

Environment CANADA Environnement

Publication INRE

TD 226 N8814
00FF

3012140A

NATIONAL
WATER
RESEARCH
INSTITUTE

INSTITUT
NATIONAL
DE
RECHERCHE
SUR
LES EAUX

ÉTUDE INTERLABORATOIRE L-9 du TADPA :
PRINCIPAUX IONS, ÉLÉMENTS NUTRITIFS ET PROPRIÉTÉ
PHYSIQUES EN MILIEU AQUEUX

K. Aspila, G. Dookhran, P. Leishman
et S. Todd

TD
226
N87
No.85-
094

Numéro de contrôle : AM275
PUBLICATION INRE N° 85-94

**ÉTUDE INTERLABORATOIRE L-9 du TADPA :
PRINCIPAUX IONS, ÉLÉMENTS NUTRITIFS ET PROPRIÉTÉS
PHYSIQUES EN MILIEU AQUEUX**

K. Aspila, G. Dookhran, P. Leishman
et S. Todd

Section de l'assurance de la qualité et des méthodes
Division des méthodes analytiques
Institut national de recherche sur les eaux
Burlington (Ontario) L7R 4A6
Août 1985

RÉSUMÉ ADMINISTRATIF

Le Programme canadien d'étude du TGDPÀ (transport à grande distance des polluants atmosphériques) fait appel à de nombreux laboratoires qui produisent des données à l'échelle régionale ou nationale. Pour que l'on puisse fusionner ces données ou s'en servir afin d'établir des tendances à long terme, on doit de façon impérative vérifier qu'elles sont comparables entre laboratoires et qu'elles ne comportent ni dérèglement ni biais, domaine sur lequel porte la neuvième étude interlaboratoire que décrit le présent rapport.

Dans la présente étude, la neuvième de la sorte, 43 laboratoires devaient analyser 10 échantillons d'eau pour mesurer 16 paramètres différents. Les données obtenues sont ainsi analysées selon la méthode de Youden de classement par rang pour vérifier si elles comportent des erreurs systématiques ou biais. On indique à l'aide de marques de validité les résultats qui s'écartent de façon notable des médianes interlaboratoires.

Le présent rapport est une compilation de tous les résultats reçus et évalués. Il comprend l'évaluation de chaque laboratoire, évaluation que l'on a envoyée aux participants en juillet 1985. La comparaison avec les études préalables présentée ici indique une amélioration du travail dans plusieurs laboratoires et une détérioration pour un petit nombre. Environ 20% des laboratoires connaissent de grandes difficultés et 40% font un travail satisfaisant. Les 40% qui restent présentent un travail de qualité moyenne par rapport à l'ensemble.

RÉSUMÉ

Le présent rapport est la compilation des résultats reçus et évalués lors de l'étude interlaboratoire L-9 du PETGDPA. Le rapport comprend l'évaluation de chaque laboratoire, évaluation que l'on a déjà fournie (juillet 1985) aux chefs de laboratoire et aux chefs de projet. L'étude porte sur 10 échantillons dont cinq étaient constitués d'eau naturelle provenant de précipitations ou recueillie au cours du Programme d'étude du TGDPA dans les bassins versants. Deux échantillons étaient des références préparées avec de l'eau distillée et les autres échantillons étaient constitués d'eau naturelle de surface diluée. L'échantillon 10 a été exclu en raison de contamination au laboratoire. On a utilisé la méthode de Youden de classement par rang pour évaluer les biais que peuvent comporter les ensembles de données des laboratoires. On indique aussi à l'aide de marques de validité chaque résultat qui s'écarte de façon notable de la valeur médiane interlaboratoire pour chaque échantillon. Les paramètres étudiés sont les suivants : Ca, Mg, Na, K, Cl, SO₄, acidité, acidité de Gran, alcalinité totale, alcalinité de Gran, pH, conductivité spécifique, couleur, silice réactive et nitrate plus nitrite, ammoniac et azote total selon le procédé de Kjeldahl. La présente étude comprend aussi une brève comparaison de la fréquence des biais et des marques de validité pour chaque participant aux sept études précédentes. Pour les 52 laboratoires qui ont participé au Programme d'étude du TGDPA, on indique la qualité des résultats obtenus comme étant satisfaisante, moyenne ou mauvaise.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Résumé administratif	i
Résumé	ii
Table des matières	iii
INTRODUCTION	1
Historique de l'étude	1
Divulgation du code des laboratoires	2
Conception de l'étude	2
Préparation des échantillons	2
Évaluation des données	4
RÉSULTATS ET DISCUSSION	5
Généralités	5
Biais et marques de validité	5
Comparaison des résultats à ceux des études antérieures	8
Qualité du travail des laboratoires	8
REMERCIEMENTS	22
BIBLIOGRAPHIE	23
LISTE DES ÉTUDES INTERLABORATOIRES ANTÉRIEURES	24
LISTE DES PARTICIPANTS	25
APPENDICE I (Données des laboratoires)	
APPENDICE II (Évaluation des laboratoires)	
APPENDICE III (Glossaire)	

INTRODUCTION

Plusieurs laboratoires, qui fournissent des données pour divers projets, participent au Programme d'étude du transport à grande distance des polluants atmosphériques (PETGDPA). Afin que l'on puisse unifier les données et s'en servir pour établir les tendances ou étudier les répercussions, on doit pouvoir établir si les laboratoires fournissent des données régulières que l'on peut comparer, domaine sur lequel porte la présente étude. On décrit dans d'autres ouvrages (1,2,3) les avantages et les incidences d'une étude interlaboratoire. Aux fins du PETGDPA, sept études interlaboratoires ont déjà eu lieu; la liste de ces études figure à la fin du présent rapport.

Historique de l'étude

On a organisé la présente étude au cours de l'automne et de l'hiver de 1984-1985. Les échantillons ont été distribués en avril 1985 aux laboratoires qui devaient effectuer les analyses avant mai 1985, mais les participants n'ont pas tous respecté l'échéance. En juillet 1985, on a envoyé, à chaque laboratoire, les évaluations qui découlent de l'étude et qui fournissent une indication de la qualité du travail au cours de la période allant d'avril 1985 à juin 1985. Tous les laboratoires dont les données comportent des biais ou encore dont le travail est irrégulier ont pris, nous l'espérons, des mesures correctives en vue d'améliorer leurs procédés de mesure.

Divulgation du code des laboratoires

Les laboratoires qui ont participé à la présente étude sont représentés par leurs affiliations à la fin du rapport. Pour chacun des résultats de l'appendice I et pour les appréciations de l'appendice II, les laboratoires sont indiqués par un numéro de code. Bien que la clé de ce code soit confidentielle, on peut au besoin se la procurer. On encourage les utilisateurs des données et les chefs de programme à vérifier l'origine de leurs données et à discuter ouvertement avec les laboratoires clients des questions de qualité.

Conception de l'étude

L'étude porte sur 10 échantillons d'eau différents, distribués à 43 laboratoires. Le tableau 1 décrit les échantillons dont plusieurs sont repris à une étude précédente. Ces derniers permettent aux laboratoires de vérifier s'ils maintiennent bien leur qualité ou encore s'ils ont amélioré la qualité de leur travail.

Préparation des échantillons

Pour la présente étude, on s'est servi de bouteilles à échantillon de 500 mL en polyéthylène linéaire. Il s'agissait soit de bouteilles neuves, soit de bouteilles d'études antérieures, recyclées. Toutes les bouteilles

ont été lavées au chromerge, rincées à l'eau du robinet, puis rincées à fond à l'eau distillée. On les a ensuite remplies d'eau distillée déionisée pour les stocker en attendant de les utiliser.

On a prélevé, par siphonnement des solutions stocks (100-200 litres) conservées à 4 °C, des portions de 40 litres d'échantillons stocks (voir tableau 1). Avant d'être siphonnée, l'eau avait été bien mélangée à l'aide d'une pompe de fort volume. On a ensuite mélangé vigoureusement encore les sous-échantillons de 40 litres puis on les a transvasés en série dans les bouteilles propres par portion de 400 mL. Les échantillons ainsi préparés ont été stockés à 4 °C avant distribution aux participants.

TABLEAU 1. Échantillons d'essai utilisés pour l'étude L-9

Numéro de l'échantillon	code interne	Utilisation antérieure (Numéro d'échantillon et d'étude)
1	LR-SSW-01 KEJJI-Eau de surface de la Nouvelle-Écosse	L5-1
2	LR-SSW-03 Eau de surface de la Région du Québec	L5-3
3	LR-PRC-02 Précipitation CCEI	L8-4, L9-3
4	LR-PRS-04 Précipitation - forte teneur en sel marin	L8-7
5	LR-PRH-01 Précipitation (échantillons mixtes)	L4-9, L5-5
6	CM-ION-94 CRM synthétique - forte coloration	L8-3
7	LR-IJC-24 mélangée à de l'eau distillée	IJC 50#2
8	LR-IJC-25 Eau des lacs Ontario et Supérieur, mélangée à de l'eau distillée	IJC 50#3
9	CM-ION-91 Eau des lacs Ontario et Supérieur, CRM - échantillon synthétique	L1-11, L3-5 L4-10, L5-9, L8-1

Evaluation des données

Afin d'évaluer la présence de biais dans les ensembles de données des divers laboratoires, on s'est servi de la méthode de Youden non paramétrique de classement par rang (4,7), modifiée par Clark (2,5) afin de permettre l'analyse par ordinateur. On dit d'un ensemble de données qu'il comporte un biais lorsqu'il montre une tendance à avoir une valeur supérieure ou inférieure à la normale. La normale que l'on utilise dans ces études correspond à la moyenne des résultats obtenus par tous les laboratoires. Il existe dans ces études un risque de 1 sur 20 d'indiquer qu'un laboratoire présente des résultats comportant un biais alors qu'il n'en comporte pas.

Outre les biais, on a évalué les résultats pour chaque échantillon et l'on a indiqué d'une marque de validité ceux qui s'écartaient de façon notable de la médiane interlaboratoire. On décrit ce procédé dans d'autres ouvrages (études L-1 et L-2 et références 2 et 5). Les critères selon lesquels les résultats reçoivent des marques de validité se trouvent à l'appendice I.

Afin de faciliter l'évaluation des données, on a demandé aux analystes de fournir tous les résultats de leurs calculs et d'utiliser les codes W et T dans les cas appropriés. Cette façon de procéder est décrite dans le rapport des études L-1 et L-2 ainsi que dans un ouvrage récent de l'ASTM (6).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Généralités

L'appendice I fournit les résultats des laboratoires, une brève description des méthodes utilisées, les biais indiqués et les marques attribuées. Dans la plupart des cas, les biais indiqués sont dus à des erreurs d'étalonnage. Pour ce qui est des marques attribuées aux résultats d'échantillons donnés, l'erreur provient dans la majorité des cas d'un manque d'exactitude dans l'application de la méthode. Il est à souhaiter que les laboratoires pour lesquels on observe une fréquence élevée de marques ou de biais ont pris les mesures correctives appropriées (8). En effet, les évaluations leur ont été acheminées peu de temps après la fin de l'étude. Une compilation de ces évaluations figure à l'appendice II.

Marques de validité et biais

On décrit dans d'autres ouvrages (2,4,5,7) les méthodes utilisées pour marquer les résultats et pour déterminer les biais dans les ensembles de données. L'appendice III comprend également une brève description à ce sujet. Le tableau 2 présente un sommaire des marques attribuées et des biais relevés. Il est dressé à partir des évaluations détaillées de l'appendice I. Les laboratoires dont le nom de code est souligné dans le tableau 2 ont reçu avec leur évaluation une note leur demandant de bien vouloir prendre si possible les mesures correctives appropriées. Le tableau 3 indique la qualité relative du travail des participants à l'étude L-9.

TABLEAU 2 Comparaison des résultats des laboratoires (Etude L-9)

Code du labor- atoire	Biais				Cotes				Observations
	Nombre de para- mètres analysés	Nombre de para- mètres biaisés	Pour- centage de para- mètres biaisés	Biais (%)	Nombre de résultats classés	Nombre de marques attribu- ées	Pour- centage des résultats marqués (%)	Pour- centage total des résultats biaisés et marqués	
L002	17	3	17.6	17.6	146	10	6.8	24.4	
L003	14	2	14.2	14.2	108	3	2.8	17.0	
L004	15	2	13.3	13.3	126	11	8.7	22.0	
L006	14	2	14.2	14.2	126	9	7.1	21.3	
L007	9	1	11.1	11.1	81	14	17.2	28.3	
L013	10	0	0.0	0.0	84	2	2.3	2.3	bon travail
L014	14	1	7.14	7.14	114	20	17.5	24.6	
L016	10	1	10.0	10.0	80	5	6.3	16.3	
L020	15	4	26.6	26.6	126	18	14.3	40.9	
L020B	3	1	33.3	33.3	27	1	3.7	37.0	
L021	11	0	0.0	0.0	89	5	5.6	5.6	bon travail
L022	15	2	13.3	13.3	117	30	25.6	38.9	
L023	15	2	14.5	14.5	124	18	13.3	27.8	
L024	13	0	0.0	0.0	117	3	2.6	2.6	bon travail
L025	11	3	27.2	27.2	94	17	18.1	45.3	
L027	16	1	6.25	6.25	144	9	6.25	12.5	
L029	14	1	7.1	7.1	112	2	1.8	8.9	bon travail
L030	8	1	12.5	12.5	58	5	8.6	21.1	
L031	15	2	13.3	13.3	125	3	2.4	15.7	
L032	17	5	29.4	29.4	152	15	9.9	39.3	
L042	6	2	33.3	33.3	54	12	22.2	55.5	**
L043	4	0	0.0	0.0	36	0	0.0	0.0	bon travail**
L045	13	6	46.2	46.2	102	22	21.5	67.7	mauvais
L046	15	3	20.0	20.0	128	23	18.0	38.0	
L048	16	1	6.25	6.25	134	13	9.7	16.0	
L049	14	4	28.5	28.5	121	20	16.5	45.0	
L050	5	1	20.0	20.0	45	11	24.4	44.4	**
L052	15	3	20.0	20.0	119	32	26.9	46.9	
L057	9	3	33.3	33.3	80	10	12.5	45.8	
L061	12	0	0.0	0.0	36	0	0.0	0.0	bon travail**
L062	15	5	33.3	33.3	126	34	27.0	60.3	mauvais
L063	19	2	10.5	10.5	157	19	12.1	22.6	
L066	13	2	15.4	15.4	104	5	4.8	20.2	

Nota: Les laboratoires L045 et L062 ont obtenu de mauvais résultats par rapport à l'ensemble.
On encourage les chefs de laboratoire concernés à examiner leurs systèmes de mesure et, s'il y a lieu, leurs résultats avec les utilisateurs des données.

** Les résultats portent sur moins de cinq échantillons ou moins de huit paramètres.

Tableau 3. Qualité relative du travail (Étude L-9)

Code du labo	Note moyenne (%)	Code du labo	Note moyenne (%)
L061**	0.0	L014	24.6
L043**	0.0	L023	27.8
L013	2.3	L007	28.3
L024	2.6	L020B	37.0
L021	5.6	L046	38.0
L029	8.9	L022	38.9
L027	12.5	L032	39.3
L031	15.7	L020	40.9
L048	16.0	L050**	44.0
L016	16.3	L049	45.0
L003	17.0	L025	45.3
L066	20.2	L057	45.8
L030	21.1	L052	46.9
L006	21.3	L042**	55.5
L004	22.0	L062	60.3
L063	22.6	L045	67.7
L002	24.4		

La note moyenne maximale est de 200% (tous les paramètres comprennent un biais et tous les résultats cotés reçoivent une marque); voir le tableau 2.

