

DEPARTEMENT SOLS-PRODUITS

Paramètre	Méthode d'analyse utilisée et calcul
1. Laboratoire de Physique des sols	
1.1. Filière « essais granulométriques de terres » :	
Granulométrie* ⁽¹⁾	Méthode par sédimentation - Méthode de la pipette dérivée de la norme NF-X 31-107 Les différentes fractions sont les suivantes : les sables grossiers (> 200 µm), les sables fins (> 50 µm et ≤ 200 µm), les limons grossiers (> 20 µm et ≤ 50 µm), les limons fins (> 2 µm et ≤ 20 µm) et les argiles (< 2 µm). Elles sont exprimées en % par rapport à la terre sèche décarbonatée.
Indice de battance (IB)	Sols à pH _{H2O} ≤ 7 : IB = (1,5 LF + 0,75 LG) / (A + 10 MO) Sols à pH _{H2O} > 7 : IB = ((1,5 LF + 0,75 LG) / (A + 10 MO)) - 0,2*(pH _{H2O} - 7) LF = limons fin(‰) LG = limons grossiers(‰) A = argiles(‰) MO = matière organique(‰) (R&M. Laflèche, 1974, INRA-Laon)
Calcaire total ⁽¹⁾	Mesure du volume du CO ₂ dégagé suite à la réaction du calcaire avec de l'HCl Méthode interne dérivée de la norme NF ISO 10693
Les autres analyses et valeurs calculées de la filière, à savoir pH _{H2O} * ⁽¹⁾ , Carbone organique* ⁽¹⁾ , Taux d'humus (%) sont décrites ci-après dans la filière « essais chimiques ».	
1.2. Filière « essais granulométriques des sables améliorants » :	
Granulométrie ⁽¹⁾	Méthode dérivée de la norme NF X 31-107 - Les différentes fractions sont les suivantes : les sables grossiers > 2000 µm, de 1000 à 2000 µm, de 500 à 1000 µm, de 200 à 500 µm ; les sables fins de 100 à 200 µm et de 50 à 100 µm. Elles sont exprimées en % par rapport à la totalité des sables secs décarbonatés.
Les autres analyses et valeurs calculées de la filière, à savoir pH _{H2O} * ⁽¹⁾ , Carbone organique* ⁽¹⁾ , Taux d'humus (%) sont décrites ci-après dans la filière « essais chimiques ».	
2. Laboratoire de Chimie des sols	
2.1. Filière « essais nitrates » :	
Azote nitrique*	Dosage des NO ₃ ⁻ par colorimétrie après extraction au KCl 0,5N. Réaction de Griess-Ilosvay Méthode dérivée de la norme ISO 14256-2. mg N-NO₃⁻/kg MS = X*(1/MS)*V/50*5*0,13853 V= 50 + 10*(1-MS) ml (pour 10 g de terre : 50 ml de solution de KCl additionné de l'eau du sol) X = mg KNO ₃ /l (lecture au spectrophotomètre) kg N-NO₃⁻/ha = masse de terre (kg/ha) * mg N-NO₃⁻/kg MS * 1/1 000 000 (facteur de conversion de mg en kg de N-NO₃⁻/kg MS) Masse de terre (kg/ha) = 3 000 000*DA*(1-CC) (sachant qu'une superficie de 1ha sur une profondeur de 30 cm correspond à 3000 m ³) DA (densité apparente) : En terre de culture, DA = 1,35 T/ m ³ pour l'horizon 0-30 cm et DA = 1,5 T/ m ³ pour les autres horizons - En prairie, DA = 1,3 T/ m ³ Si CC (charge caillouteuse) est < 10 %, alors CC = 0
Les autres analyses et valeurs calculées de la filière, à savoir pH _{KCl} * ⁽¹⁾ , Carbone organique* ⁽¹⁾ , Taux d'humus (%), Teneur totale en Azote* ⁽¹⁾ sont décrites ci-après dans la filière « essais chimiques ».	

⁽¹⁾ Paramètres déterminés après prétraitement des échantillons : Méthode dérivée de ISO 11464



* Méthode d'analyse sous accréditation BELAC.

