



## Liste des méthodes suggérées pour réaliser des analyses de laboratoire


### Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés



#### Sols


- |   |   |
|---|---|
| <a href="#">Biphényles polychlorés</a>                  | <a href="#">Hydrocarbures aromatiques polycycliques</a> |
| <a href="#">Chlorobenzènes</a>                          | <a href="#">Métaux (et métalloïdes)</a>                 |
| <a href="#">Composés benzéniques non chlorés</a>        | <a href="#">Paramètres intégrateurs</a>                 |
| <a href="#">Composés organiques volatils</a>            | <a href="#">Pesticides</a>                              |
| <a href="#">Composés phénoliques</a>                    | <a href="#">Potentiel génération d'acide</a>            |
| <a href="#">Dioxines et furanes</a>                     | <a href="#">Autres composés inorganiques</a>            |
| <a href="#">Hydrocarbures aromatiques monocycliques</a> | <a href="#">Autres substances organiques</a>            |

ESSAI / PARAMÈTRE	TITRE DE LA MÉTHODE	RÉFÉRENCE
<b>Biphényles polychlorés (BPC)</b>		
Sommation des congénères	Détermination des biphényles polychlorés : méthode par congénères	<a href="#">MA. 400 - BPC 1.0</a>
<b>Chlorobenzènes</b>		
1,2,3,-Trichlorobenzène 1,2,4,-Trichlorobenzène 1,3,5,-Trichlorobenzène 1,2,3,4,-Tétrachlorobenzène 1,2,3,5,-Tétrachlorobenzène 1,2,4,5,-Tétrachlorobenzène Pentachlorobenzène Hexachlorobenzène	Détermination des chlorobenzènes; dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse	<a href="#">MA. 400 clbz 1.0</a>
<b>Composés benzéniques non chlorés</b>		
Dinitro-2,6 toluène <sup>3</sup> Trinitro-2,4,6 toluène(TNT) <sup>3</sup>	Détermination des composés organiques semi-volatils complémentaires; dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse	<a href="#">MA. 400 - COSVc 1.0</a>
↑		
<b>Composés organiques volatils</b>		

<p><b>Hydrocarbures aromatiques monocycliques</b></p> <p>Benzène  Chlorobenzène (mono)  Dichloro-1,2 benzène  Dichloro-1,3 benzène  Dichloro-1,4 benzène  Éthylbenzène  Styrène  Toluène  Xylènes</p>	<p>Détermination des composés organiques volatils : dosage par « Purge and Trap » couplé à un chromatographe en phase gazeuse et à un spectromètre de masse</p>	<p><a href="#">MA. 400 - COV 1.1</a></p>
<p><b>Hydrocarbures aliphatiques chlorés</b></p> <p>Chloroforme  Chlorure de vinyle  Dichloro-1,1 éthane  Dichloro-1,2 éthane  Dichloro-1,1 éthène  Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)  Dichlorométhane  Dichloro-1,2 propane  Dichloro-1,3 propène (cis et trans)  Tétrachloro-1,1,2,2 éthane  Tétrachloroéthène  Tétrachlorure de carbone  Trichloro-1,1,1 éthane  Trichloro-1,1,2 éthane  Trichloroéthène</p>	<p>Détermination des composés organiques volatils : dosage par « Purge and Trap » couplé à un chromatographe en phase gazeuse et à un spectromètre de masse</p>	<p><a href="#">MA. 400 - COV 1.1</a></p>
<p><b>Composés phénoliques</b></p>		
<p><b>Composés phénoliques non chlorés</b></p> <p>Crésol (ortho, méta, para)  Diméthyl-2,4 phénol  * Nitro-2 phénol  * Nitro-4 phénol  Phénol</p> <p>* Composé dosé avec difficulté par cette méthode</p>	<p>Détermination des composés phénoliques : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse après dérivation avec l'anhydride acétique</p>	<p><a href="#">MA. 400 - Phé 1.0</a></p>

<p><b>Composés phénoliques chlorés</b></p> <p>Chlorophénol (-2, -3 ou -4)  Dichloro-2,3 phénol  Dichloro-2,4 phénol  Dichloro-2,5 phénol  Dichloro-2,6 phénol  Dichloro-3,4 phénol  Dichloro-3,5 phénol  Pentachlorophénol (PCP)  Tétrachloro-2,3,4,5 phénol  Tétrachloro-2,3,4,6 phénol  Tétrachloro-2,3,5,6 phénol  Trichloro-2,3,4 phénol  Trichloro-2,3,5 phénol  Trichloro-2,3,6 phénol  Trichloro-2,4,5 phénol  Trichloro-2,4,6 phénol  Trichloro-3,4,5 phénol</p>	<p>Détermination des composés phénoliques : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse après dérivatisation avec l'anhydride acétique</p>	<p><a href="#">MA. 400 -Phé 1.0</a></p>
		