Nota : Les résultats sont :

bons si la note est inférieure à 10

satisfaisants si elle est inférieure à 25

moyens si elle est comprise entre 25 et 60

mauvais si elle est supérieure à 60

Les notes correspondent à la somme des pourcentages de biais et de marques.

** Les résultats portent sur moins de cinq échantillons ou moins de huit paramètres.

Comparaison des résultats à ceux des études antérieures

Le sommaire des valeurs médianes interlaboratoires figure au tableau 2. Ces valeurs sont tirées de l'appendice I. Plusieurs échantillons ont déjà servi dans des études antérieures. On trouve au tableau 5A, 5 et 5C la comparaison des valeurs médianes interlaboratoires obtenues au cours des diverses études. On observe une très bonne concordance globale d'une étude à l'autre, ce qui permet de vérifier la stabilité des échantillons testés. Dans l'ensemble, les valeurs médianes pour l'acidité et l'alcalinité ne sont pas toujours très rapprochées. Cela viendrait du petit nombre de données que contiennent les ensembles, de la faible concentration mesurée et des différences entre les méthodes et les types de mesure utilisés par les laboratoires.

L'influence de la couleur (voir le tableau 4) sur les sulfates et les chlorures est évidente dans l'échantillon 6. Les résultats du chlorure Cl pour ces échantillons présentent une divergence d'environ 0,5 mg Cl/mL (10%) par rapport à ceux obtenus par la méthode colorimétrique. Pour le sulfate Cl, le résultat est inférieur de 1 mg SO₄/L (36%) par rapport à celui obtenu par la méthode colorimétrique.

Qualité du travail des laboratoires

On peut considérer que le travail d'un laboratoire est très satisfaisant lorsqu'on y procède à l'analyse de tous les échantillons et de la

TABLEAU 4 Récapitulatif des médianes interlaboratoires (étude L-9)

Paramètre	Numéro d'échantillon								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Calcium (mg Ca/L)	0.68	2.20	3.03	1.23	0.98	2.27	6.31	10.29	12.91
Magnésium (mg Mg/L)	0.44	0.49	0.89	0.34	0.21	0.69	1.37	2.18	2.70
Sodium (mg Na/L)	3.16	0.98	0.16	0.32	0.21	4.10	1.60	2.88	1.24
Potassium (mg K/L)	0.28	0.16	0.08	0.70	0.13	0.28	0.25	0.40	0.50
Chlorure-Cl (mg Cl/L)	4.94	0.28	0.79	3.24	0.63	5.06	2.88	5.58	1.20
Chlorure-non Cl (mg Cl/L)	5.00	0.32	0.78	3.24	0.62	5.50	2.90	5.60	1.24
Sulfate-Cl (mg SO ₄ /L)	2.94	3.46	5.49	3.35	4.90	2.82	3.49	6.18	3.09
Sulfate-non Cl (mg SO ₄ /L)	3.20	3.60	5.50	3.30	4.80	3.80	3.50	6.25	3.22
Acidité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	1.97	1.28	1.96	3.15	3.86	3.09	1.15	0.88	0.22
Acidité-pH 8,3 (mg CaCO ₃ /L)	2.00	1.64	2.00	3.90	4.00	3.10	1.30	1.08	1.07
Alcalinité totale (mg CaCO ₃ /L)	1.00	4.90	1.90	0.42	0.00	4.35	17.82	26.65	40.28
Alcalinité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	-0.070	4.87	1.39	-1.40	-2.50	4.30	17.30	26.44	40.47
pH	5.28	6.82	6.10	4.60	4.33	6.44	7.37	7.52	7.74
Conductance spécifique	29.70	22.00	30.70	31.25	35.00	37.80	54.00	88.00	93.20
Couleur (unités de Hazen)	18.0	10.0	2.25	5.0	4.0	142.5	2.75	5.0	3.0
Silice réactive (mg Si/L)	0.39	2.76	0.25	0.08	0.04	1.10	0.23	0.23	1.10
Nitrate+Nitrite (mg N/L)	0.012	0.098	1.01	0.250	0.566	0.020	0.116	0.137	0.370
Ammoniac (mg N/L)	0.025	0.006	0.010	0.450	0.430	0.013	0.003	0.005	0.006
Azote total - Kjeldahl (mg N/L)	0.156	0.145	0.100	0.580	0.600	0.330	0.070	0.080	0.105

TABLEAU 5A Comparaison des médianes interlaboratoires d'une étude à l'autre

Paramètre	Données antérieures (Étude n°/échantillon h")									
	Keiji - Nouvelle-Ecosse Eau de surface			Région du Québec CCFI			Précipitations forte teneur en sel marin			Précipitations forte teneur en sel marin
	L9	L5	L1	L9	L5	L3	L9	L8	L4	L8
Calcium (mg Ca/L)	0.68	0.67	-	2.20	2.2	-	3.03	3.00	1.23	1.220
Magnésium (mg Mg/L)	0.44	0.43	-	0.49	0.49	-	0.89	0.900	0.34	0.340
Sodium (mg Na/L)	3.16	3.15	-	0.98	0.99	-	0.16	0.160	0.32	0.320
Potassium (mg K/L)	0.28	0.28	-	0.16	0.16	-	0.08	0.082	0.70	0.700
Chlorure-Cl (mg Cl/L)	4.94	5.11	-	0.28	0.27	-	0.79	0.780	3.24	3.200
Chlorure-non Cl (mg Cl/L)	5.00	5.00	-	0.32	0.4	-	0.78	0.800	3.24	3.250
Sulfate-Cl (mg SO ₄ /L)	2.94	2.92	-	3.46	3.49	-	5.49	5.570	3.35	3.360
Sulfate-non Cl (mg SO ₄ /L)	3.20	3.10	-	3.60	3.6	-	5.50	5.565	3.30	3.400
Acidité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	1.97	-	-	1.28	-	-	1.96	1.615	3.15	3.070
Acidité-pH 8,3 (mg CaCO ₃ /L)	2.00	2.5	-	1.64	1.7	-	2.00	1.860	3.90	3.470
Alcalinité totale (mg CaCO ₃ /L)	1.00	1.5	-	4.90	5.1	-	1.90	2.00	0.42	0.493
Alcalinité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	-0.070	0.225	-	4.87	4.6	-	1.39	1.40	-1.40	-1.35
pH	5.28	5.3	-	6.82	6.8	-	6.10	6.190	4.60	4.58
Conductance spécifique	29.70	29.6	-	22.00	22.4	-	30.70	30.80	31.25	31.20
Couleur (unités de Hazen)	18.0	20.0	-	10.0	10.0	-	2.25	2.5	5.0	5.00
Silice réactive (mg Si/L)	0.39	0.398	-	2.76	2.8	-	0.25	0.257	0.08	0.090
Nitrate+Nitrite (mg N/L)	0.012	0.010	-	0.098	0.099	-	1.01	1.020	0.250	0.250
Ammoniac (mg N/L)	0.025	-	-	0.006	-	-	0.010	-	0.450	-
Azote total - Kjeldahl (mg N/L)	0.156	-	-	0.145	-	-	0.100	-	0.580	-

Dates : L-5 (mars 1984); L-8 (janvier 1985); L-9 (juillet 1985).

TABLEAU 5B Comparaison des médianes interlaboratoires d'une étude à l'autre

Paramètre	Données antérieures (Etude n°/Échantillon n°)								
	Précipitations mixtes				Eau synthétique de référence		Mélange d'EDD Lacs Ontario et Supérieur		
	L9 5	L5 5	L4 9	L9 6	L8 3	L9 7	IJC50 2	L9 8	IJC50 3
Calcium (mg Ca/L)	0.98	0.99	0.970	2.27	1.800	6.31	6.30	10.3	10.2
Magnésium (mg Mg/L)	0.21	0.21	0.210	0.69	0.680	1.37	1.35	2.18	2.12
Sodium (mg Na/L)	0.21	0.21	0.200	4.10	4.020	1.60	1.52	2.88	2.05
Potassium (mg K/L)	0.13	0.12	0.120	0.28	0.290	0.25	0.23	0.40	0.39
Chlorure-Cl (mg Cl/L)	0.63	0.64	0.585	5.06	5.100	2.88	-	5.58	-
Chlorure-non Cl (mg Cl/L)	0.62	0.67	0.60	5.50	5.565	2.90	2.97	5.60	5.64
Sulfate-Cl (mg SO ₄ /L)	4.90	4.9	4.80	2.82	2.750	3.49	-	6.18	-
Sulfate-non Cl (mg SO ₄ /L)	4.80	4.9	4.80	3.80	4.150	3.50	3.30	6.25	6.00
Acidité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	3.86	-	-	3.09	3.340	1.15	-	0.88	-
Acidité-ph 8,3 (mg CaCO ₃ /L)	4.00	4.6	4.43	3.10	3.830	1.30	-	1.08	-
Alcalinité totale (mg CaCO ₃ /L)	0.00	0.75	0.0	4.35	3.375	17.82	17.6	26.65	27.0
Alcalinité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	-2.50	-2.7	-2.5	4.30	3.30	17.30	-	26.44	-
pH	4.33	4.3	4.31	6.44	6.180	7.37	7.02	7.52	7.30
Conductance spécifique	35.00	35.6	33.9	37.80	36.0	54.00	53.6	88.00	88.5
Couleur (unités de Hazen)	4.0	5.0	4.0	142.5	140.0	2.75	5.00	5.0	5.00
Silice réactive (mg Si/L)	0.04	0.041	0.040	1.10	1.120	0.23	0.22	0.23	0.22
Nitrate+Nitrite (mg N/L)	0.566	0.56	0.560	0.020	0.020	0.116	0.12	0.137	0.15
Ammoniac (mg N/L)	0.430	-	-	0.013	-	0.003	-	0.005	-
Azote total - Kjeldahl (mg N/L)	0.600	-	-	0.330	-	0.070	0.05	0.080	0.05

Dates : L-4 (octobre 1983); L-5 (mars 1984); L-8 (janvier 1985); L-9 (juillet 1985); IJC50 (août 1984)

TABLEAU 5B Comparaison des médianes interlaboratoires d'une étude à l'autre

Paramètre	Données antérieures (Etude n°/Échantillon n°)							
	Eau synthétique de référence							
	L1 11	L3 5	L4 10	L5 9	L8 1	L9 9		
Calcium (mg Ca/L)	13.1	13.05	13.0	13.0	13.10	13.10	12.91	
Magnésium (mg Mg/L)	2.75	2.91	2.70	2.70	2.75	2.75	2.70	
Sodium (mg Na/L)	1.25	1.23	1.24	1.3	1.20	1.20	1.24	
Potassium (mg K/L)	0.525	0.50	0.50	0.50	0.500	0.500	0.50	
Chlorure-Cl (mg Cl/L)	1.30	1.20	1.20	1.3	1.220	1.220	1.20	
Chlorure-non Cl (mg Cl/L)	-	-	-	-	-	-	1.24	
Sulfate-Cl (mg SO ₄ /L)	3.14	3.2	3.3	3.4	3.150	3.150	3.09	
Sulfate-non Cl (mg SO ₄ /L)	-	-	-	-	-	-	3.22	
Acidité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	1.8	1.12	1.0	1.6	0.230	0.230	0.22	
Acidité-pH 8,3 (mg CaCO ₃ /L)	-	-	-	-	-	-	1.07	
Alcalinité totale (mg CaCO ₃ /L)	41.2	41.0	40.0	41.0	40.6	40.6	40.28	
Alcalinité de Gran (mg CaCO ₃ /L)	-	-	40.7	40.7	41.0	41.0	40.47	
pH	7.70	7.70	7.7	7.7	7.675	7.675	7.74	
Conductance spécifique	93.0	94.0	93.2	94.0	93.95	93.95	93.20	
Couleur (unités de Hazen)	2.5	5.0	4.0	2.5	2.50	2.50	3.0	
Silice réactive (mg Si/L)	1.11	1.000	1.10	1.10	1.106	1.106	1.10	
Nitrate+Nitrite (mg N/L)	0.300	0.297	0.305	0.302	0.383	0.383	0.370	
Ammoniac (mg N/L)	-	-	-	-	-	-	0.006	
Azote total - Kjeldahl (mg N/L)	-	-	-	-	-	-	0.105	

Dates : L-1 (mars 1983); L-3 (juillet 1983); L-4 (octobre 1983); L-5 (mars 1984); L-8 (janvier 1985);
 L-9 (juillet 1985)

plupart des paramètres, sinon de tous, sans biais décelable ni résultat signalé par une marque. On peut dire que les résultats d'un laboratoire sont insatisfaisants ou mauvais lorsque la fréquence des biais ou des marques est trop élevée. On a expliqué cette méthode de notation dans le rapport des études L-5 et L-6.

On donne au tableau 6 un résumé de la fréquence des biais et des marques pour les divers laboratoires. Pour l'étude L-8, ces fréquences sont tirées du tableau 3 et sont présentées pour comparaison avec les études antérieures. On a déjà proposé (L-5) la fréquence admissible pour une seule étude. Ces critères de qualité sont résumés ci-dessous.

Qualité satisfaisante : Proportion de biais < 15%, de marques < 10%

moyenne : Proportion de biais > 15% et < 35%, de marques > 10% et < 25%

mauvaise : Proportion de biais > 35%, de marques > 25%.

Ces critères qui déterminent la qualité des résultats d'une seule étude servent, notamment grâce aux tableaux 2 et 6, à avertir les laboratoires dont le code est souligné qu'ils doivent s'attaquer à un problème de biais ou de précision dans les résultats.

Pour faciliter l'évaluation rapide des laboratoires, on a réuni au tableau 6A la fréquence des biais et celle des marques de validité. En se servant des mêmes critères (énoncés ci-dessous), cette façon de procéder permet de reconnaître d'une étude à l'autre les laboratoires dont le travail est satisfaisant, moyen ou mauvais.

Satisfaisant : Proportion de biais plus marques < 25%

Moyen : Proportion de biais plus marques > 25% et < 60%

Mauvais : Proportion de biais plus marques > 60%.

Même si cette méthode est simple, elle a le mérite de signaler les laboratoires qui ont des difficultés à se comparer à l'ensemble, ce qu'il est possible de vérifier en procédant à une étude détaillée des données brutes (appendice I) et des appréciations de ces laboratoires (appendice II) que l'on trouve dans chaque rapport d'étude. L'attribution du qualificatif "mauvais" ne signifie pas que le laboratoire ne fournit pas une bonne analyse de l'eau douce mais plutôt qu'il est moins qualifié pour ce travail que les laboratoires dont le travail est satisfaisant. Le travail de ces derniers est toujours sans biais et suffisamment précis pour ne pas recevoir trop souvent de marques.

