, sauf maraichage)
"MIC-2C-MA" (cultures maraichères)

Escherichia coli, Clostridium perfringens, Entérocoques
Œufs d'helminthes viables, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*

-

"MIC-3S" Micro-organismes sur supports de culture (selon NF U44-551)

Escherichia coli, Clostridium perfringens, Entérocoques
Œufs d'helminthes viables, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*