<p><b>Dioxines et furanes</b></p>		
	<p>Détermination des dibenzo-para-dioxines polychlorés et dibenzofuranes polychlorés; Dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse</p>	<p><a href="#">MA. 400 - D.F. 1.0</a></p>
<p><b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b></p>		
<p>Acénaphène  Acénaphylène  Anthracène  Benzo (a) anthracène  Benzo (a) pyrène  Benzo (b+j+k) fluoranthène  Benzo (c) phénanthrène  Benzo (g,h,i) pérylène  Chrysène  Dibenzo (a,h) anthracène  Dibenzo (a,i) pyrène  Dibenzo (a,h) pyrène  Dibenzo (a,l) pyrène  Diméthyl-7-12 benzo (a) anthracène  Fluoranthène  Fluorène  Indéno (1,2,3-cd) pyrène  Méthyl-3 cholanthrène  Naphthalène  Phénanthrène  Pyrène  Méthyl naphthalène (chacun)</p>	<p>Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse</p>	<p><a href="#">MA. 400 - HAP 1.1</a></p>

<b>Métaux (et métalloïdes)</b>		
Argent, arsenic, baryum, cadmium, cobalt, chrome total, cuivre, étain, manganèse, molybdène, nickel, plomb, sélénium, zinc	Détermination des métaux : méthode par spectrométrie de masse à source ionisante au plasma d'argon	<a href="#">MA. 200 - Mét. 1.1</a>
Argent, arsenic, baryum, cadmium, chrome total, cobalt, cuivre, manganèse, molybdène, nickel, plomb, sélénium	<i>Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Standard Methods Method 3113 B (1995)
Baryum, molybdène	<i>Direct Nitrous Oxide - Acetylene Flame Method</i>	Standard Methods Method 3111 D (1995)
Argent, baryum, bore, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, molybdène, nickel, plomb, zinc	<i>Inductively Coupled Plasma (ICP) Method</i>	Standard Methods Method 3120 B (1995)
Argent, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, étain, nickel, plomb, zinc	<i>Direct Air-Acetylene Flame Method</i>	Standard Methods Method 3111 B (1995)
Mercure (Hg)	Détermination du mercure : dosage par spectrophotométrie d'absorption atomique, formation de vapeur	<a href="#">MA. 200 - Hg 1.0</a>
		
<b>Paramètres intégrateurs</b>		
Hydrocarbures pétroliers C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	Dosage des hydrocarbures pétroliers (C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub> ) dans les sols	<a href="#">MA. 410 - Hyd. 1.0</a>
<b>Pesticides</b>		
Tébutiuron	Détermination des pesticides de type organophosphoré, triazine, carbamate, urée substituée, phtalamide et pyréthinoïde; extraction avec de l'acétate d'éthyl; dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse	MA. 416 - Pest 1.0 (méthode non disponible pour la clientèle)
<b>Potentiel de génération d'acide</b>		
	Détermination du potentiel acidogène des sols	<a href="#">MA. 110 - TDPAS 1.0</a>
		
<b>Autres composés inorganiques</b>		

Bromure disponible (Br <sup>-</sup> )	Détermination des anions : méthode par chromatographie ionique	<a href="#">MA. 300 - Ions 1.2</a>
Cyanure disponible (CN <sup>-</sup> )	Détermination des cyanures : méthode colorimétrique automatisée avec la pyridine et l'acide barbiturique - distillation manuelle	<a href="#">MA. 300 - CN 1.1</a>
Cyanure total (CN <sup>-</sup> )	Détermination des cyanures : méthode colorimétrique automatisée avec la pyridine et l'acide barbiturique - distillation manuelle	<a href="#">MA. 300 - CN 1.1</a>
Fluorure disponible (F <sup>-</sup> )	Détermination des fluorures : méthode colorimétrique après distillation	<a href="#">MA. 300 - F 1.0</a>
Soufre total (S)	Détermination du soufre : méthode par combustion et dosage titrimétrique	<a href="#">MA. 310 - Sou. 1.0</a>
<b>Autres substances organiques</b>		
Acrylonitrile	Détermination des composés organiques volatils : dosage par "Purge and Trap" couplé à un chromatographe en phase gazeuse et à un spectromètre de masse	<a href="#">MA. 400 - COV 1.1</a>
Bis (2-chloroéthyl) éther Phtalates Phtalate de dibutyle	Détermination des composés organiques semi-volatils complémentaires; dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse	<a href="#">MA. 400 - COSVc 1.0</a>
Éthylène glycol	Détermination de l'éthylène glycol : méthode colorimétrique à l'aide du MBH	<a href="#">MA. 400 Eth-Gly 1.0</a>
Formaldéhyde	Détermination du formaldéhyde : méthode colorimétrique avec l'aide chromotropique	<a href="#">MA. 400 - H CHO 1.0</a>
		



Québec 

© Gouvernement du Québec, 2004