On suggère certaines précautions lorsque l'on consulte le tableau 6A. En effet, les résultats de ce tableau reflètent la qualité relative du travail des laboratoires où l'on a mesuré la plupart des paramètres mais pas nécessairement leur totalité (voir l'index de l'appendice I). De fait, il se peut que les utilisateurs des données soient bien servis par un laboratoire dont les résultats sont qualifiés de "mauvais" mais qui fournit toujours un très bon travail pour deux ou trois des quatorze paramètres. Les utilisateurs des données et les chefs de programme devraient examiner tous les détails des études avant de réagir. On trouve les détails relatifs à la qualité du travail des laboratoires aux appendices I et II de tous les rapports. Il faut

aussi tenir compte du fait qu'on a indiqué que les résultats de certains laboratoires présentaient des biais sans pour autant recevoir de marque. Ce cas se produit lorsque le critère d'attribution des marques est peut-être trop large et que l'erreur systématique du laboratoire est faible. Il se peut ainsi que la grandeur du biais soit de peu d'importance pour les besoins des utilisateurs des données. Il s'agit d'une question qui demande consultation entre l'utilisateur des données et le laboratoire client.

Dans l'ensemble, les résultats des participants sont assez bons pour la présente étude. On observe une amélioration dans plusieurs cas. Ceci peut signaler une réaction heureuse et constructive au programme de comparaison des laboratoires. Le tableau 7 présente un aperçu général où les résultats des laboratoires sont classés. Ce tableau correspond à la qualité moyenne du travail effectué lors des études L-3, 4, 5, 6, 8 et 9 et doit permettre au personnel des projets, aux chefs de programme et au personnel des laboratoires de comparer leur travail à celui de leurs pairs et aux utilisateurs des données de comparer leur laboratoire client aux autres laboratoires.

TABLEAU 6 Variation des proportions de biais (\bar{x}) et de marques (Z) d'une étude à l'autre

Code du labo	Proportion de biais (%) (pour les ensembles de données sur les paramètres)					Proportion de marques (%) (pour tous les résultats cotés)								
	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8	L-9	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8	L-9
L002	30.7	25.0	7.7	8.3	0.0	13.3	17.6	5.9	11.7	7.7	6.5	8.0	9.5	6.8
L003	25.0	8.3	0.0	7.1	14.3	6.7	14.2	14.7	7.6	10.9	12.9	15.3	7.5	2.8
L004	45.5	27.3	27.3	33.0	25.0	14.3	13.3	16.7	21.0	22.1	24.1	22.6	16.7	8.7
L004B	-	-	27.3	-	-	-	-	-	32.7	-	-	-	-	-
L005	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	25.0	-	-
L006	36.4	36.4	54.6	36.0	46.1	15.4	14.2	32.6	11.9	19.2	19.1	30.0	12.8	7.1
L007	50.0	44.4	-	20.0	11.1	11.1	11.1	33.6	46.3	-	30.0	1.1	7.8	7.2
L009	22.2	10.0	14.3	11.0	10.1	9.1	-	23.3	10.0	4.0	12.6	4.1	5.1	-
L010	-	15.4	23.1	15.8	46.2	23.1	-	-	20.3	25.9	10.3	28.3	20.2	-
L010B	-	-	-	0.0	-	-	-	0	0	0	0.0	-	-	-
L011	41.7	23.1	36.4	16.7	0.0	36.4	-	11.8	20.8	21.6	20.2	4.4	14.4	-
L012	20.0	-	-	0.0	-	-	-	13.8	-	-	0.0	-	-	-
L013A	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4	5.6	6.3	1.4	2.2	1.1	2.3
L013B	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	6.2	-	-	-	-
L014	16.7	16.7	10	0	0.0	18.2	7.1	12.0	17.0	17.7	18.4	18.5	7.6	17.5
L016	20.0	33.0	44.4	33.0	44.4	20.0	10.0	22.5	22.2	23.1	18.5	12.2	12.5	6.3
L018	-	-	-	50.0	-	-	-	-	-	-	26.5	-	-	-
L019	-	-	-	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	1.2	5.0	9.0	-
L020	33.3	27.3	0.0	0.0	15.4	14.3	26.6	17.9	12.6	13.6	10.7	5.7	16.1	14.3
L021	45.4	55.6	-	-	36.4	0.0	0	40.3	44.2	-	-	24.7	11.3	5.6
L021B	33.0	-	44.4	44.0	-	-	43.1	-	25.3	12.3	-	-	-	-
L022	38.5	46.2	46.2	38.5	38.5	46.7	13.3	13.2	30.2	26.5	33.7	24.2	33.8	25.6
L023	30.8	0.0	7.7	0.0	7.7	6.7	14.5	24.8	12.0	6.0	11.6	9.9	17.4	13.3
L024	18.2	18.2	8.3	0.0	0.0	15.4	0	10.3	11.1	6.2	6.9	4.7	2.5	2.6
L025	-	15.4	0.0	11.0	11.1	10.0	27.2	-	12.8	11.0	15.3	11.4	3.1	18.1
L027	16.7	-	-	7.7	7.6	21.4	6.3	4.2	-	-	17.0	2.3	12.7	6.3
L028	-	-	-	-	50.0	100.0	50.0	-	-	-	50.0	57.9	15.0	-

suite.../

TABLEAU 6 (suite) Variation des proportions de biais (%) et de marques (#) d'une étude à l'autre

Code du labo	Proportion de biais (%) (pour les ensembles de données sur les paramètres)									Proportion de marques (%) (pour tous les résultats cotés)				
	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8	L-9	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8	L-9
L029	41.7	16.7	16.7	16.7	8.3	14.3	7.1	13.8	13.3	5.6	6.2	5.1	15.6	1.8
L030	-	33.0	0.0	14.2	0.0	12.5	-	-	9.4	9.4	0.0	5.1	8.6	
L031	7.1	8.3	16.7	0.0	8.3	28.6	13.3	1.8	7.0	14.1	5.5	6.1	9.0	2.4
L031B	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-
L032	28.6	0.0	0.0	18.7	7.1	31.3	29.4	23.0	23.1	9.2	22.6	15.0	17.5	9.9
L033	-	23.1	9.1	8.3	0.0	-	-	38.7	19.7	26.9	31.0	-	-	-
L040	33.0	-	-	-	-	57.1	-	22.6	-	-	-	-	41.4	-
L041	-	16.7	-	-	-	-	-	-	3.4	-	-	-	-	-
L042	-	22.2	20.0	40.0	-	44.4	33.3	-	24.4	27.8	42.2	-	41.6	22.2
L043	-	-	-	-	-	16.7	0	-	-	-	-	-	29.4	0
L044	-	33.3	44.4	-	-	-	-	32.2	36.8	-	-	-	-	-
L045	23.1	8.3	41.7	7.7	41.7	7.1	46.2	7.4	7.2	8.9	4.6	6.9	0.8	21.5
L046	-	38.5	15.4	30.3	33.3	35.7	20.0	-	24.2	17.2	23.4	14.8	29.9	18.0
L048	-	-	-	0.0	8.3	15.4	6.3	-	-	-	10.5	12.7	7.9	9.7
L049	-	-	-	-	15.4	38.5	21.4	28.5	-	-	29.7	15.0	32.5	16.5
L050	-	-	-	0.0	50.0	25.0	20.0	-	-	-	11.1	10.5	33.3	24.4
L051	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	13.1	-
L052	-	-	-	-	-	-	20.0	-	-	-	-	-	-	26.9
L053	11.1	-	22.2	0.0	-	0.0	-	2.1	-	6.1	1.0	-	4.0	-
L054	71.4	12.5	-	-	-	70.0	-	24.0	27.0	-	-	-	61.6	-
L056	66.7	30.0	-	-	-	-	-	63.1	42.7	-	-	-	-	-
L057	40.0	33.3	50.0	16.7	9.1	50.0	33.3	22.9	44.1	37.7	18.6	13.7	21.1	12.5
L058	0.0	8.3	27.3	0.0	0.0	0.0	-	0.5	8.9	10.7	7.8	11.3	12.0	-
L059	-	-	-	-	-	85.7	-	-	-	-	-	-	44.8	-
L060	-	50.0	72.7	41.8	33.0	8.3	-	-	34.5	42.9	35.9	19.3	10.0	-
L061	-	-	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	8.2	6.0	0.0	0.0	0.0
L062	-	-	-	-	28.6	20.0	12.5	33.3	-	-	27.3	5.4	10.8	27.6
L063	-	-	-	14.3	20.0	47.4	10.5	-	-	-	25.8	8.8	21.5	12.1
L064	-	-	-	0.0	18.2	33.3	-	-	-	-	14.4	15.2	12.2	-
L066	-	-	-	0.0	30.0	9.1	15.4	-	-	-	13.9	2.1	9.4	4.8

TABLÉAU 6A Sommaire de la qualité du travail d'une étude à l'autre

Code du labo	Proportion de biais plus marqués lors des études du TGDPΔ						Note moyenne *	Observations sur la qualité
	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8		
L002	36.6	36.7	15.4	14.1	8.0	22.8	24.4	22.5 Satisfaisante
L003	39.7	15.9	10.9	20.0	29.6	14.1	17.0	Satisfaisante
L004	62.2	48.3	49.4	57.1	47.6	31.0	22.0	Moyenne (amélioration)
L004B	-	-	60.0	-	-	-	-	Mauvaise (l'étude)
L005	-	-	-	-	25.0	-	-	Satisfaisante (l'étude)
L006	68.0	47.3	73.8	55.1	76.1	38.2	21.3	Moyenne (amélioration)
L007	83.6	90.7	-	50.0	12.2	18.9	28.3	Moyenne (amélioration)
L009	45.5	20.0	18.3	23.6	14.1	14.2	-	Satisfaisante
L010	-	35.7	49.0	26.1	74.5	43.3	-	Moyenne
L010B	-	-	-	0.0	-	-	-	-
L011	53.5	43.9	58.0	36.9	4.4	50.8	-	Moyenne
L012	33.8	-	-	0.0	-	-	-	-
L013	35.6	5.6	6.3	1.4	2.2	1.1	2.3	Satisfaisante, bon travail
L013B	-	-	6.2	-	-	-	-	-
L014	28.7	33.7	27.7	18.4	18.5	25.8	24.6	Moyenne
L016	42.5	55.2	57.5	51.5	56.6	32.5	16.3	Moyenne (amélioration)
L018	-	-	-	76.5	-	-	-	Mauvaise (l'étude)
L019	-	-	-	1.2	5.0	9.0	-	Satisfaisante, bon travail
L020	51.2	39.9	13.6	10.7	21.1	30.4	40.9	Moyenne
L021	85.7	99.8	-	-	61.1	11.3	5.6	Moyenne (amélioration)
L021B	76.1	-	69.7	56.3	-	-	-	Mauvaise

* La note moyenne correspond à la valeur moyenne de la proportion de biais et de marques en pourcentage pour les diverses études. On ne tient pas compte des résultats de l'étude L-1 pour les laboratoires 3, 4, 5, 6, 13, 20, 23, 29, 32 et 56.

suite.../

TABLEAU 6A (suite) Sommaire de la qualité du travail d'une étude à l'autre

Code du labo	Proportion de biais plus marqués lors des études du TGDDA						Note moyenne *	Observations sur la qualité
	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8		
L022	51.7	76.4	72.7	72.2	62.7	80.5	38.9	65.0 Mauvaise
L023	55.6	12.0	13.7	11.6	17.6	24.1	27.8	17.8 Satisfaisante
L024	28.5	29.3	14.5	6.9	4.7	17.9	2.6	14.9 Satisfaisante, bon travail
L025	-	28.2	11.0	26.3	22.5	13.1	45.3	24.4 Satisfaisante
L027	20.9	-	-	24.7	9.9	34.1	13.5	20.6 Satisfaisante
L028	-	-	-	100.0	157.9	65.0	-	107.6 Mauvaise (pour 2 paramètres)
L029	65.5	30.0	22.3	22.9	13.4	29.9	8.9	18.2 Satisfaisante
L030	-	-	42.4	7.4	14.2	5.1	21.1	18.0 Satisfaisante
L031	8.9	15.3	30.8	5.5	14.4	38.0	15.7	18.4 Satisfaisante
L031B	-	-	0.0	-	-	-	-	-
L032	51.6	23.1	9.2	41.3	22.1	48.8	39.3	30.6 Moyenne
L033	-	61.8	28.8	35.2	25.0	-	-	37.7 Moyenne
L040	55.6	-	-	-	-	98.5	-	77.0 Mauvaise
L041	-	20.1	-	-	-	-	-	20.1 Satisfaisante (1 étude)
L042	-	46.6	47.8	82.2	-	86.1	55.5	63.6 Mauvaise
L043	-	-	-	-	-	46.1	0.0	23.0 Satisfaisante
L044	-	65.5	81.2	-	-	-	-	73.4 Mauvaise
L045	30.5	15.5	50.6	12.3	48.6	7.9	67.7	33.3 Moyenne
L046	-	62.7	32.6	53.7	48.1	65.6	38.0	50.1 Moyenne
L048	-	-	-	10.5	21.0	23.3	16.0	17.7 Satisfaisante

* La note moyenne correspond à la valeur moyenne de la proportion de biais et de marques en pourcentage pour les diverses études. On ne tient pas compte des résultats de l'étude L-1 pour les laboratoires 3, 4, 5, 6, 13, 20, 23, 29, 32 et 56.

Suite.../

TABLEAU 6A (suite) Sommaire de la qualité du travail d'une étude à l'autre

Code du labo	Proportion de biais plus marqués lors des études du TGDDA						Note moyenne *	Observations sur la qualité
	L-1	L-3	L-4	L-5	L-6	L-8		
L049	-	-	-	45.1	53.5	53.9	45.0	49.3 Moyenne
L050	-	-	-	11.1	60.5	58.3	44.4	43.6 Moyenne
L051	-	-	-	-	-	13.1	-	13.1 Satisfaisante (1 étude)
L052	-	-	-	-	-	-	46.9	46.9 Moyenne (1 étude)
L053	13.2	-	28.3	1.0	-	5.0	-	11.4 Satisfaisante, bon travail
L054	95.4	39.5	-	-	-	131.6	-	88.8 Mauvaise
L056	129.8	72.7	-	-	-	-	-	72.7 Mauvaise
L057	62.9	77.4	87.1	35.3	22.8	71.7	45.8	57.6 Satisfaisante, bon travail
L058	0.5	17.2	38.0	7.8	11.3	12.0	-	14.5 Mauvaise
L059	-	-	-	-	-	130.5	-	130.5 Mauvaise
L060	-	84.5	115.6	77.7	52.3	18.3	-	69.7 Mauvaise mais amélioration
L061	-	-	19.2	6.0	0.0	0.0	0.0	5.0 Satisfaisante, bon travail
L062	-	-	-	55.9	25.4	23.3	60.3	41.2 Moyenne
L063	-	-	-	39.1	28.8	68.9	22.6	39.9 Moyenne
L064	-	-	-	14.4	33.4	45.5	-	31.1 Moyenne
L066	-	-	-	13.9	32.1	18.5	20.2	21.2 Satisfaisante

* La note moyenne correspond à la valeur moyenne de la proportion de biais et de marques en pourcentage pour les diverses études. On ne tient pas compte des résultats de l'étude L-1 pour les laboratoires 3, 4, 5, 6, 13, 20, 23, 29, 32 et 56.