N° 280-TEST

Date d'émission : 13/05/2014

Ce document remplace le document de date d'émission : 28/11/2012

Enregistrement
Liste des méthodes

Paramètre	Méthode d'analyse utilisée
Azote ammoniacal	Dosage de l' $N-NH_4^+$ par colorimétrie après extraction au KCl 0,5N. Méthode dérivée de la norme ISO 14256-2 mg $N-NH_4^+$/kg MS = (mg $N-NH_4^+$/l – Blanc)*(1/MS)*(V)/50*5 $V = 50 + 10*(1-MS)$ ml (pour 10 g de terre : 50 ml de solution de KCl additionné de l'eau du sol) La conversion en kg de $N-NH_4^+$ /ha est le même calcul que pour l'azote nitrique (cfr. page 1)
Matière sèche*	Séchage à l'étuve de l'échantillon de terre à $105^\circ C \pm 5^\circ C$ durant 48 heures. Méthode dérivée de la norme ISO 11465
2.2. Filière « essais chimiques » :	
$pH_{KCl}^{* (1)}$	Rapport volume/volume : 1/5 (mise en solution avec KCl 1N) – Détermination au pHmètre Norme NF ISO 10390
$pH_{H_2O}^{* (1)}$	Rapport volume/volume : 1/5 (mise en solution avec H_2O déminéralisée) – Détermination au pHmètre Norme NF ISO 10390
Carbone organique* ⁽¹⁾	Dosage du Carbone organique par combustion sèche (analyse élémentaire) après décarbonatation avec HCl des échantillons carbonatés Méthode dérivée de la norme ISO 10694
Taux d'humus (%)*	Teneur en Carbone organique (%) * 2 (Prybil, 2010 – Delcour & el Attar, 1964)
Carbone total* ⁽¹⁾	Dosage du Carbone total par combustion sèche (analyse élémentaire) Méthode dérivée de la norme ISO 10694
Eléments échangeables : Ca, Mg, K, Na ⁽¹⁾	Extraction à l'acétate d'ammonium 0,5N-EDTA 0,02M, pH 4,65 (rapport masse/volume : 1/5) Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène Méthode dérivée de la norme NF X 31-108
Phosphore soluble dans l'eau ⁽¹⁾	Extraction à l'eau déminéralisée (rapport masse/volume : 1/5). Dosage du P au spectrophotomètre UV visible - Méthode colorimétrique au bleu de molybdène à la longueur d'onde de 880 nm
Phosphore échangeable ⁽¹⁾	Extraction à l'acétate d'ammonium 0,5N-EDTA 0,02M, pH 4,65 (rapport masse/volume : 1/5) Dosage du P au spectrophotomètre UV visible - Méthode colorimétrique au bleu de molybdène à la longueur d'onde de 880 nm
Oligo-éléments : Cu, Fe, Mn, Zn ⁽¹⁾	Extraction à l'acétate d'ammonium 0,5N-EDTA 0,02M, pH 4,65 (rapport masse/volume : 1/5) Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène Méthode dérivée de la norme NF X 31-120
Azote total Kjeldahl ⁽¹⁾	Méthode dérivée de la norme NF ISO 11261 – Méthode de Kjeldahl modifiée
Teneur totale en Azote* ⁽¹⁾	Détermination de la teneur totale en azote par combustion sèche (analyse élémentaire) Méthode dérivée de la norme NF ISO 13878
Chlorure de sodium ⁽¹⁾	Extraction à l' H_2O déminéralisée et titration à l' $AgNO_3$ + indicateur K_2CrO_4

⁽¹⁾ Paramètres déterminés après prétraitement des échantillons : Méthode dérivée de ISO 11464



* Méthode d'analyse sous accréditation BELAC.

