

**ANNEXE IV — SPECIFICATIONS POUR L'ANALYSE DES PARAMETRES
AUXQUELS LES LABORATOIRES ACCREDITES SONT TENUS DE SE CONFORMER**

1. Paramètres pour lesquels des méthodes d'analyse sont spécifiées

Les principes ci-après régissant les méthodes de calcul des paramètres microbiologiques sont donnés soit pour référence chaque fois qu'une méthode CEN/ISO est indiquée soit à titre d'orientation.

D'autres méthodes peuvent être utilisées à condition de respecter les dispositions de l'article 8.

Bactéries coliformes et *Escherichia coli* (*E. coli*) (ISO 9308-1)

Entérocoques (ISO 7899-2)

Enumération de micro-organismes cultivables - teneur en colonies à 22° C et à 37° C (prEN ISO 6222)

Clostridium perfringens (y compris les spores) :

Filtration sur membrane suivie d'une incubation anaérobie de la membrane sur la gélose du milieu *Clostridium perfringens* (note 1) à 44 ± 1 °C pendant 21 ± 3 heures. Compter les colonies jaunes opaques qui deviennent roses ou rouges après exposition aux vapeurs d'hydroxyde d'ammonium pendant 20 à 30 secondes.

Note 1 : La composition de la gélose du milieu *Clostridium perfringens* est la suivante :

Milieu basal

Tryptose	30 g
Extrait de levure	20 g
Sucrose	5 g
Chlorhydrate de L-cystéine	1 g
MgSO ₄ · 7H ₂ O	0,1 g
Pourpre de bromocrésol	40 mg
Gélose	15 g
Eau	1 000 ml

Dissoudre les ingrédients du milieu basal, ajuster le pH à 7,6 et placer en autoclave à 121 °C pendant 15 minutes.

Laisser refroidir le milieu et ajouter :

D-cyclosérine	400 mg
Sulfate de polymyxine B	25 mg
Indoxyl β-D-glucoside à dissoudre dans 8 ml d'eau distillée avant addition	60 mg
Solution de diphosphate de phénolphthaléine à 0,5 % stérilisée par filtration	20 ml

2. Paramètres pour lesquels des caractéristiques de performance sont spécifiées.

2.1. La méthode d'analyse servant à mesurer les paramètres ci-dessous doit pouvoir mesurer, au minimum, des concentrations égales à la valeur paramétrique avec une exactitude, une précision et une limite de détection spécifiées. Quelle que soit la sensibilité de la méthode d'analyse employée, le résultat est exprimé en utilisant au moins le même nombre de décimales que pour la valeur paramétrique prévue à l'annexe I^{re}, parties B et C.

Paramètres	Exactitude (justesse) en % de la valeur paramétrique (Note 1)	Précision (fidélité) en % de la valeur paramétrique (Note 2)	Limite de détection en % de la valeur Paramétrique (Note 3)	Conditions	Notes
Acrylamide				A contrôler en fonction des critères de qualité spécifiés pour le produit	
Aluminium	10	10	10		
Ammonium	10	10	10		
Antimoine	25	25	25		
Arsenic	10	10	10		
Benzo(a)pyrène	25	25	25		
Benzène	25	25	25		
Bore	10	10	10		
Bromates	25	25	25		
Cadmium	10	10	10		
Chlorures	10	10	10		
Chrome	10	10	10		
Conductivité	10	10	10		
Cuivre	10	10	10		
Cyanures	10	10	10		Note 4
1,2 - dichloréthane	25	25	25		
Epichlorhydrine				A contrôler en fonction des critères de qualité spécifiés pour le produit	
Fluorures	10	10	10		

Paramètres	Exactitude (justesse) en % de la valeur paramétrique (Note 1)	Précision (fidélité) en % de la valeur paramétrique (Note 2)	Limite de détection en % de la valeur Paramétrique (Note 3)	Conditions	Notes
Fer	10	10	10		
Plomb	10	10	10		
Manganèse	10	10	10		
Mercure	20	10	20		
Nickel	10	10	10		
Nitrates	10	10	10		
Nitrites	10	10	10		
Oxydabilité	25	25	10		Note 5
Pesticides	25	25	25		Note 6
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	25	25	25		Note 7
Sélénium	10	10	10		
Sodium	10	10	10		
Sulfates	10	10	10		
Tétrachlorotéthylène	25	25	10		Note 8
Trichloréthylène	25	25	10		Note 8
Total Trihalométhanes	25	25	10		Note 7
Chlorure de vinyle				A contrôler en fonction des critères de qualité spécifiés pour le produit	
Hydrocarbures dissous	25	25	25		
Chlore résiduel	10	10	10		Note 9

2.2. En ce qui concerne la concentration en ions hydrogène, l'analyse doit pouvoir mesurer des concentrations égales à la valeur paramétrique avec une exactitude de 0,2 unité pH et une précision de 0,2 unités pH.

En ce qui concerne la température, l'analyse doit pouvoir mesurer les valeurs égales à la valeur paramétrique avec une exactitude de 0,5 °C et une précision de 0,5 °C.

Note 1 (*) : L'exactitude (justesse) est l'erreur systématique et est la différence entre la valeur moyenne du grand nombre de mesures répétées et la valeur exacte.

Note 2 (*) : La précision (fidélité) est l'erreur aléatoire et est exprimée en général comme l'écart-type (à l'intérieur du lot et entre les lots) de l'éventail des résultats sur la moyenne. Une précision acceptable est égale à deux fois l'écart-type relatif.

(*) Ces termes sont définis avec plus de précision dans la norme ISO 5725.

Note 3 : La limite de détection est :

- soit trois fois l'écart-type relatif à l'intérieur du lot d'un échantillon naturel contenant une concentration peu élevée du paramètre;

- soit cinq fois l'écart-type relatif à l'intérieur du lot d'un échantillon vierge.

Note 4 : La méthode doit permettre de déterminer le cyanure total sous toutes ses formes.

Note 5 : L'oxydation doit être effectuée au permanganate pendant 10 minutes à 100 °C, en milieu acide.

Note 6 : Les caractéristiques de performance s'appliquent à chaque pesticide pris individuellement et dépendent du pesticide considéré. Actuellement, il se peut que la limite de détection ne puisse être atteinte pour tous les pesticides, mais les laboratoires devraient s'efforcer d'atteindre cette norme.

Note 7 : Les caractéristiques de performance s'appliquent à chacune des substances spécifiées à 25 % de la valeur paramétrique figurant à l'annexe I^{re}.

Note 8 : Les caractéristiques de performance s'appliquent à chacune des substances spécifiées à 50 % de la valeur paramétrique figurant à l'annexe I^{re}.

Note 9 : Ces valeurs s'appliquent à la valeur paramétrique de 250 µg/l.

3. Paramètres pour lesquels aucune méthode d'analyse n'est spécifiée

Couleur

Odeur

Saveur

Carbone organique total

Turbidité (Note 1)

Calcium

Magnesium

Dureté totale

Zinc

Phosphore

Potassium

Note 1 : Pour le contrôle de la turbidité dans les eaux superficielles traitées, les caractéristiques de performance spécifiées sont que la méthode doit, au minimum, être capable de mesurer des concentrations égales à la valeur paramétrique avec une exactitude de 25 % , une précision de 25 % et une limite de détection de 25 %.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 janvier 2004 relatif aux valeurs paramétriques applicables aux eaux destinées à la consommation humaine.

Namur, le 15 janvier 2004.

Le Ministre-Président,

J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,

M. FORET