TABLEAU 6B. Sommaire de la qualité du travail d'une étude à l'autre

Code du labo	Note moyenne (%)	Nombre d'études	Code du labo	Note moyenne (%)	Nombre d'études
L012	0.0	1	L045	33.3	7
L013	3.2	6	L033	37.7	4
L061	5.0	5	L011	38.8	5
L019	5.1	3	L063	39.9	4
L053	11.4	4	L062	41.2	4
L051	13.1	1	L004	42.5	6
L058	14.5	6	L050	43.6	6
L024	14.9	7	L016	44.6	6
L048	17.7	4	L010	45.7	5
L023	17.8	6	L057	45.8	7
L003	17.9	6	L052	46.9	1
L009	18.0	5	L007	47.3	6
L030	18.0	5	L049	49.3	4
L029	18.2	6	L046	50.1	6
L031A	18.4	7	L006	52.0	6
L041	20.1	1	L021A	52.7	5
L027	20.6	5	L042	63.6	5
L066	21.2	4	L022	65.0	7
L002	22.5	7	L021B	67.4	3
L043	23.0	2	L060	69.7	5
L025	24.4	6	L056	72.7	1
L005	25.0	1	L044	73.4	2
L014	25.3	7	L018	76.5	1
L020	26.1	6	L040	77.0	2
L032	30.6	6	L054	88.8	3
L064	31.1	3	L028	107.6	3
			L059	130.5	1

Nota : (1) La note moyenne maximale est de 200% (tous les paramètres comprennent un biais et tous les résultats cotés reçoivent une marque).

(2) Les notes moyennes sont tirées du tableau 6A

Bon résultat : note inférieure à 15%

Résultat satisfaisant : note inférieure à 25%

Résultat moyen : note inférieure à 60% mais supérieure à 25%

Mauvais résultat : note supérieure à 60%

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient les participants qui ont bien voulu fournir leurs données, MM. R.E. White et J. Clark du bureau régional des Grands Lacs (Windsor), de la Commission mixte internationale, qui ont établi les programmes d'ordinateur et apporté une aide inestimable ainsi que Mme K. Miles de l'Institut national de recherche sur les eaux, qui par son travail de programmation a rendu la présente étude possible.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lawrence, J., Chau, A.S.Y. and K.I. Aspila, "Analytical Quality Assurance: Key to reliable environmental data." Canadian Research, p. 35-37, Nov. 1982.
2. Aspila, K.I., White, R.E. and J.L. Clark, "Quality Assurance Aspects of the International Joint Commission Great Lakes Monitoring Program", in ASTM Special Technical Publication 867 (1985), a Symposium on "Quality Assurance of Environmental Measurements", Aug. 8-12, 1983, Boulder, Colorado, (published by ASTM, 1916 Race St., Philadelphia, PA 19103).
3. Hunter, J.S., "National System of Scientific Measurement", Science, 210, 869-874, 1980.
4. Youden, W.J., "Ranking laboratories by Round Robin Tests", p. 165-9 to p. 169-13, in "Precision Measurement and Calibration", Harry H. Ku, Editor, NBS Special Publication 300, Vol. 1, U.S. Government Printing Office, Washington, DC, 1969.
5. Clark, J.L., "Evaluation of performance of laboratories determining water quality constituents through natural water samples whose true values are unknown", in "Summary of Conference Presentations" Environmetrics 81, p. 54-55, 1981, Alexandria, Virginia, April 8-10, 1981.
6. (ASTM-D19), D4210-83, "Intralaboratory Quality Control Procedures and a Discussion Reporting Low-level Data, A Standard Practice", ASTM, 1916, Race St., Philadelphia, PA 19103.
7. Youden, W.J. and E.H. Steiner, "Statistical Manual of the Association of Official Analytical Chemists", AOAC, PO Box 540, Benjamin Franklin Station, Washington, DC, 20044 (1975).
8. "Guidelines for In-lab Quality Control for LRTAP Projects", A Report of the Ad-Hoc Work Group on Quality Control to the LRTAP Quality Assurance and Methods Subgroup of the Federal-Provincial Research and Monitoring Co-ordinating Committee. The Guidelines are available from the LRTAP Liaison Office, Atmospheric Environment Service, 4905 Dufferin Street, Downsview, Ontario M3H 5T4, Phone 416-667-4803/4885.

LISTE DES ÉTUDES INTERLABORATOIRES ANTÉRIEURES

1. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-1: Major Ions, Nutrients and Physical Properties in Water", March 1983.
2. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-2: Trace Metals in Water", March 1983.
3. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-3: Major Ions, Nutrients and Physical Properties in Water", January 1984.
4. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-4: Major Ions, Nutrients and Physical Properties in Water", February 1984.
5. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-5: Major Ions, Nutrients and Physical Properties in Water", September 1984.
6. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-6: Major Ions, Nutrients and Physical Properties in Water", September 1984.
7. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-7: Trace Metals Water", December 1984.
8. K.I. Aspila and S. Todd, "LRTAP Intercomparison Study L-8: Major Ions, Nutrients and Physical Properties in Water", May 1985.

On peut se procurer des exemplaires de ces rapports à l'adresse suivante :
Bureau de liaison du PETGDPA
Service de l'environnement atmosphérique
4905 Dufferin Street
Downsview (Ontario) M3H 5T4
Téléphone : 416-667-4803/4885

ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° L-9
LISTE DES PARTICIPANTS

LABORATOIRES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Environnement Canada

Service de la conservation de l'environnement :

Laboratoire national de la qualité de l'eau, Burlington, Ontario
Direction de la qualité des eaux, Région de l'Atlantique,
Moncton, N.-B.

Direction de la qualité des eaux, Région du Québec, Longueuil,
Québec

Service de l'environnement atmosphérique :

Laboratoire de chimie atmosphérique, Downsview, Ontario

Service canadien des forêts :

Centre de recherches forestières des Grands Lacs, Sault-Sainte-Marie,
Ontario

Centre de recherches forestières des Laurentides, Ste-Foy, Québec

Ministère des pêches et océans

Institut des eaux douces, Winnipeg, Manitoba

Agriculture Canada

Région de l'Atlantique, Frédéricton, Nouveau-Brunswick

LABORATOIRES DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX

Saskatchewan Research Council, Saskatoon, Saskatchewan
B.C. Ministry of Environment, Environmental Laboratory, Vancouver,
B.-C.

Manitoba Department of Environment Workplace Safety and Health,
Technical Services Laboratory, Winnipeg, Manitoba

Ministère de l'Environnement de l'Ontario, Laboratoire de la
Région du Nord-Ouest, Thunder Bay, Ontario.

Ministère de l'Environnement de l'Ontario (laboratoires des
précipitations, d'anions et des cours d'eaux), Rexdale, Ontario

Ministère de l'Environnement de l'Ontario (laboratoire de Dorset),
Rexdale, Ontario

Ministère de l'Environnement du Québec, Complexe scientifique,
Ste-Foy, Québec

Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, Frédéricton, N.-B.

Ministère de la santé de la Nouvelle-Écosse, Hôpital général Victoria,
Département de pathologie, Halifax (N.-É.)

Alberta Environment Centre, Air Analysis Section; Water Analysis and
Research Group, Vegreville, Alberta

LABORATOIRES INDUSTRIELS

Mines Noranda Ltée, Noranda, Québec
Hydro-Ontario, Etobicoke, Ontario
Chemex Labs (Alberta) Ltd., Calgary, Alberta
Enviroclean, Division de MacLaren Plansearch Inc., London, Ontario
Concord Scientific Corporation, Downsview, Ontario
Beak Consultants Ltd., Mississauga, Ontario

UNIVERSITÉS

Université Concordia, Montréal, Québec
Victoria General Hospital, Department of Pathology, Halifax, N.-E.
Memorial University of Newfoundland, Department of Chemistry,
Saint Jean, Terre-Neuve
Université de Montréal, Montréal, Québec.

LABORATOIRES AMÉRICAUX

Illinois State Water Survey, Champaign, Illinois
U.S. Geological Survey, National Water Quality Lab-Denver, Lakewood,
Colorado
U.S. Geological Survey, National Water Quality Lab-Atlanta, Doraville,
Georgia
Combustion Engineering, Environmental Monitoring and Service Inc.,
Newbury Park, California

APPENDICE I : DONNÉES DES LABORATOIRES

RÉSULTATS SIGNALÉS - ÉTUDE INTERLABORATOIRE L-9

PARAMÈTRE	PAGE
1. Calcium	1
2. Magnésium	4
3. Sodium	7
4. Potassium	10
5. Chlorure (méthode CI)	13
Chlorure (méthode non CI)	15
Chlorure (toutes les méthodes)	17
6. Sulfate (méthode CI)	21
Sulfate (méthode non CI)	23
Sulfate (toutes les méthodes)	25
7. Acidité de Gran	29
Acidité ou = à pH 8,3	30
Acidité (toutes les méthodes)	32
8. Alcalinité de Gran	34
Alcalinité totale	36
9. pH	38
10. Conductivité spécifique	41
11. Couleur	44
12. Silice réactive	46
13. Nitrate plus Nitrite	48
14. Ammoniac	51
15. Azote total - Procédé de Kjelkahl	53

On a exclu l'échantillon 10 du processus d'évaluation et, par conséquent, on ne fournit aucun résultat pour cet échantillon dans les données qui suivent.

Divers laboratoires semblent avoir reçu des échantillons d'eau différents dans le cas de l'échantillon 10 et l'on ne peut, par conséquent, pas comparer les résultats.

PARAMETRE: 20091 CALCIUM

MG CA/L

LRTAP INTERLAB STUDY NO.9--MAJOR IONS IN WATER

SECTION DE L'ASSURANCE-QALITE ET DE METHODE
INSTITUT NATIONAL DE PECHEURS SUR L'EAU

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE: 2.50
LABORATOIRES A RAPPORTER: L009,L010,L011,L019,L051,L059,L080 AND L066
PAS DE RESULTATS OMMIS

ACROISSEMENT D'ERREUR DE CONC.: .15

ECHANTILLON	NO.	VALUEUR RAPORTEE	RANG	VALUEUR RAPORTEE		RANG										
				1	2		3	4		5	6		7	8	9	10
L009	65	2.00	1	2.14	2.14	1	2.01	2.01	1	2.00	2.00	1	2.19	2.19	1	2.00
L009	66	2.00	2	2.00	2.00	2	2.00	2.00	2	2.00	2.00	2	2.00	2.00	2	2.00
L009	67	2.00	3	2.00	2.00	3	2.00	2.00	3	2.00	2.00	3	2.00	2.00	3	2.00
L009	68	2.00	4	2.00	2.00	4	2.00	2.00	4	2.00	2.00	4	2.00	2.00	4	2.00
L009	69	2.00	5	2.00	2.00	5	2.00	2.00	5	2.00	2.00	5	2.00	2.00	5	2.00
L009	70	2.00	6	2.00	2.00	6	2.00	2.00	6	2.00	2.00	6	2.00	2.00	6	2.00
L009	71	2.00	7	2.00	2.00	7	2.00	2.00	7	2.00	2.00	7	2.00	2.00	7	2.00
L009	72	2.00	8	2.00	2.00	8	2.00	2.00	8	2.00	2.00	8	2.00	2.00	8	2.00
L009	73	2.00	9	2.00	2.00	9	2.00	2.00	9	2.00	2.00	9	2.00	2.00	9	2.00
L009	74	2.00	10	2.00	2.00	10	2.00	2.00	10	2.00	2.00	10	2.00	2.00	10	2.00
L009	75	2.00	11	2.00	2.00	11	2.00	2.00	11	2.00	2.00	11	2.00	2.00	11	2.00
L009	76	2.00	12	2.00	2.00	12	2.00	2.00	12	2.00	2.00	12	2.00	2.00	12	2.00
L009	77	2.00	13	2.00	2.00	13	2.00	2.00	13	2.00	2.00	13	2.00	2.00	13	2.00
L009	78	2.00	14	2.00	2.00	14	2.00	2.00	14	2.00	2.00	14	2.00	2.00	14	2.00
L009	79	2.00	15	2.00	2.00	15	2.00	2.00	15	2.00	2.00	15	2.00	2.00	15	2.00
L009	80	2.00	16	2.00	2.00	16	2.00	2.00	16	2.00	2.00	16	2.00	2.00	16	2.00
L009	81	2.00	17	2.00	2.00	17	2.00	2.00	17	2.00	2.00	17	2.00	2.00	17	2.00
L009	82	2.00	18	2.00	2.00	18	2.00	2.00	18	2.00	2.00	18	2.00	2.00	18	2.00
L009	83	2.00	19	2.00	2.00	19	2.00	2.00	19	2.00	2.00	19	2.00	2.00	19	2.00
L009	84	2.00	20	2.00	2.00	20	2.00	2.00	20	2.00	2.00	20	2.00	2.00	20	2.00
L009	85	2.00	21	2.00	2.00	21	2.00	2.00	21	2.00	2.00	21	2.00	2.00	21	2.00
L009	86	2.00	22	2.00	2.00	22	2.00	2.00	22	2.00	2.00	22	2.00	2.00	22	2.00
L009	87	2.00	23	2.00	2.00	23	2.00	2.00	23	2.00	2.00	23	2.00	2.00	23	2.00
L009	88	2.00	24	2.00	2.00	24	2.00	2.00	24	2.00	2.00	24	2.00	2.00	24	2.00
L009	89	2.00	25	2.00	2.00	25	2.00	2.00	25	2.00	2.00	25	2.00	2.00	25	2.00
L009	90	2.00	26	2.00	2.00	26	2.00	2.00	26	2.00	2.00	26	2.00	2.00	26	2.00
L009	91	2.00	27	2.00	2.00	27	2.00	2.00	27	2.00	2.00	27	2.00	2.00	27	2.00
L009	92	2.00	28	2.00	2.00	28	2.00	2.00	28	2.00	2.00	28	2.00	2.00	28	2.00
L009	93	2.00	29	2.00	2.00	29	2.00	2.00	29	2.00	2.00	29	2.00	2.00	29	2.00
L009	94	2.00	30	2.00	2.00	30	2.00	2.00	30	2.00	2.00	30	2.00	2.00	30	2.00
L009	95	2.00	31	2.00	2.00	31	2.00	2.00	31	2.00	2.00	31	2.00	2.00	31	2.00
L009	96	2.00	32	2.00	2.00	32	2.00	2.00	32	2.00	2.00	32	2.00	2.00	32	2.00
L009	97	2.00	33	2.00	2.00	33	2.00	2.00	33	2.00	2.00	33	2.00	2.00	33	2.00
L009	98	2.00	34	2.00	2.00	34	2.00	2.00	34	2.00	2.00	34	2.00	2.00	34	2.00
L009	99	2.00	35	2.00	2.00	35	2.00	2.00	35	2.00	2.00	35	2.00	2.00	35	2.00
L009	100	2.00	36	2.00	2.00	36	2.00	2.00	36	2.00	2.00	36	2.00	2.00	36	2.00
L009	101	2.00	37	2.00	2.00	37	2.00	2.00	37	2.00	2.00	37	2.00	2.00	37	2.00
L009	102	2.00	38	2.00	2.00	38	2.00	2.00	38	2.00	2.00	38	2.00	2.00	38	2.00
L009	103	2.00	39	2.00	2.00	39	2.00	2.00	39	2.00	2.00	39	2.00	2.00	39	2.00
L009	104	2.00	40	2.00	2.00	40	2.00	2.00	40	2.00	2.00	40	2.00	2.00	40	2.00
L009	105	2.00	41	2.00	2.00	41	2.00	2.00	41	2.00	2.00	41	2.00	2.00	41	2.00
L009	106	2.00	42	2.00	2.00	42	2.00	2.00	42	2.00	2.00	42	2.00	2.00	42	2.00
L009	107	2.00	43	2.00	2.00	43	2.00	2.00	43	2.00	2.00	43	2.00	2.00	43	2.00
L009	108	2.00	44	2.00	2.00	44	2.00	2.00	44	2.00	2.00	44	2.00	2.00	44	2.00
L009	109	2.00	45	2.00	2.00	45	2.00	2.00	45	2.00	2.00	45	2.00	2.00	45	2.00
L009	110	2.00	46	2.00	2.00	46	2.00	2.00	46	2.00	2.00	46	2.00	2.00	46	2.00
L009	111	2.00	47	2.00	2.00	47	2.00	2.00	47	2.00	2.00	47	2.00	2.00	47	2.00
L009	112	2.00	48	2.00	2.00	48	2.00	2.00	48	2.00	2.00	48	2.00	2.00	48	2.00
L009	113	2.00	49	2.00	2.00	49	2.00	2.00	49	2.00	2.00	49	2.00	2.00	49	2.00
L009	114	2.00	50	2.00	2.00	50	2.00	2.00	50	2.00	2.00	50	2.00	2.00	50	2.00
L009	115	2.00	51	2.00	2.00	51	2.00	2.00	51	2.00	2.00	51	2.00	2.00	51	2.00
L009	116	2.00	52	2.00	2.00	52	2.00	2.00	52	2.00	2.00	52	2.00	2.00	52	2.00
L009	117	2.00	53	2.00	2.00	53	2.00	2.00	53	2.00	2.00	53	2.00	2.00	53	2.00
L009	118	2.00	54	2.00	2.00	54	2.00	2.00	54	2.00	2.00	54	2.00	2.00	54	2.00
L009	119	2.00	55	2.00	2.00	55	2.00	2.00	55	2.00	2.00	55	2.00	2.00	55	2.00
L009	120	2.00	56	2.00	2.00	56	2.00	2.00	56	2.00	2.00	56	2.00	2.00	56	2.00
L009	121	2.00	57	2.00	2.00	57	2.00	2.00	57	2.00	2.00	57	2.00	2.00	57	2.00
L009	122	2.00	58	2.00	2.00	58	2.00	2.00	58	2.00	2.00	58	2.00	2.00	58	2.00
L009	123	2.00	59	2.00	2.00	59	2.00	2.00	59	2.00	2.00	59	2.00	2.00	59	2.00
L009	124	2.00	60	2.00	2.00	60	2.00	2.00	60	2.00	2.00	60	2.00	2.00	60	2.00
L009	125	2.00	61	2.00	2.00	61	2.00	2.00	61	2.00	2.00	61	2.00	2.00	61	2.00
L009	126	2.00	62	2.00	2.00	62	2.00	2.00	62	2.00	2.00	62	2.00	2.00	62	2.00
L009	127	2.00	63	2.00	2.00	63	2.00	2.00	63	2.00	2.00	63	2.00	2.00	63	2.00
L009	128	2.00	64	2.00	2.00	64	2.00	2.00	64	2.00	2.00	64	2.00	2.00	64	2.00
L009	129	2.00	65	2.00	2.00	65	2.00	2.00	65	2.00	2.00	65	2.00	2.00	65	2.00
L009	130	2.00	66	2.00	2.00	66	2.00	2.00	66	2.00	2.00	66	2.00	2.00	66	2.00
L009	131	2.00	67	2.00	2.00	67	2.00	2.00	67	2.00	2.00	67	2.00	2.00	67	2.00
L009	132	2.00	68	2.00	2.00	68	2.00	2.00	68	2.00	2.00	68	2.00	2.00	68	2.00
L009	133	2.00	69	2.00	2.00	69	2.00	2.00	69	2.00	2.00	69	2.00	2.00	69	2.00
L009	134	2.00	70	2.00	2.00	70	2.00	2.00	70	2.00	2.00	70	2.00	2.00	70	2.00
L009	135	2.00	71	2.00	2.00	71	2.00	2.00	71	2.00</						