N° 280-TEST

Enregistrement
Liste des méthodes

<i>Paramètre</i>	<i>Méthode d'analyse utilisée et calcul</i>
Conductivité électrique ⁽¹⁾	Détermination de la conductivité électrique après extraction à l'H ₂ O déminéralisée Norme ISO 11265
Capacité d'échange cationique (CEC) ⁽¹⁾	La CEC est obtenue par différence entre la quantité initiale de cobaltihexamine dans la solution et la quantité résiduelle mesurée dans l'extrait après échange. Celle-ci est mesurée par le dosage de l'ammonium par la méthode Kjeldahl : Méthode dérivée de la norme ISO 23470
2.3. Filière « éléments traces métalliques » :	
Eléments traces métalliques (Cu*, Zn*, Pb*, Ni*, Cd, Cr)	Prétraitement des échantillons : Méthode dérivée de la norme ISO 11464 avec broyage au broyeur à billes Extraction à l'eau régale (HNO ₃ +HCl) : Méthode dérivée de la norme NF ISO 11466 Dosage des éléments au spectrophotomètre d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène : Méthode dérivée de ISO 11047
Élément trace métallique : Hg*	Prétraitement des échantillons : Méthode dérivée de la norme ISO 11464 avec broyage au broyeur à billes Extraction à l'eau régale (HNO ₃ +HCl) : Méthode dérivée de la norme NF ISO 11466 Dosage du mercure par spectrophotométrie d'absorption atomique de vapeur froide (par ajouts dosés) : Méthode dérivée de NF ISO 16772
Matière sèche analytique*	Séchage à l'étuve à 105°C+/-5°C durant 48heures de l'échantillon de terre préséché. Méthode dérivée de la norme ISO 11465
Eléments traces métalliques (As, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Cd, Cr)	Prétraitement des échantillons : Méthode dérivée de la norme ISO 11464 avec broyage au broyeur à billes Extraction à l'eau régale (HNO ₃ +HCl) – acide ultrapur : Méthode dérivée de la norme NF ISO 11466 Dosage des éléments par spectrométrie d'émission atomique avec plasma induit à haute fréquence (ICP-AES) : Méthode dérivée de la norme ISO 22036

⁽¹⁾ Paramètres déterminés après prétraitement des échantillons : Méthode dérivée de ISO 11464



* Méthode d'analyse sous accréditation BELAC.

N° 280-TEST

Enregistrement
Liste des méthodes

<i>Paramètre</i>	<i>Méthode d'analyse utilisée et calcul</i>
3. Laboratoire de Qualité des produits	
3.1. Filière « amendements » :	
pH _{H2O}	Mise en solution de l'échantillon dans H ₂ O déminéralisée (rapport masse/volume : 1/10) puis lecture au pH-mètre – Méthode dérivée de la norme NF EN 13037
NH ₃ (Ammoniac)	Mise en solution de l'échantillon dans H ₂ O déminéralisée (rapport masse/volume : 1/10) Distillation et titration – Méthode de Kjeldahl
Matière sèche	Matière sèche étuve (3 jours à 55°C ± 5°C) * Matière sèche analytique – Méthode dérivée de la norme NF EN 13040
Matière sèche analytique (M.S.) ⁽²⁾	Séchage à l'étuve de l'échantillon à 103°C ± 3°C durant 24 h
Cendres totales (C.T.) ⁽²⁾	Calcination de l'échantillon à 450°C durant une nuit – Méthode dérivée de la norme NF EN 13039
Matière organique (M.O.)	Calcul (%M.S.-%C.T.)
Azote total	Méthode de Kjeldahl (minéralisation, distillation et titration) – Méthode dérivée de la norme NF EN 13654-1
Azote total	Méthode DUMAS (par combustion sèche) – Méthode dérivée de la norme NF EN 13654-2
Cendres insolubles ⁽²⁾	Solubilisation des cendres totales par un acide fort (HNO ₃ 5M) et filtration Calcination au four à 450°C durant 16 heures
Chlorures ⁽²⁾	Titration en retour de l'excès d'AgNO ₃ par KSCN de titre connu. Méthode de Volhard
Eléments majeurs : Ca, Mg, K, Na ⁽²⁾	Solubilisation des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Oligo-éléments : Cu, Fe, Zn, Mn ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Elément : P ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage par spectrophotomètre UV – Méthode dite au jaune vanadate (420 nm)
Eléments traces métalliques : Cu, Zn, Pb, Ni, Cr, Cd ⁽²⁾	Solubilisation à l'eau régale (HNO ₃ +HCl) – Méthode dérivée de la norme NF EN 13650 - Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Elément trace métallique : Hg ⁽²⁾	Solubilisation à l'eau régale (HNO ₃ + HCl) – Méthode dérivée de la norme NF EN 13650 - Dosage du mercure par spectrophotométrie d'absorption atomique de vapeur froide (par ajouts dosés)
Valeur neutralisante ⁽²⁾	Ajout en excès d'acide de titre connu et titration de l'excès par NaOH de titre connu – Méthode dérivée de la norme NF EN 12945
Conductivité (terreaux)	Lecture au conductimètre – Mise en solution de l'échantillon avec de l'eau (rapport masse/volume : 1/5) – Méthode dérivée de la norme NF EN 13038

