

Méthode	Version	Date d'entrée en vigueur
S-I-1	4	20/01/2022
Prétraitement des échantillons pour analyses physico-chimiques ou pour analyse des contaminants organiques		

Descriptif		
Paramètre	Prétraitement des échantillons	
Référence normative	NBN EN 16179	2012

Domaine d'application	
Matrice	Sols Sédiments Boues Bio-déchets traités

Critères de performance		
Limite de quantification (LQ)	Non applicable	ng/l
Incertitude (relative) de la mesure	Non applicable	%
Gamme de travail	Non applicable	ng/l

- (a) source norme de référence
 (b) source laboratoire ISSeP : incertitude élargie par combinaison de la reproductibilité intralaboratoire et du biais de la méthode selon la norme ISO 11352:2012
 (c) source laboratoire ISSeP : Validation de la méthode



1. Objet

La présente procédure a pour objet de décrire les différents prétraitements pouvant être appliqués aux échantillons de sols, sédiments, boues et bio-déchets traités en vue d'analyses physico-chimiques ou de la détermination de contaminants organiques.

2. Procédure

L'ensemble des prescriptions de la norme de référence internationale NBN EN 16179:2012 sont d'application, à l'exception des prescriptions spécifiques à la Région wallonne. Ces prescriptions spécifiques s'écartent ou limitent le choix de celles de la norme de référence internationale. Elles sont reprises, en gras, dans le tableau ci-dessous au sein de la colonne « Prescriptions CWEA ». Les prescriptions y relatives qui sont reprises dans la norme de référence sont listées, pour information au sein de la colonne « Prescription norme de référence ».

<u>Prescriptions de la norme de référence</u>	<u>Prescriptions CWEA</u>
Principe	
(§5.1 Figure 1 de la norme de référence)	Lors de la division de l'échantillon brut pour la réalisation d'un sous-échantillon pour analyse de sol brut ou pour les étapes de prétraitement (séchage, concassage,..), la réalisation d'un sous-échantillon de réserve n'est pas indispensable. Le solde d'échantillon brut sera conservé et un nouveau sous-échantillon sera préparé en cas de besoin.
(§5.1 Figure 2 de la norme de référence)	La réalisation d'un sous-échantillon pour une éventuelle analyse supplémentaire n'est pas indispensable. Le solde d'échantillon brut sera conservé et un nouveau sous-échantillon sera préparé en cas de besoin.
(§5.1 Figure 2, §5.6 et § 10.3.3.3 de la norme de référence)	Le broyage cryogénique est recommandé mais non indispensable. Eviter au maximum l'échauffement de l'échantillon pendant le processus de broyage.



<u>Prescriptions de la norme de référence</u>	<u>Prescriptions CWEA</u>
(§5.4 de la norme de référence)	Prétraitement en laboratoire pour la détermination des paramètres inorganique, physico-chimiques et organiques non volatils.
(§5.5 de la norme de référence)	Si un flacon n'a pas été prévu dès le prélèvement pour l'analyse des composés volatils, effectuer un prélèvement par carottage si possible et placer le sous-échantillon dans un flaconnage en verre avec un couvercle en PTFE.
Modes opératoires de prélèvement et de prétraitement <i>in situ</i>	
(§8 de la norme de référence)	Pour le mode opératoire de prélèvement et de prétraitement <i>in situ</i> , se référer aux procédures de prélèvement du CWEA.
Stockage et conservation	
(§9.1 et 9.2 de la norme de référence)	Pour les conditions de stockage et de transport avant le dépôt de l'échantillon au laboratoire, se référer aux procédures de prélèvement du CWEA.
Modes opératoires de prétraitement en laboratoire	
(§ 10.2.6 de la norme de référence)	Si plusieurs analyses doivent être effectuées, soit une quantité suffisante de matériau doit être broyée jusqu'à la plus faible granulométrie spécifiée, soit un sous-échantillonnage de l'échantillon broyé est réalisé et l'ensemble du sous-échantillon doit être broyé à la granulométrie la plus faible prescrite.

<u>Prescriptions de la norme de référence</u>	<u>Prescriptions CWEA</u>
<p>(§ 10.3.3.2 de la norme de référence)</p>	<p>Pour le séchage chimique, suivez le procédé décrit au point 10.3.3.2 ou suivez le processus décrit ci-après : Pour chaque échantillon, prélever 250g d'échantillon par pesée. Selon la nature exacte de l'échantillon, la quantité d'échantillon peut être adaptée. Ajouter le Na₂SO₄ dans les proportions suivantes : Masse de Na₂SO₄ = masse pesée de l'échantillon si l'échantillon contient de 50% à 100% de matières sèches. Masse de Na₂SO₄ = 2 à 3 fois la masse de l'échantillon si l'échantillon présente de 15 à 50% de matières sèches. Masse de Na₂SO₄ = 4 fois la masse de l'échantillon si l'échantillon présente moins de 15% de matières sèches. Rem : dans la norme de référence, dans la phrase « Pour chaque échantillon, ajouter environ 250g de sol (pesé avec un chiffre significatif) dans le récipient en verre contenant le sulfate de sodium et le sulfure de magnésium » lire silicate et non sulfure.</p>

3. Informations de révision

Les principales modifications apportées à cette procédure par rapport à la version précédente sont :

<u>Version précédente</u>	<u>Présente version</u>
<p>Normes de référence : ISO 11464 :2006 ISO 14507 :2003</p>	<p>Norme de référence : NBN EN 16179 :2012.</p>