NO. LAB.		NO. TOTAL	RANG	NO. MACHINES ECHANT. RESSUME DES	PENCHANT BAS	CODE DES METHODES
		50	6	50	Varies	ICP A.A. FLAME
		50	7	50	1800H	AA
		50	8	50	1800H	FLAME AA
		50	9	50	1800H	TCP
		50	10	50	1800H	FLAME AA
		50	11	50	1800H	DCP
		50	12	50	1800H	A.A.S. AA
		50	13	50	1800H	FLAME AA
		50	14	50	1800H	FLOW IN-AAS
		50	15	50	1800H	FLAME AA
		50	16	50	1800H	ICAP
		50	17	50	1800H	A.A.
		50	18	50	1800H	FLAME AAS
		50	19	50	1800H	FLAME AA
		50	20	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	21	50	1800H	AA
		50	22	50	1800H	AA
		50	23	50	1800H	A.A. FLAME
		50	24	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	25	50	1800H	A.A.S. AA
		50	26	50	1800H	A.A. FLAME
		50	27	50	1800H	ICP
		50	28	50	1800H	ICAP
		50	29	50	1800H	A.A.
		50	30	50	1800H	FLAME AAS
		50	31	50	1800H	FLAME AA
		50	32	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	33	50	1800H	AA
		50	34	50	1800H	AA
		50	35	50	1800H	A.A. FLAME
		50	36	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	37	50	1800H	A.A.S. AA
		50	38	50	1800H	A.A. FLAME
		50	39	50	1800H	ICP
		50	40	50	1800H	ICAP
		50	41	50	1800H	A.A.
		50	42	50	1800H	FLAME AAS
		50	43	50	1800H	FLAME AA
		50	44	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	45	50	1800H	AA
		50	46	50	1800H	AA
		50	47	50	1800H	A.A. FLAME
		50	48	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	49	50	1800H	A.A.S. AA
		50	50	50	1800H	A.A. FLAME
		50	51	50	1800H	ICP
		50	52	50	1800H	ICAP
		50	53	50	1800H	A.A.
		50	54	50	1800H	FLAME AAS
		50	55	50	1800H	FLAME AA
		50	56	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	57	50	1800H	AA
		50	58	50	1800H	AA
		50	59	50	1800H	A.A. FLAME
		50	60	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	61	50	1800H	A.A.S. AA
		50	62	50	1800H	A.A. FLAME
		50	63	50	1800H	ICP
		50	64	50	1800H	ICAP
		50	65	50	1800H	A.A.
		50	66	50	1800H	FLAME AAS
		50	67	50	1800H	FLAME AA
		50	68	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	69	50	1800H	AA
		50	70	50	1800H	AA
		50	71	50	1800H	A.A. FLAME
		50	72	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	73	50	1800H	A.A.S. AA
		50	74	50	1800H	A.A. FLAME
		50	75	50	1800H	ICP
		50	76	50	1800H	ICAP
		50	77	50	1800H	A.A.
		50	78	50	1800H	FLAME AAS
		50	79	50	1800H	FLAME AA
		50	80	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	81	50	1800H	AA
		50	82	50	1800H	AA
		50	83	50	1800H	A.A. FLAME
		50	84	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	85	50	1800H	A.A.S. AA
		50	86	50	1800H	A.A. FLAME
		50	87	50	1800H	ICP
		50	88	50	1800H	ICAP
		50	89	50	1800H	A.A.
		50	90	50	1800H	FLAME AAS
		50	91	50	1800H	FLAME AA
		50	92	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	93	50	1800H	AA
		50	94	50	1800H	AA
		50	95	50	1800H	A.A. FLAME
		50	96	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	97	50	1800H	A.A.S. AA
		50	98	50	1800H	A.A. FLAME
		50	99	50	1800H	ICP
		50	100	50	1800H	ICAP
		50	101	50	1800H	A.A.
		50	102	50	1800H	FLAME AAS
		50	103	50	1800H	FLAME AA
		50	104	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	105	50	1800H	AA
		50	106	50	1800H	AA
		50	107	50	1800H	A.A. FLAME
		50	108	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	109	50	1800H	A.A.S. AA
		50	110	50	1800H	A.A. FLAME
		50	111	50	1800H	ICP
		50	112	50	1800H	ICAP
		50	113	50	1800H	A.A.
		50	114	50	1800H	FLAME AAS
		50	115	50	1800H	FLAME AA
		50	116	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	117	50	1800H	AA
		50	118	50	1800H	AA
		50	119	50	1800H	A.A. FLAME
		50	120	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	121	50	1800H	A.A.S. AA
		50	122	50	1800H	A.A. FLAME
		50	123	50	1800H	ICP
		50	124	50	1800H	ICAP
		50	125	50	1800H	A.A.
		50	126	50	1800H	FLAME AAS
		50	127	50	1800H	FLAME AA
		50	128	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	129	50	1800H	AA
		50	130	50	1800H	AA
		50	131	50	1800H	A.A. FLAME
		50	132	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	133	50	1800H	A.A.S. AA
		50	134	50	1800H	A.A. FLAME
		50	135	50	1800H	ICP
		50	136	50	1800H	ICAP
		50	137	50	1800H	A.A.
		50	138	50	1800H	FLAME AAS
		50	139	50	1800H	FLAME AA
		50	140	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	141	50	1800H	AA
		50	142	50	1800H	AA
		50	143	50	1800H	A.A. FLAME
		50	144	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	145	50	1800H	A.A.S. AA
		50	146	50	1800H	A.A. FLAME
		50	147	50	1800H	ICP
		50	148	50	1800H	ICAP
		50	149	50	1800H	A.A.
		50	150	50	1800H	FLAME AAS
		50	151	50	1800H	FLAME AA
		50	152	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	153	50	1800H	AA
		50	154	50	1800H	AA
		50	155	50	1800H	A.A. FLAME
		50	156	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	157	50	1800H	A.A.S. AA
		50	158	50	1800H	A.A. FLAME
		50	159	50	1800H	ICP
		50	160	50	1800H	ICAP
		50	161	50	1800H	A.A.
		50	162	50	1800H	FLAME AAS
		50	163	50	1800H	FLAME AA
		50	164	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	165	50	1800H	AA
		50	166	50	1800H	AA
		50	167	50	1800H	A.A. FLAME
		50	168	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	169	50	1800H	A.A.S. AA
		50	170	50	1800H	A.A. FLAME
		50	171	50	1800H	ICP
		50	172	50	1800H	ICAP
		50	173	50	1800H	A.A.
		50	174	50	1800H	FLAME AAS
		50	175	50	1800H	FLAME AA
		50	176	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	177	50	1800H	AA
		50	178	50	1800H	AA
		50	179	50	1800H	A.A. FLAME
		50	180	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	181	50	1800H	A.A.S. AA
		50	182	50	1800H	A.A. FLAME
		50	183	50	1800H	ICP
		50	184	50	1800H	ICAP
		50	185	50	1800H	A.A.
		50	186	50	1800H	FLAME AAS
		50	187	50	1800H	FLAME AA
		50	188	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	189	50	1800H	AA
		50	190	50	1800H	AA
		50	191	50	1800H	A.A. FLAME
		50	192	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	193	50	1800H	A.A.S. AA
		50	194	50	1800H	A.A. FLAME
		50	195	50	1800H	ICP
		50	196	50	1800H	ICAP
		50	197	50	1800H	A.A.
		50	198	50	1800H	FLAME AAS
		50	199	50	1800H	FLAME AA
		50	200	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	201	50	1800H	AA
		50	202	50	1800H	AA
		50	203	50	1800H	A.A. FLAME
		50	204	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	205	50	1800H	A.A.S. AA
		50	206	50	1800H	A.A. FLAME
		50	207	50	1800H	ICP
		50	208	50	1800H	ICAP
		50	209	50	1800H	A.A.
		50	210	50	1800H	FLAME AAS
		50	211	50	1800H	FLAME AA
		50	212	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	213	50	1800H	AA
		50	214	50	1800H	AA
		50	215	50	1800H	A.A. FLAME
		50	216	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	217	50	1800H	A.A.S. AA
		50	218	50	1800H	A.A. FLAME
		50	219	50	1800H	ICP
		50	220	50	1800H	ICAP
		50	221	50	1800H	A.A.
		50	222	50	1800H	FLAME AAS
		50	223	50	1800H	FLAME AA
		50	224	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	225	50	1800H	AA
		50	226	50	1800H	AA
		50	227	50	1800H	A.A. FLAME
		50	228	50	1800H	ICP AND FLAME AA
		50	229	50	1800H	A.A.S. AA
		50	230	50	1800H	A.A. FLAME
		50	231	50	1800H	ICP
		50	232	50	1800H	ICAP
		50	233	50	1800H	A.A.
		50	234	50	1800H	FLAME AAS
		50	235	50	1800H	FLAME AA
		50	236	50	1800H	FLAME A.A. LANT
		50	237	50	1800H	AA

PARAMETRE: 12091 MAGNESEIUM

MG/MG/L

LR1AP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 1.00. ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = .05
LABORATOIRES A RAPPORTER LO09, LO10, LO11, LO12, LO59, LO60 AND LO64
PAS DE RESULTATS OMISSECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE LA METHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE BURLINGON ONTARIO SUR L'EAU

ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = .10

ECHANTILLON NO.	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
1	1.59	1	1.50	1	1.50	1
2	1.39	2	1.28	2	1.28	2
3	1.00	3	1.00	3	1.00	3
4	1.00	4	1.00	4	1.00	4
5	1.00	5	1.00	5	1.00	5
6	1.00	6	1.00	6	1.00	6
7	1.00	7	1.00	7	1.00	7
8	1.00	8	1.00	8	1.00	8
9	1.00	9	1.00	9	1.00	9
10	1.00	10	1.00	10	1.00	10
11	1.00	11	1.00	11	1.00	11
12	1.00	12	1.00	12	1.00	12
13	1.00	13	1.00	13	1.00	13
14	1.00	14	1.00	14	1.00	14
15	1.00	15	1.00	15	1.00	15
16	1.00	16	1.00	16	1.00	16
17	1.00	17	1.00	17	1.00	17
18	1.00	18	1.00	18	1.00	18
19	1.00	19	1.00	19	1.00	19
20	1.00	20	1.00	20	1.00	20
21	1.00	21	1.00	21	1.00	21
22	1.00	22	1.00	22	1.00	22
23	1.00	23	1.00	23	1.00	23
24	1.00	24	1.00	24	1.00	24
25	1.00	25	1.00	25	1.00	25
26	1.00	26	1.00	26	1.00	26
27	1.00	27	1.00	27	1.00	27
28	1.00	28	1.00	28	1.00	28
29	1.00	29	1.00	29	1.00	29
30	1.00	30	1.00	30	1.00	30
31	1.00	31	1.00	31	1.00	31
32	1.00	32	1.00	32	1.00	32
33	1.00	33	1.00	33	1.00	33
34	1.00	34	1.00	34	1.00	34
35	1.00	35	1.00	35	1.00	35
36	1.00	36	1.00	36	1.00	36
37	1.00	37	1.00	37	1.00	37
38	1.00	38	1.00	38	1.00	38
39	1.00	39	1.00	39	1.00	39
40	1.00	40	1.00	40	1.00	40
41	1.00	41	1.00	41	1.00	41
42	1.00	42	1.00	42	1.00	42
43	1.00	43	1.00	43	1.00	43
44	1.00	44	1.00	44	1.00	44
45	1.00	45	1.00	45	1.00	45
46	1.00	46	1.00	46	1.00	46
47	1.00	47	1.00	47	1.00	47
48	1.00	48	1.00	48	1.00	48
49	1.00	49	1.00	49	1.00	49
50	1.00	50	1.00	50	1.00	50
51	1.00	51	1.00	51	1.00	51
52	1.00	52	1.00	52	1.00	52
53	1.00	53	1.00	53	1.00	53
54	1.00	54	1.00	54	1.00	54
55	1.00	55	1.00	55	1.00	55
56	1.00	56	1.00	56	1.00	56
57	1.00	57	1.00	57	1.00	57
58	1.00	58	1.00	58	1.00	58
59	1.00	59	1.00	59	1.00	59
60	1.00	60	1.00	60	1.00	60
61	1.00	61	1.00	61	1.00	61
62	1.00	62	1.00	62	1.00	62
63	1.00	63	1.00	63	1.00	63
64	1.00	64	1.00	64	1.00	64
65	1.00	65	1.00	65	1.00	65
66	1.00	66	1.00	66	1.00	66
67	1.00	67	1.00	67	1.00	67
68	1.00	68	1.00	68	1.00	68
69	1.00	69	1.00	69	1.00	69
70	1.00	70	1.00	70	1.00	70
71	1.00	71	1.00	71	1.00	71
72	1.00	72	1.00	72	1.00	72
73	1.00	73	1.00	73	1.00	73
74	1.00	74	1.00	74	1.00	74
75	1.00	75	1.00	75	1.00	75
76	1.00	76	1.00	76	1.00	76
77	1.00	77	1.00	77	1.00	77
78	1.00	78	1.00	78	1.00	78
79	1.00	79	1.00	79	1.00	79
80	1.00	80	1.00	80	1.00	80
81	1.00	81	1.00	81	1.00	81
82	1.00	82	1.00	82	1.00	82
83	1.00	83	1.00	83	1.00	83
84	1.00	84	1.00	84	1.00	84
85	1.00	85	1.00	85	1.00	85
86	1.00	86	1.00	86	1.00	86
87	1.00	87	1.00	87	1.00	87
88	1.00	88	1.00	88	1.00	88
89	1.00	89	1.00	89	1.00	89
90	1.00	90	1.00	90	1.00	90
91	1.00	91	1.00	91	1.00	91
92	1.00	92	1.00	92	1.00	92
93	1.00	93	1.00	93	1.00	93
94	1.00	94	1.00	94	1.00	94
95	1.00	95	1.00	95	1.00	95
96	1.00	96	1.00	96	1.00	96
97	1.00	97	1.00	97	1.00	97
98	1.00	98	1.00	98	1.00	98
99	1.00	99	1.00	99	1.00	99
100	1.00	100	1.00	100	1.00	100
101	1.00	101	1.00	101	1.00	101
102	1.00	102	1.00	102	1.00	102
103	1.00	103	1.00	103	1.00	103
104	1.00	104	1.00	104	1.00	104
105	1.00	105	1.00	105	1.00	105
106	1.00	106	1.00	106	1.00	106
107	1.00	107	1.00	107	1.00	107
108	1.00	108	1.00	108	1.00	108
109	1.00	109	1.00	109	1.00	109
110	1.00	110	1.00	110	1.00	110
111	1.00	111	1.00	111	1.00	111
112	1.00	112	1.00	112	1.00	112
113	1.00	113	1.00	113	1.00	113
114	1.00	114	1.00	114	1.00	114
115	1.00	115	1.00	115	1.00	115
116	1.00	116	1.00	116	1.00	116
117	1.00	117	1.00	117	1.00	117
118	1.00	118	1.00	118	1.00	118
119	1.00	119	1.00	119	1.00	119
120	1.00	120	1.00	120	1.00	120
121	1.00	121	1.00	121	1.00	121
122	1.00	122	1.00	122	1.00	122
123	1.00	123	1.00	123	1.00	123
124	1.00	124	1.00	124	1.00	124
125	1.00	125	1.00	125	1.00	125
126	1.00	126	1.00	126	1.00	126
127	1.00	127	1.00	127	1.00	127
128	1.00	128	1.00	128	1.00	128
129	1.00	129	1.00	129	1.00	129
130	1.00	130	1.00	130	1.00	130
131	1.00	131	1.00	131	1.00	131
132	1.00	132	1.00	132	1.00	132
133	1.00	133	1.00	133	1.00	133
134	1.00	134	1.00	134	1.00	134
135	1.00	135	1.00	135	1.00	135
136	1.00	136	1.00	136	1.00	136
137	1.00	137	1.00	137	1.00	137
138	1.00	138	1.00	138	1.00	138
139	1.00	139	1.00	139	1.00	139
140	1.00	140	1.00	140	1.00	140
141	1.00	141	1.00	141	1.00	141
142	1.00	142	1.00	142	1.00	142
143	1.00	143	1.00	143	1.00	143
144	1.00	144	1.00	144	1.00	144
145	1.00	145	1.00	145	1.00	145
146	1.00	146	1.00	146	1.00	146
147	1.00	147	1.00	147	1.00	147
148	1.00	148	1.00	148	1.00	148
149	1.00	149	1.00	149	1.00	149
150	1.00	150	1.00	150	1.00	150
151	1.00	151	1.00	151	1.00	151
152	1.00	152	1.00	152	1.00	152
153	1.00	153	1.00	153	1.00	153
154	1.00	154	1.00	154	1.00	154
155	1.00	155	1.00	155	1.00	155
156	1.00	156	1.00	156	1.00	156
157	1.00	157	1.00	157	1.00	157
158	1.00	158	1.00	158	1.00	158
159	1.00	159	1.00	159	1.00	159
160	1.00	160	1.00	160	1.00	160
161	1.00	161	1.00	161	1.00	161
162	1.00	162	1.00	162	1.00	162
163	1.00	163	1.00	163	1.00	163
164	1.00	164	1.00	164	1.00	164
165	1.00	165	1.00	165	1.00	165
166	1.00	166	1.00	166	1.00	166
167	1.00	167	1.00	167	1.00	167
168	1.00	168	1.00	168	1.00	168
169	1.00	169	1.00	169	1.00	169
170	1.00	170	1.00	170	1.00	170
171	1.00	171	1.00	171	1.00	171
172	1.00	172	1.00	172	1.00	172
173	1.00	173	1.00	173	1.00	173
174	1					

三

RANC MOVEMENT
GLOBAL TEST

PARAMETRE 11091 500IUM

PARAMETER: 11091 SODIUM
LRTAP INFLAG STUDY NO. 9--MAJOR TOX'S IN WATER
MG/M3/L

**SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITÉ ET DE MÉTHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LE EAU
BUREAU DE MONTRÉAL**

ACCROISSEMENT D'ÉTAPEUR DE CONC. = .14

PARAMETRE: 11091 SODIUM

ECHANTILLON:

NO. LAB RAPPORTEE:

MC HASL

VALEUR RAPPORTEE

RANG

1.56	1.00	14
1.67	1.00	13
1.63	1.00	12
1.59	1.00	11
1.55	1.00	10
1.51	1.00	9
1.47	1.00	8
1.43	1.00	7
1.39	1.00	6
1.35	1.00	5
1.31	1.00	4
1.27	1.00	3
1.23	1.00	2
1.19	1.00	1
1.15	1.00	0

DE

1.600

2.02	0.00	9
2.02	0.00	8
2.02	0.00	7
2.02	0.00	6
2.02	0.00	5
2.02	0.00	4
2.02	0.00	3
2.02	0.00	2
2.02	0.00	1
2.02	0.00	0

DE

2.000

2.02	0.00	9
2.02	0.00	8
2.02	0.00	7
2.02	0.00	6
2.02	0.00	5
2.02	0.00	4
2.02	0.00	3
2.02	0.00	2
2.02	0.00	1
2.02	0.00	0

DE

2.000

2.02	0.00	9
2.02	0.00	8
2.02	0.00	7
2.02	0.00	6
2.02	0.00	5
2.02	0.00	4
2.02	0.00	3
2.02	0.00	2
2.02	0.00	1
2.02	0.00	0

DE

2.000

PARAMETRE: 19091 POTASSIUM

NG K/L

LRATP INTERLAB STUDY NO.9-MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = .05
 LABORATOIRES A RAPPORTER 1.009, 1.010, 1.011, 1.012, 1.013, 1.014
 PAS DE RESULTATS OUBLIES

ECHANTILLON NO.	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE		RANG	VALEUR RAPPORTEE		RANG
			1	2		3	4	
1	1.009	1	1.009	1.009	1	1.009	1.009	1
2	1.010	2	1.010	1.010	2	1.010	1.010	2
3	1.011	3	1.011	1.011	3	1.011	1.011	3
4	1.012	4	1.012	1.012	4	1.012	1.012	4
5	1.013	5	1.013	1.013	5	1.013	1.013	5
6	1.014	6	1.014	1.014	6	1.014	1.014	6
7	1.015	7	1.015	1.015	7	1.015	1.015	7
8	1.016	8	1.016	1.016	8	1.016	1.016	8
9	1.017	9	1.017	1.017	9	1.017	1.017	9
10	1.018	10	1.018	1.018	10	1.018	1.018	10
11	1.019	11	1.019	1.019	11	1.019	1.019	11
12	1.020	12	1.020	1.020	12	1.020	1.020	12
13	1.021	13	1.021	1.021	13	1.021	1.021	13
14	1.022	14	1.022	1.022	14	1.022	1.022	14
15	1.023	15	1.023	1.023	15	1.023	1.023	15
16	1.024	16	1.024	1.024	16	1.024	1.024	16
17	1.025	17	1.025	1.025	17	1.025	1.025	17
18	1.026	18	1.026	1.026	18	1.026	1.026	18
19	1.027	19	1.027	1.027	19	1.027	1.027	19
20	1.028	20	1.028	1.028	20	1.028	1.028	20
21	1.029	21	1.029	1.029	21	1.029	1.029	21
22	1.030	22	1.030	1.030	22	1.030	1.030	22
23	1.031	23	1.031	1.031	23	1.031	1.031	23
24	1.032	24	1.032	1.032	24	1.032	1.032	24
25	1.033	25	1.033	1.033	25	1.033	1.033	25
26	1.034	26	1.034	1.034	26	1.034	1.034	26
27	1.035	27	1.035	1.035	27	1.035	1.035	27
28	1.036	28	1.036	1.036	28	1.036	1.036	28
29	1.037	29	1.037	1.037	29	1.037	1.037	29
30	1.038	30	1.038	1.038	30	1.038	1.038	30
31	1.039	31	1.039	1.039	31	1.039	1.039	31
32	1.040	32	1.040	1.040	32	1.040	1.040	32
33	1.041	33	1.041	1.041	33	1.041	1.041	33
34	1.042	34	1.042	1.042	34	1.042	1.042	34
35	1.043	35	1.043	1.043	35	1.043	1.043	35
36	1.044	36	1.044	1.044	36	1.044	1.044	36
37	1.045	37	1.045	1.045	37	1.045	1.045	37
38	1.046	38	1.046	1.046	38	1.046	1.046	38
39	1.047	39	1.047	1.047	39	1.047	1.047	39
40	1.048	40	1.048	1.048	40	1.048	1.048	40
41	1.049	41	1.049	1.049	41	1.049	1.049	41
42	1.050	42	1.050	1.050	42	1.050	1.050	42
43	1.051	43	1.051	1.051	43	1.051	1.051	43
44	1.052	44	1.052	1.052	44	1.052	1.052	44
45	1.053	45	1.053	1.053	45	1.053	1.053	45
46	1.054	46	1.054	1.054	46	1.054	1.054	46
47	1.055	47	1.055	1.055	47	1.055	1.055	47
48	1.056	48	1.056	1.056	48	1.056	1.056	48
49	1.057	49	1.057	1.057	49	1.057	1.057	49
50	1.058	50	1.058	1.058	50	1.058	1.058	50
51	1.059	51	1.059	1.059	51	1.059	1.059	51
52	1.060	52	1.060	1.060	52	1.060	1.060	52
53	1.061	53	1.061	1.061	53	1.061	1.061	53
54	1.062	54	1.062	1.062	54	1.062	1.062	54
55	1.063	55	1.063	1.063	55	1.063	1.063	55
56	1.064	56	1.064	1.064	56	1.064	1.064	56
57	1.065	57	1.065	1.065	57	1.065	1.065	57
58	1.066	58	1.066	1.066	58	1.066	1.066	58
59	1.067	59	1.067	1.067	59	1.067	1.067	59
60	1.068	60	1.068	1.068	60	1.068	1.068	60
61	1.069	61	1.069	1.069	61	1.069	1.069	61
62	1.070	62	1.070	1.070	62	1.070	1.070	62
63	1.071	63	1.071	1.071	63	1.071	1.071	63
64	1.072	64	1.072	1.072	64	1.072	1.072	64
65	1.073	65	1.073	1.073	65	1.073	1.073	65
66	1.074	66	1.074	1.074	66	1.074	1.074	66
67	1.075	67	1.075	1.075	67	1.075	1.075	67
68	1.076	68	1.076	1.076	68	1.076	1.076	68
69	1.077	69	1.077	1.077	69	1.077	1.077	69
70	1.078	70	1.078	1.078	70	1.078	1.078	70
71	1.079	71	1.079	1.079	71	1.079	1.079	71
72	1.080	72	1.080	1.080	72	1.080	1.080	72
73	1.081	73	1.081	1.081	73	1.081	1.081	73
74	1.082	74	1.082	1.082	74	1.082	1.082	74
75	1.083	75	1.083	1.083	75	1.083	1.083	75
76	1.084	76	1.084	1.084	76	1.084	1.084	76
77	1.085	77	1.085	1.085	77	1.085	1.085	77
78	1.086	78	1.086	1.086	78	1.086	1.086	78
79	1.087	79	1.087	1.087	79	1.087	1.087	79
80	1.088	80	1.088	1.088	80	1.088	1.088	80
81	1.089	81	1.089	1.089	81	1.089	1.089	81
82	1.090	82	1.090	1.090	82	1.090	1.090	82
83	1.091	83	1.091	1.091	83	1.091	1.091	83
84	1.092	84	1.092	1.092	84	1.092	1.092	84
85	1.093	85	1.093	1.093	85	1.093	1.093	85
86	1.094	86	1.094	1.094	86	1.094	1.094	86
87	1.095	87	1.095	1.095	87	1.095	1.095	87
88	1.096	88	1.096	1.096	88	1.096	1.096	88
89	1.097	89	1.097	1.097	89	1.097	1.097	89
90	1.098	90	1.098	1.098	90	1.098	1.098	90
91	1.099	91	1.099	1.099	91	1.099	1.099	91
92	1.100	92	1.100	1.100	92	1.100	1.100	92
93	1.101	93	1.101	1.101	93	1.101	1.101	93
94	1.102	94	1.102	1.102	94	1.102	1.102	94
95	1.103	95	1.103	1.103	95	1.103	1.103	95
96	1.104	96	1.104	1.104	96	1.104	1.104	96
97	1.105	97	1.105	1.105	97	1.105	1.105	97
98	1.106	98	1.106	1.106	98	1.106	1.106	98
99	1.107	99	1.107	1.107	99	1.107	1.107	99
100	1.108	100	1.108	1.108	100	1.108	1.108	100
101	1.109	101	1.109	1.109	101	1.109	1.109	101
102	1.110	102	1.110	1.110	102	1.110	1.110	102
103	1.111	103	1.111	1.111	103	1.111	1.111	103
104	1.112	104	1.112	1.112	104	1.112	1.112	104
105	1.113	105	1.113	1.113	105	1.113	1.113	105
106	1.114	106	1.114	1.114	106	1.114	1.114	106
107	1.115	107	1.115	1.115	107	1.115	1.115	107
108	1.116	108	1.116	1.116	108	1.116	1.116	108
109	1.117	109	1.117	1.117	109	1.117	1.117	109
110	1.118	110	1.118	1.118	110	1.118	1.118	110
111	1.119	111	1.119	1.119	111	1.119	1.119	111
112	1.120	112	1.120	1.120	112	1.120	1.120	112
113	1.121	113	1.121	1.121	113	1.121	1.121	113
114	1.122	114	1.122	1.122	114	1.122	1.122	114
115	1.123	115	1.123	1.123	115	1.123	1.123	115
116	1.124	116	1.124	1.124	116	1.124	1.124	116
117	1.125	117	1.125	1.125	117	1.125	1.125	117
118	1.126	118	1.126	1.126	118	1.126	1.126	118
119	1.127	119	1.127	1.127	119	1.127	1.127	119
120	1.128	120	1.128	1.128	120	1.128	1.128	120
121	1.129	121	1.129	1.129	121	1.129	1.129	121
122	1.130	122	1.130	1.130	122	1.130	1.130	122
123	1.131	123	1.131	1.131	123	1.131	1.131	123
124	1.132	124	1.132	1.132	124	1.132	1.132	124
125	1.133	125	1.133	1.133	125	1.133	1.133	125
126	1.134	126	1.134	1.134	126	1.134	1.134	126
127	1.135	127	1.135	1.135	127	1.135	1.135	127
128	1.136	128	1.136</td					