⁽²⁾ Prétraitement des échantillons : Séchage 3 jours à 55°C ± 5°C et broyage à maximum 1 mm avec un broyeur mécanique

Enregistrement
Liste des méthodes

<i>Paramètre</i>	<i>Méthode d'analyse utilisée et calcul</i>
3.2. Filière « fourrages » :	
Matière sèche*	Matière sèche étuve (3 jours à 55°C ± 5°C) * Matière sèche analytique
Matière sèche analytique* ⁽²⁾	Séchage de l'échantillon à l'étuve à 103°C ± 3°C pendant 4 heures Méthode dérivée de la norme NF ISO 6496
Cendres totales ⁽²⁾	Calcination de l'échantillon au four à 450°C durant une nuit
Cellulose ⁽²⁾	Méthode de Scharrer et Küsschner
Protéines brutes ⁽²⁾	Teneur en azote par la méthode de Kjeldahl (dérivée de la norme NF EN ISO 5983-2) Teneur en azote * 6,25
Protéines brutes* ⁽²⁾	Teneur totale en azote par combustion sèche (DUMAS) (norme NF EN ISO 16634-1) Teneur totale en azote * 6,25
Matière sèche analytique, Cendres totales, Cellulose, Protéines brutes ⁽²⁾	Spectrophotométrie de réflexion dans le proche infrarouge – Méthode indirecte basée sur un étalonnage qui consiste à développer un modèle mathématique reliant les données spectrales aux valeurs obtenue par les méthodes de référence
Extractif non azoté	Calcul : ENA sur mat. fraîche = matière sèche – (cendres totales + protéines brutes + cellulose)
Digestibilité sur la matière organique totale ⁽²⁾	Méthode enzymatique de Deboever et al / SPIR
VEM (Unité fourragère lait)	Valeur calculée : équation par produit ⁽³⁾
VEVI (Unité fourragère intensif viande)	Valeur calculée : équation par produit ⁽³⁾
Protéines brutes digestibles	Valeur calculée : équation par produit ⁽³⁾
DVE (Protéines digestibles dans l'intestin)	Valeur calculée : équation par produit ⁽³⁾
OEB (Bilan des protéines dégradables)	Valeur calculée : équation par produit ⁽³⁾
Amidon	Valeur calculée : équation pour les maïs ⁽³⁾
Eléments majeurs : Ca, Mg, K, Na ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Elément : P ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage au spectrophotomètre UV – Méthode colorimétrique au jaune vanadate (420 nm)
Oligo-éléments : Fe, Cu, Mn, Zn ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène

⁽²⁾ Prétraitement des échantillons : Séchage 3 jours à 55°C ± 5°C et broyage à maximum 1 mm avec un broyeur mécanique

⁽³⁾ Références : Département Qualité du CRAW, laboratoire d'encadrement référentiel de l'a.s.b.l. REQUASUD – Chaîne NIR et Centraal VeevoederBureau (CVB) - Veevoedertabel



* Méthode d'analyse sous accréditation BELAC.

L'échantillonnage n'est pas réalisé sous couvert de l'accréditation BELAC.

