



Portée détaillée v.3 de l'attestation N° 1-1380

*Detailed scope v.3 of the attestation N° 1-1380
Date de publication / Publish date: 27/01/2024*

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT

LABORATOIRE ANALYSES DES SOLS - Laboratoire d'Analyses des Sols d'Arras				
AGROALIMENTAIRE / QUALITE AGRONOMIQUE DES SOLS / Analyses physico-chimiques				
Référence portée générale Flexible scope reference	Objet Object	Caractéristiques mesurées ou recherchées Properties measured	Principe de la méthode Principle of the method	Référence de la méthode Reference of the method
1	Terres	Prétraitement de l'échantillon en vue d'analyses minérales	Séchage à l'air, désagrégation, broyage	NF ISO 11464
1	Terres	Eléments extractibles : Calcium, Magnésium, Manganèse, Potassium	Extraction par agitation à l'acétate d'ammonium et dosage par ICP/AES	NF X 31-108 et NF ISO 22036
1	Terres	Eléments extractibles : Cuivre, Fer, Manganèse, Zinc	Extraction par l'acétate d'ammonium en présence d'EDTA et dosage par ICP/AES	NF X 31-120 et NF ISO 22036
1	Terres	Eléments extractibles : Cuivre, Fer, Manganèse, Zinc	Extraction en présence de DTPA et dosage par ICP/AES	NF X 31-121 (norme abrogée) et NF ISO 22036
1	Terres	Eléments extractibles : Sodium	Extraction par agitation en milieu trichlorure de cobalthexammine et dosage en MP/AES	NF EN ISO 23470 et méthode interne : CO-198
1	Terres	Eléments extractibles : Aluminium, Calcium, Fer, Magnésium, Manganèse, Potassium	Extraction au trichlorure de cobalthexammine et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 23470 et NF ISO 22036
1	Terres	Eléments extractibles : Aluminium, Calcium, Fer, Magnésium, Manganèse, Potassium	Extraction au chlorure de baryum et dosage par ICP/AES	Méthode interne MO-054 et NF ISO 22036

AGROALIMENTAIRE / QUALITE AGRONOMIQUE DES SOLS / Analyses physico-chimiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
1	Terres	Eléments extractibles : Silicium	Extraction au chlorure de calcium et dosage par ICP/AES	Préparation : Méthode interne MO-077 Dosage : Méthode interne CO-186
1	Terres	Eléments extractibles : Sodium	Extraction par agitation à l'acétate d'ammonium et dosage par MP/AES	Préparation : NF X 31-108 Dosage : Méthode interne CO-185
1	Terres	Eléments extractibles : Potassium	Mise en solution à l'eau régale et dosage par MP/AES	Préparation : NF ISO 11466 Dosage : Méthode interne CO-182
1	Terres	Métaux : Aluminium, Calcium, Chrome, Cobalt, Cuivre, Fer, Magnésium, Manganèse, Nickel, Phosphore, Potassium, Sodium, Soufre, Vanadium, Zinc	Minéralisation totale et dosage par ICP/AES	NF X 31-147 et NF ISO 22036
1	Terres	Métaux : Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc	Mise en solution à l'eau régale et dosage par ICP-AES	NF ISO 11466 et NF ISO 22036
1	Terres	Métaux: Cadmium	Mise en solution à l'eau régale et dosage par ICP-MS	NF ISO 11466 et NF EN ISO 17294-2
1	Terres	Métaux : Arsenic, cadmium, molybdène, plomb, thallium	Minéralisation totale et dosage par ICP/MS	NF X 31-147 et NF EN ISO 17294-2
1	Terres	Métaux : Aluminium, Calcium, Chrome, Cobalt, Cuivre, Fer, Magnésium, Manganèse, Nickel, Phosphore, Potassium, Sodium, Soufre, Vanadium, Zinc	Minéralisation totale automatisée et dosage par ICP/AES	Minéralisation : Méthode interne MO-079 Dosage : NF ISO 22036
1	Terres	Métaux : Arsenic, cadmium, molybdène, plomb, thallium	Minéralisation totale automatisée et dosage par ICP/MS	Minéralisation : Méthode interne MO-079 Dosage : NF ISO 17294-2

LABORATOIRE ANALYSES DES SOLS - Laboratoire d'Analyses des Sols d'Arras

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
2	Sols (Terres)	Pré-traitement de l'échantillon en vue d'analyses organiques	Homogénéisation ou séchage à l'air, désagrégation, broyage	NF ISO 14507 ou NF ISO 11464
2	Sols (Terres)	Hydrocarbures aromatiques polycycliques : Acénaphène, acénaphylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)peryène, benzo(a)pyrène, chrysène, dibenzo(ah)anthracène, indéno(123,cd)pyrène, fluoranthène, fluorène, naphthalène, phénanthrène, pyrène	Extraction PLE et dosage par HPLC/UV/fluorimétrie	XP X33-012 – mars 2000 (norme abrogée)
2	Sols (Terres)	Pesticides organochlorés : Aldrine , α -endosulphan , α -HCH , β -endosulphan , β -HCH , δ -HCH , dieldrine , endrine , γ -HCH , heptachlore , HCB , o,p'-DDD , p,p'-DDE , o,p'-DDT , p,p'-DDD , p,p'-DDE , p,p'-DDT	Extraction Espace de tête - SPME et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne MO-071
2	Sols (Terres)	Polychlorobiphényles : PCB : 18, 28, 33, 44, 52, 70, 101, 105, 118, 128, 138, 153, 170, 180, 187, 194, 195, 199, 206, 209	Extraction PLE et dosage par GC/MS/MS	NF EN 17322 et Méthode interne (MO-041)