POTASSIUM

PARAMETRE 17000 CHLORURE-C.I.

MG CL/A

IRTAQ INFLRAD STUDY NO. 9--MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 1.50
LABORATOIRES A RAPPORTER LOG9, LOG10, LOG11, LOG12, LOG13, LOG14
PAS DE RESULTATS OMISSACCOISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = .25
ACCOISSEMENT D'ERREUR DE BASE = .25SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE LA MTHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU
BURLINGTON ONTARIO

ECHANTILLON NO.	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE			RANG	VALEUR RAPPORTEE			RANG
			1	2	3		4	5	6	
18002	4.63	1	1.90	1.26	1.14	71	1.92	1.25	1.14	1
18004	4.62	2	1.90	1.26	1.14	72	1.92	1.25	1.14	2
18006	4.61	3	1.90	1.26	1.14	73	1.92	1.25	1.14	3
18007	4.60	4	1.90	1.26	1.14	74	1.92	1.25	1.14	4
18013	4.59	5	1.90	1.26	1.14	75	1.92	1.25	1.14	5
18014	4.58	6	1.90	1.26	1.14	76	1.92	1.25	1.14	6
18015	4.57	7	1.90	1.26	1.14	77	1.92	1.25	1.14	7
18016	4.56	8	1.90	1.26	1.14	78	1.92	1.25	1.14	8
18017	4.55	9	1.90	1.26	1.14	79	1.92	1.25	1.14	9
18018	4.54	10	1.90	1.26	1.14	80	1.92	1.25	1.14	10
18019	4.53	11	1.90	1.26	1.14	81	1.92	1.25	1.14	11
18020	4.52	12	1.90	1.26	1.14	82	1.92	1.25	1.14	12
18021	4.51	13	1.90	1.26	1.14	83	1.92	1.25	1.14	13
18022	4.50	14	1.90	1.26	1.14	84	1.92	1.25	1.14	14
18023	4.49	15	1.90	1.26	1.14	85	1.92	1.25	1.14	15
18024	4.48	16	1.90	1.26	1.14	86	1.92	1.25	1.14	16
18025	4.47	17	1.90	1.26	1.14	87	1.92	1.25	1.14	17
18026	4.46	18	1.90	1.26	1.14	88	1.92	1.25	1.14	18
18027	4.45	19	1.90	1.26	1.14	89	1.92	1.25	1.14	19
18028	4.44	20	1.90	1.26	1.14	90	1.92	1.25	1.14	20
18029	4.43	21	1.90	1.26	1.14	91	1.92	1.25	1.14	21
18030	4.42	22	1.90	1.26	1.14	92	1.92	1.25	1.14	22
18031	4.41	23	1.90	1.26	1.14	93	1.92	1.25	1.14	23
18032	4.40	24	1.90	1.26	1.14	94	1.92	1.25	1.14	24
18033	4.39	25	1.90	1.26	1.14	95	1.92	1.25	1.14	25
18034	4.38	26	1.90	1.26	1.14	96	1.92	1.25	1.14	26
18035	4.37	27	1.90	1.26	1.14	97	1.92	1.25	1.14	27
18036	4.36	28	1.90	1.26	1.14	98	1.92	1.25	1.14	28
18037	4.35	29	1.90	1.26	1.14	99	1.92	1.25	1.14	29
18038	4.34	30	1.90	1.26	1.14	100	1.92	1.25	1.14	30
18039	4.33	101	1.90	1.26	1.14	102	1.92	1.25	1.14	101
18040	4.32	102	1.90	1.26	1.14	103	1.92	1.25	1.14	102
18041	4.31	103	1.90	1.26	1.14	104	1.92	1.25	1.14	103
18042	4.30	104	1.90	1.26	1.14	105	1.92	1.25	1.14	104
18043	4.29	105	1.90	1.26	1.14	106	1.92	1.25	1.14	105
18044	4.28	106	1.90	1.26	1.14	107	1.92	1.25	1.14	106
18045	4.27	107	1.90	1.26	1.14	108	1.92	1.25	1.14	107
18046	4.26	108	1.90	1.26	1.14	109	1.92	1.25	1.14	108
18047	4.25	109	1.90	1.26	1.14	110	1.92	1.25	1.14	109
18048	4.24	110	1.90	1.26	1.14	111	1.92	1.25	1.14	110
18049	4.23	111	1.90	1.26	1.14	112	1.92	1.25	1.14	111
18050	4.22	112	1.90	1.26	1.14	113	1.92	1.25	1.14	112
18051	4.21	113	1.90	1.26	1.14	114	1.92	1.25	1.14	113
18052	4.20	115	1.90	1.26	1.14	116	1.92	1.25	1.14	115
18053	4.19	117	1.90	1.26	1.14	118	1.92	1.25	1.14	117
18054	4.18	119	1.90	1.26	1.14	120	1.92	1.25	1.14	118
18055	4.17	121	1.90	1.26	1.14	122	1.92	1.25	1.14	117
18056	4.16	123	1.90	1.26	1.14	124	1.92	1.25	1.14	116
18057	4.15	125	1.90	1.26	1.14	126	1.92	1.25	1.14	115
18058	4.14	127	1.90	1.26	1.14	128	1.92	1.25	1.14	114
18059	4.13	129	1.90	1.26	1.14	130	1.92	1.25	1.14	113
18060	4.12	131	1.90	1.26	1.14	132	1.92	1.25	1.14	112
18061	4.11	133	1.90	1.26	1.14	134	1.92	1.25	1.14	111
18062	4.10	135	1.90	1.26	1.14	136	1.92	1.25	1.14	110
18063	4.09	137	1.90	1.26	1.14	138	1.92	1.25	1.14	109
18064	4.08	139	1.90	1.26	1.14	140	1.92	1.25	1.14	108
18065	4.07	141	1.90	1.26	1.14	142	1.92	1.25	1.14	107
18066	4.06	143	1.90	1.26	1.14	144	1.92	1.25	1.14	106
18067	4.05	145	1.90	1.26	1.14	146	1.92	1.25	1.14	105
18068	4.04	147	1.90	1.26	1.14	148	1.92	1.25	1.14	104
18069	4.03	149	1.90	1.26	1.14	150	1.92	1.25	1.14	103
18070	4.02	151	1.90	1.26	1.14	152	1.92	1.25	1.14	102
18071	4.01	153	1.90	1.26	1.14	154	1.92	1.25	1.14	101
18072	4.00	155	1.90	1.26	1.14	156	1.92	1.25	1.14	100
18073	3.99	157	1.90	1.26	1.14	158	1.92	1.25	1.14	99
18074	3.98	159	1.90	1.26	1.14	160	1.92	1.25	1.14	98
18075	3.97	161	1.90	1.26	1.14	162	1.92	1.25	1.14	97
18076	3.96	163	1.90	1.26	1.14	164	1.92	1.25	1.14	96
18077	3.95	165	1.90	1.26	1.14	166	1.92	1.25	1.14	95
18078	3.94	167	1.90	1.26	1.14	168	1.92	1.25	1.14	94
18079	3.93	169	1.90	1.26	1.14	170	1.92	1.25	1.14	93
18080	3.92	171	1.90	1.26	1.14	172	1.92	1.25	1.14	92
18081	3.91	173	1.90	1.26	1.14	174	1.92	1.25	1.14	91
18082	3.90	175	1.90	1.26	1.14	176	1.92	1.25	1.14	90
18083	3.89	177	1.90	1.26	1.14	178	1.92	1.25	1.14	89
18084	3.88	179	1.90	1.26	1.14	180	1.92	1.25	1.14	88
18085	3.87	181	1.90	1.26	1.14	182	1.92	1.25	1.14	87
18086	3.86	183	1.90	1.26	1.14	184	1.92	1.25	1.14	86
18087	3.85	185	1.90	1.26	1.14	186	1.92	1.25	1.14	85
18088	3.84	187	1.90	1.26	1.14	188	1.92	1.25	1.14	84
18089	3.83	189	1.90	1.26	1.14	190	1.92	1.25	1.14	83
18090	3.82	191	1.90	1.26	1.14	192	1.92	1.25	1.14	82
18091	3.81	193	1.90	1.26	1.14	194	1.92	1.25	1.14	81
18092	3.80	195	1.90	1.26	1.14	196	1.92	1.25	1.14	80
18093	3.79	197	1.90	1.26	1.14	198	1.92	1.25	1.14	79
18094	3.78	199	1.90	1.26	1.14	200	1.92	1.25	1.14	78
18095	3.77	201	1.90	1.26	1.14	202	1.92	1.25	1.14	77
18096	3.76	203	1.90	1.26	1.14	204	1.92	1.25	1.14	76
18097	3.75	205	1.90	1.26	1.14	206	1.92	1.25	1.14	75
18098	3.74	207	1.90	1.26	1.14	208	1.92	1.25	1.14	74
18099	3.73	209	1.90	1.26	1.14	210	1.92	1.25	1.14	73
18100	3.72	211	1.90	1.26	1.14	212	1.92	1.25	1.14	72
18101	3.71	213	1.90	1.26	1.14	214	1.92	1.25	1.14	71
18102	3.70	215	1.90	1.26	1.14	216	1.92	1.25	1.14	70
18103	3.69	217	1.90	1.26	1.14	218	1.92	1.25	1.14	69
18104	3.68	219	1.90	1.26	1.14	220	1.92	1.25	1.14	68
18105	3.67	221	1.90	1.26	1.14	222	1.92	1.25	1.14	67
18106	3.66	223	1.90	1.26	1.14	224	1.92	1.25	1.14	66
18107	3.65	225	1.90	1.26	1.14	226	1.92	1.25	1.14	65
18108	3.64	227	1.90	1.26	1.14	228	1.92	1.25	1.14	64
18109	3.63	229	1.90	1.26	1.14	230	1.92	1.25	1.14	63
18110	3.62	231	1.90	1.26	1.14	232	1.92	1.25	1.14	62
18111	3.61	233	1.90	1.26	1.14	234	1.92	1.25	1.14	61
18112	3.60	235	1.90	1.26	1.14	236	1.92	1.25	1.14	60
18113	3.59	237	1.90	1.26	1.14</td					

ARTAP INTERLAB STUDY NO.9--MAJOR IONS IN HAIR
PARAMETER 17001 CHLORURE-MON C.I. MC CL

SCIENTIFIC ASSOCIATION OF THE MEDICAL STAFFS OF THE UNIVERSITY OF TORONTO

• LIMITÉ PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE =
A HABITUALES A RAPPORTER 1.009,1010,1011,1012,1013,1014,1015
• AS DE RESIN FAIS OMS