N° 280-TEST

Date d'émission : 13/05/2014

Ce document remplace le document de date d'émission : 28/11/2012

Enregistrement
Liste des méthodes

Paramètre	Méthode d'analyse utilisée et calcul
pH _{H2O}	Mise en solution de l'échantillon, avec H ₂ O déminéralisée (rapport masse/volume : 1/10) Lecture au pH-mètre
Acides lactique, acétique, butyrique et propionique	Mise en solution, avec H ₂ O déminéralisée, de l'échantillon (rapport masse/volume : 1/10) Dosage par Chromatographie Liquide de Haute Pression (HPLC)
NH ₃ (Ammoniac)	Extrait de la mise en solution avec H ₂ O déminéralisée, de l'échantillon (rapport masse/volume : 1/10) - Distillation et titration – Méthode de Kjeldahl
Qualité d'ensilage	Calcul sur base de la clé d'appréciation des ensilages selon Flieg
3.3. Filière « eaux » :	
pH	Lecture pH-mètre
Conductivité	Lecture au conductimètre
Chlore libre, Sulfates, Sulfites, Fluorures, Nitrates, Nitrites, Phosphore total, Ortho-phosphates, Azote total, Chlorures	Dosage des éléments par spectrophotométrie UV-Visible Système HACH
Ammonium*	Dosage par spectrophotométrie UV-visible (coloration au bleu d'indophénol) à une longueur d'onde de 695 nm : Méthode dérivée de la norme NF T 90-015-2
Ammonium	Détermination par colorimétrie à flux à injection, à une longueur d'onde de 660 nm : Méthode dérivée de la norme NF ISO 14256-5
Nitrites*	Détermination par colorimétrie à flux à injection, à une longueur d'onde de 520 nm - Réaction de Griess-Ilosvay - Méthode dérivée de la norme EN ISO 13395
Somme des nitrites et des nitrates*	Détermination par colorimétrie à flux à injection à une longueur d'onde de 520 nm - Réaction de Griess-Ilosvay - Réduction des nitrates en nitrites par passage au travers d'une colonne de cadmium - Méthode dérivée de la norme EN ISO 13395 – Résultats exprimés en NO ₃ ⁻
Nitrates*	Obtenu par différence : Somme des nitrites et des nitrates – Nitrites Méthode dérivée de la norme EN ISO 13395
Dureté totale (DT) & dureté permanente (DP)	Détermination au noir NET en présence de tampon ammoniacal avec titration au Complexe 3
Dureté temporaire	Calcul (DT – DP)
Titre alcalimétrique complet (TAC) & bicarbonates	Titration avec de l'acide chlorhydrique + calcul
Eléments majeurs : Ca, Mg, Na, K	Acidification de l'échantillon avec HNO ₃ Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène

Enregistrement
Liste des méthodes

<i>Paramètre</i>	<i>Méthode d'analyse utilisée et calcul</i>
Oligo-éléments : Fe, Cu, Mn, Zn	Acidification de l'échantillon avec HNO ₃ Dosage des éléments par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Demande biochimique en oxygène (DBO ₅)	Méthode manométrique pour les échantillons non dilués – Méthode dérivée de la norme NF EN 1899
Demande chimique en oxygène (DCO)	Dosage par colorimétrie – Système HACH
Matières en suspension (MES)	Dosage par le système HACH
	Dosage par filtration et pesée (méthode dérivée de la norme NF EN 872)
	Dosage par centrifugation (méthode dérivée de la norme NF T 90-105-2)
Mesures sur site : température, O ₂ dissous et saturation en O ₂	Lecture à l'oxymètre : oxygène dissous exprimé en mg/l et saturation en oxygène exprimé en %
Matières sédimentables	Méthode des cônes Imhoff
3.4. Filière « analyses foliaires » :	
pH _{H2O}	Mise en solution dans H ₂ O déminéralisée + lecture pH-mètre
Matière sèche	Matière sèche étuve (3 jours à 55°C ± 5°C) * Matière sèche analytique
Matière sèche analytique ⁽²⁾	Séchage de l'échantillon à l'étuve à 103°C ± 3°C pendant 4h
Cendres totales ⁽²⁾	Calcination de l'échantillon au four à 450°C durant 16 heures
Cendres insolubles ⁽²⁾	Solubilisation des cendres totales par un acide fort (HNO ₃) et filtration Calcination au four à 450°C durant 16 heures
Matière organique ⁽²⁾	Calcul (%M.S.-%C.T.)
Azote total ⁽²⁾	Méthode de Kjeldahl (minéralisation, distillation et titration) – Méthode dérivée de la norme NF EN ISO 5983-2
Azote total ⁽²⁾	Méthode DUMAS (par combustion sèche) – Méthode dérivée de la norme NF EN ISO 16634-1
Éléments majeurs : Ca, Mg, K, Na ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Élément : P ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage au spectrophotomètre UV – Méthode colorimétrique au jaune vanadate
Oligo-éléments : Fe, Cu, Zn, Mn ⁽²⁾	Mise en solution des cendres totales avec HNO ₃ 5M Dosage par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Éléments traces métalliques : Pb, Cd, Cr, Ni, Cu, Zn ⁽²⁾	Solubilisation à l'eau régale (HCl + HNO ₃) Dosage par spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme air/acétylène
Élément trace métallique : Hg ⁽²⁾	Solubilisation à l'eau régale (HCl + HNO ₃) Dosage du mercure par spectrophotomètre d'absorption atomique (générateur d'hydrure)
Nitrates	Dosage par colorimétrie (méthode dérivée de la norme NF EN 12014-7)

⁽²⁾ Prétraitement des échantillons : Séchage 3 jours à 55°C ± 5°C et broyage à maximum 1 mm avec un broyeur mécanique

***Enregistrement
Liste des méthodes***

DEPARTEMENT AGRONOMIE GENERALE

<i>Paramètre</i>	<i>Méthode d'analyse utilisée</i>
1. Laboratoire de Nématologie	
Détermination du taux d'infestation en nématodes enkystés dans les terres. Les nématodes enkystés recherchés sont respectivement : <ul style="list-style-type: none"> - Heterodera schachtii Schmidt (sur betteraves et cultures de la même famille) - Heterodera avenae (sur céréales et graminées) 	Séparation des nématodes par la méthode des cruches de Fenwick. Identification morphologique et dénombrement des kystes, des œufs et des larves.
2. Laboratoire de Phytopathologie	
Diagnostic phytosanitaire : détermination des maladies sans mise en culture	Conseils phytopharmaceutiques, prodigués par un ingénieur agronome spécialisé, en fonction de la pathologie rencontrée.
Diagnostic phytosanitaire : consultation	Conseils quant à l'utilisation et à l'application de pesticides pour les grandes cultures et les cultures ornementales.

Enregistrement
Liste des méthodes

CELLULE D'ENCADREMENT TECHNIQUE EXTERIEURE

Domaine d'application	Méthode d'échantillonnage
Echantillonnage de tous les types de terre agricole (cultures, prairies, golfs, jardins) en vue de réaliser les essais physico-chimiques (hors azote minéral)*	Méthode dérivée des normes ISO 10381-1, ISO 10381-2, ISO 10381-4 et ISO 18512
Echantillonnage et conservation des terres agricoles en vue de la détermination de l'azote minéral sur sol frais*	Méthode dérivée des normes NF X 31-115 et ISO 18512 et respect des exigences de l'Arrêté ministériel du 18 février 2008 portant certaines dispositions d'exécution relatives aux techniques de mesure de l'azote potentiellement lessivable et au « survey surfaces agricoles » en application du chapitre IV de la partie réglementaire du Code de l'Eau
Echantillonnage des lisiers	Utilisation d'une sonde à clapet anti-retour (qui permet un prélèvement d'un profil complet de lisier sur toute la profondeur de la fosse). La prise d'un échantillon intervient après brassage-homogénéisation du produit ou au moment du remplissage des tonnes. Plusieurs prélèvements sont regroupés et mélangés dans un seau et un échantillon d'1 litre est pris dans un flacon plastique hermétiquement fermé.
Echantillonnage des fumiers, fientes et composts	A minimum 5 à 7 endroits du tas à échantillonner (suivant son homogénéité), les prélèvements sont effectués à différentes hauteurs à l'aide d'une fourche en ayant soin d'éliminer la couche superficielle. Réduction de l'échantillon à +/- 3-4 kg par la méthode des quartiers. L'échantillon est conservé dans un sachet plastique hermétiquement fermé.
Echantillonnage des fourrages	En silo : 10 poignées sur le front pour constituer un échantillon de 1 à 1,5 kg. En ballot : 10 poignées au milieu après avoir déroulé au 2/3.
Prélèvement des eaux	Suivant les principes de la norme ISO 5667-3
Echantillonnage des terres agricoles pour la détermination du taux d'infestation en nématodes enkystés	Méthode dérivée des normes ISO 10381-1, ISO 10381-2, ISO 10381-4 et ISO 18512



N° 280-TEST

* Méthode d'essai sous accréditation BELAC.

Le Responsable Qualité

La Direction

Date d'émission : 13/05/2014

Ce document remplace le document de date d'émission : 28/11/2012