NO. LAB.	RANG TOTAL	MOYEN	NO. RANGS ECHANT. RESEQUEES DES
L002	75	0	6-389
L003	85	0	6-444
L004	106	0	1-776
L005	121	0	1-500
L006	146	0	9-369
L007	160	0	2-667
L008	171	0	1-667
L009	172	0	1-667
L010	173	0	1-667
L011	174	0	1-667
L012	175	0	1-667
L013	176	0	1-667
L014	177	0	1-667
L015	178	0	1-667
L016	179	0	1-667
L017	180	0	1-667
L018	181	0	1-667
L019	182	0	1-667
L020	183	0	1-667
L021	184	0	1-667
L022	185	0	1-667
L023	186	0	1-667
L024	187	0	1-667
L025	188	0	1-667
L026	189	0	1-667
L027	190	0	1-667
L028	191	0	1-667
L029	192	0	1-667
L030	193	0	1-667
L031	194	0	1-667
L032	195	0	1-667
L033	196	0	1-667
L034	197	0	1-667
L035	198	0	1-667
L036	199	0	1-667
L037	200	0	1-667
L038	201	0	1-667
L039	202	0	1-667
L040	203	0	1-667
L041	204	0	1-667
L042	205	0	1-667
L043	206	0	1-667
L044	207	0	1-667
L045	208	0	1-667
L046	209	0	1-667
L047	210	0	1-667
L048	211	0	1-667
L049	212	0	1-667
L050	213	0	1-667
L051	214	0	1-667
L052	215	0	1-667
L053	216	0	1-667
L054	217	0	1-667
L055	218	0	1-667
L056	219	0	1-667
L057	220	0	1-667
L058	221	0	1-667
L059	222	0	1-667
L060	223	0	1-667
L061	224	0	1-667
L062	225	0	1-667
L063	226	0	1-667
L064	227	0	1-667
L065	228	0	1-667
L066	229	0	1-667
L067	230	0	1-667
L068	231	0	1-667
L069	232	0	1-667
L070	233	0	1-667
L071	234	0	1-667
L072	235	0	1-667
L073	236	0	1-667
L074	237	0	1-667
L075	238	0	1-667
L076	239	0	1-667
L077	240	0	1-667
L078	241	0	1-667
L079	242	0	1-667
L080	243	0	1-667
L081	244	0	1-667
L082	245	0	1-667
L083	246	0	1-667
L084	247	0	1-667
L085	248	0	1-667
L086	249	0	1-667
L087	250	0	1-667
L088	251	0	1-667
L089	252	0	1-667
L090	253	0	1-667
L091	254	0	1-667
L092	255	0	1-667
L093	256	0	1-667
L094	257	0	1-667
L095	258	0	1-667
L096	259	0	1-667
L097	260	0	1-667
L098	261	0	1-667
L099	262	0	1-667
L100	263	0	1-667
L101	264	0	1-667
L102	265	0	1-667
L103	266	0	1-667
L104	267	0	1-667
L105	268	0	1-667
L106	269	0	1-667
L107	270	0	1-667
L108	271	0	1-667
L109	272	0	1-667
L110	273	0	1-667
L111	274	0	1-667
L112	275	0	1-667
L113	276	0	1-667
L114	277	0	1-667
L115	278	0	1-667
L116	279	0	1-667
L117	280	0	1-667
L118	281	0	1-667
L119	282	0	1-667
L120	283	0	1-667
L121	284	0	1-667
L122	285	0	1-667
L123	286	0	1-667
L124	287	0	1-667
L125	288	0	1-667
L126	289	0	1-667
L127	290	0	1-667
L128	291	0	1-667
L129	292	0	1-667
L130	293	0	1-667
L131	294	0	1-667
L132	295	0	1-667
L133	296	0	1-667
L134	297	0	1-667
L135	298	0	1-667
L136	299	0	1-667
L137	300	0	1-667
L138	301	0	1-667
L139	302	0	1-667
L140	303	0	1-667
L141	304	0	1-667
L142	305	0	1-667
L143	306	0	1-667
L144	307	0	1-667
L145	308	0	1-667
L146	309	0	1-667
L147	310	0	1-667
L148	311	0	1-667
L149	312	0	1-667
L150	313	0	1-667
L151	314	0	1-667
L152	315	0	1-667
L153	316	0	1-667
L154	317	0	1-667
L155	318	0	1-667
L156	319	0	1-667
L157	320	0	1-667
L158	321	0	1-667
L159	322	0	1-667
L160	323	0	1-667
L161	324	0	1-667
L162	325	0	1-667
L163	326	0	1-667
L164	327	0	1-667
L165	328	0	1-667
L166	329	0	1-667
L167	330	0	1-667
L168	331	0	1-667
L169	332	0	1-667
L170	333	0	1-667
L171	334	0	1-667
L172	335	0	1-667
L173	336	0	1-667
L174	337	0	1-667
L175	338	0	1-667
L176	339	0	1-667
L177	340	0	1-667
L178	341	0	1-667
L179	342	0	1-667
L180	343	0	1-667
L181	344	0	1-667
L182	345	0	1-667
L183	346	0	1-667
L184	347	0	1-667
L185	348	0	1-667
L186	349	0	1-667
L187	350	0	1-667
L188	351	0	1-667
L189	352	0	1-667
L190	353	0	1-667
L191	354	0	1-667
L192	355	0	1-667
L193	356	0	1-667
L194	357	0	1-667
L195	358	0	1-667
L196	359	0	1-667
L197	360	0	1-667
L198	361	0	1-667
L199	362	0	1-667
L200	363	0	1-667
L201	364	0	1-667
L202	365	0	1-667
L203	366	0	1-667
L204	367	0	1-667
L205	368	0	1-667
L206	369	0	1-667
L207	370	0	1-667
L208	371	0	1-667
L209	372	0	1-667
L210	373	0	1-667
L211	374	0	1-667
L212	375	0	1-667
L213	376	0	1-667
L214	377	0	1-667
L215	378	0	1-667
L216	379	0	1-667
L217	380	0	1-667
L218	381	0	1-667
L219	382	0	1-667
L220	383	0	1-667
L221	384	0	1-667
L222	385	0	1-667
L223	386	0	1-667
L224	387	0	1-667
L225	388	0	1-667
L226	389	0	1-667
L227	390	0	1-667
L228	391	0	1-667
L229	392	0	1-667
L230	393	0	1-667
L231	394	0	1-667
L232	395	0	1-667
L233	396	0	1-667
L234	397	0	1-667
L235	398	0	1-667
L236	399	0	1-667
L237	400	0	1-667
L238	401	0	1-667
L239	402	0	1-667
L240	403	0	1-667
L241	404	0	1-667
L242	405	0	1-667
L243	406	0	1-667
L244	407	0	1-667
L245	408	0	1-667
L246	409	0	1-667
L247	410	0	1-667
L248	411	0	1-667
L249	412	0	1-667
L250	413	0	1-667
L251	414	0	1-667
L252	415	0	1-667
L253	416	0	1-667
L254	417	0	1-667
L255	418	0	1-667
L256	419	0	1-667
L257	420	0	1-667
L258	421	0	1-667
L259	422	0	1-667
L260	423	0	1-667
L261	424	0	1-667
L262	425	0	1-667
L263	426	0	1-667
L264	427	0	1-667
L265	428	0	1-667
L266	429	0	1-667
L267	430	0	1-667
L268	431	0	1-667
L269	432	0	1-667
L270	433	0	1-667
L271	434	0	1-667
L272	435	0	1-667
L273	436	0	1-667
L274	437	0	1-667
L275	438	0	1-667
L276	439	0	1-667
L277	440	0	1-667
L278	441	0	1-667
L279	442	0	1-667
L280	443	0	1-667
L281	444	0	1-667
L282	445	0	1-667
L283	446	0	1-667
L284	447	0	1-667
L285	448	0	1-667
L286	449	0	1-667
L287	450	0	1-667
L288	451	0	1-667
L289	452	0	1-667
L290	453	0	1-667
L291	454	0	1-667
L292	455	0	1-667
L293	456	0	1-667
L294	457	0	1-667
L295	458	0	1-667
L296	459	0	1-667
L297	460	0	1-667
L298	461	0	1-667
L299	462	0	1-667
L300	463	0	1-667
L301	464	0	1-667
L302	465	0	1-667
L303	466	0	1-667
L304	467	0	1-667
L305	468	0	1-667
L306	469	0	1-667
L307	470	0	1-667
L308	471	0	

PARAMETRE# 17892 CHLORURE (TOUTES METHODES) MC CL/L

LATAP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR I0AS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 1.50
LABORATOIRES A RAPPORTER LO09,LG10,L011,L019,L051,L058,L059,L060 AND L064
PAS DE RESULTATS OMISSIONS

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE METHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU

.25 ACROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = .15

ECHANTILLON NO.	VALEUR LAB RAPPORTEE	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
10026	2.00	2.00	1	1.99	2	1.99	3
415	1.95	1.95	2	1.95	3	1.95	4
10028	1.95	1.95	3	1.95	4	1.95	5
416	1.95	1.95	4	1.95	5	1.95	6
10029	1.95	1.95	5	1.95	6	1.95	7
417	1.95	1.95	6	1.95	7	1.95	8
10030	1.95	1.95	7	1.95	8	1.95	9
418	1.95	1.95	8	1.95	9	1.95	10
10031	1.95	1.95	9	1.95	10	1.95	11
419	1.95	1.95	10	1.95	11	1.95	12
10032	1.95	1.95	11	1.95	12	1.95	13
420	1.95	1.95	12	1.95	13	1.95	14
10033	1.95	1.95	13	1.95	14	1.95	15
421	1.95	1.95	14	1.95	15	1.95	16
10034	1.95	1.95	15	1.95	16	1.95	17
422	1.95	1.95	16	1.95	17	1.95	18
10035	1.95	1.95	17	1.95	18	1.95	19
423	1.95	1.95	18	1.95	19	1.95	20
10036	1.95	1.95	19	1.95	20	1.95	21
424	1.95	1.95	20	1.95	21	1.95	22
10037	1.95	1.95	21	1.95	22	1.95	23
425	1.95	1.95	22	1.95	23	1.95	24
10038	1.95	1.95	23	1.95	24	1.95	25
426	1.95	1.95	24	1.95	25	1.95	26
10039	1.95	1.95	25	1.95	26	1.95	27
427	1.95	1.95	26	1.95	27	1.95	28
10040	1.95	1.95	27	1.95	28	1.95	29
428	1.95	1.95	28	1.95	29	1.95	30
10041	1.95	1.95	29	1.95	30	1.95	31
429	1.95	1.95	30	1.95	31	1.95	32
10042	1.95	1.95	31	1.95	32	1.95	33
430	1.95	1.95	32	1.95	33	1.95	34
10043	1.95	1.95	33	1.95	34	1.95	35
431	1.95	1.95	34	1.95	35	1.95	36
10044	1.95	1.95	35	1.95	36	1.95	37
432	1.95	1.95	36	1.95	37	1.95	38
10045	1.95	1.95	37	1.95	38	1.95	39
433	1.95	1.95	38	1.95	39	1.95	40
10046	1.95	1.95	39	1.95	40	1.95	41
434	1.95	1.95	40	1.95	41	1.95	42
10047	1.95	1.95	41	1.95	42	1.95	43
435	1.95	1.95	42	1.95	43	1.95	44
10048	1.95	1.95	43	1.95	44	1.95	45
436	1.95	1.95	44	1.95	45	1.95	46
10049	1.95	1.95	45	1.95	46	1.95	47
437	1.95	1.95	46	1.95	47	1.95	48
10050	1.95	1.95	47	1.95	48	1.95	49
438	1.95	1.95	48	1.95	49	1.95	50
10051	1.95	1.95	49	1.95	50	1.95	51
439	1.95	1.95	50	1.95	51	1.95	52
10052	1.95	1.95	51	1.95	52	1.95	53
440	1.95	1.95	52	1.95	53	1.95	54
10053	1.95	1.95	53	1.95	54	1.95	55
441	1.95	1.95	54	1.95	55	1.95	56
10054	1.95	1.95	55	1.95	56	1.95	57
442	1.95	1.95	56	1.95	57	1.95	58
10055	1.95	1.95	57	1.95	58	1.95	59
443	1.95	1.95	58	1.95	59	1.95	60
10056	1.95	1.95	59	1.95	60	1.95	61
444	1.95	1.95	60	1.95	61	1.95	62
10057	1.95	1.95	61	1.95	62	1.95	63
445	1.95	1.95	62	1.95	63	1.95	64
10058	1.95	1.95	63	1.95	64	1.95	65
446	1.95	1.95	64	1.95	65	1.95	66
10059	1.95	1.95	65	1.95	66	1.95	67
447	1.95	1.95	66	1.95	67	1.95	68
10060	1.95	1.95	67	1.95	68	1.95	69
448	1.95	1.95	68	1.95	69	1.95	70
10061	1.95	1.95	69	1.95	70	1.95	71
449	1.95	1.95	70	1.95	71	1.95	72
10062	1.95	1.95	71	1.95	72	1.95	73
450	1.95	1.95	72	1.95	73	1.95	74
10063	1.95	1.95	73	1.95	74	1.95	75
451	1.95	1.95	74	1.95	75	1.95	76
10064	1.95	1.95	75	1.95	76	1.95	77
452	1.95	1.95	76	1.95	77	1.95	78
10065	1.95	1.95	77	1.95	78	1.95	79
453	1.95	1.95	78	1.95	79	1.95	80
10066	1.95	1.95	79	1.95	80	1.95	81
454	1.95	1.95	80	1.95	81	1.95	82
10067	1.95	1.95	81	1.95	82	1.95	83
455	1.95	1.95	82	1.95	83	1.95	84
10068	1.95	1.95	83	1.95	84	1.95	85
456	1.95	1.95	84	1.95	85	1.95	86
10069	1.95	1.95	85	1.95	86	1.95	87
457	1.95	1.95	86	1.95	87	1.95	88
10070	1.95	1.95	87	1.95	88	1.95	89
458	1.95	1.95	88	1.95	89	1.95	90
10071	1.95	1.95	89	1.95	90	1.95	91
459	1.95	1.95	90	1.95	91	1.95	92
10072	1.95	1.95	91	1.95	92	1.95	93
460	1.95	1.95	92	1.95	93	1.95	94
10073	1.95	1.95	93	1.95	94	1.95	95
461	1.95	1.95	94	1.95	95	1.95	96
10074	1.95	1.95	95	1.95	96	1.95	97
462	1.95	1.95	96	1.95	97	1.95	98
10075	1.95	1.95	97	1.95	98	1.95	99
463	1.95	1.95	98	1.95	99	1.95	100
10076	1.95	1.95	99	1.95	100	1.95	101
464	1.95	1.95	100	1.95	101	1.95	102
10077	1.95	1.95	101	1.95	102	1.95	103
465	1.95	1.95	102	1.95	103	1.95	104
10078	1.95	1.95	103	1.95	104	1.95	105
466	1.95	1.95	104	1.95	105	1.95	106
10079	1.95	1.95	105	1.95	106	1.95	107
467	1.95	1.95	106	1.95	107	1.95	108
10080	1.95	1.95	107	1.95	108	1.95	109
468	1.95	1.95	108	1.95	109	1.95	110
10081	1.95	1.95	109	1.95	110	1.95	111
469	1.95	1.95	110	1.95	111	1.95	112
10082	1.95	1.95	111	1.95	112	1.95	113
470	1.95	1.95	112	1.95	113	1.95	114
10083	1.95	1.95	113	1.95	114	1.95	115
471	1.95	1.95	114	1.95	115	1.95	116
10084	1.95	1.95	115	1.95	116	1.95	117
472	1.95	1.95	116	1.95	117	1.95	118
10085	1.95	1.95	117	1.95	118	1.95	119
473	1.95	1.95	118	1.95	119	1.95	120
10086	1.95	1.95	119	1.95	120	1.95	121
474	1.95	1.95	120	1.95	121	1.95	122
10087	1.95	1.95	121	1.95	122	1.95	123
475	1.95	1.95	122	1.95	123	1.95	124
10088	1.95	1.95	123	1.95	124	1.95	125
476	1.95	1.95	124	1.95	125	1.95	126
10089	1.95	1.95	125	1.95	126	1.95	127
477	1.95	1.95	126	1.95	127	1.95	128
10090	1.95	1.95	127	1.95	128	1.95	129
478	1.95	1.95	128	1.95	129	1.95	130
10091	1.95	1.95	129	1.95	130	1.95	131
479	1.95	1.95	130	1.95	131	1.95	132
10092	1.95	1.95	131	1.95	132	1.95	133
480	1.95	1.95	132	1.95	133	1.95	134
10093	1.95	1.95	133	1.95	134	1.95	135
481	1.95	1.95	134	1.95	135	1.95	136
10094	1.95	1.95	135	1.95	136	1.95	137
482	1.95	1.95	136	1.95	137	1.95	138
10095	1.95	1.95	137	1.95	138	1.95	139
483	1.95	1.95	138	1.95	139	1.95	140
10096	1.95	1.95	139	1.95	140	1.95	141
484	1.95	1.95	140	1.95	141	1.95	142
10097	1.95	1.95	141	1.95	142	1.95	143
485	1.95	1.95	142	1.95	143	1.95	144
10098	1.95	1.95	143	1.95	144	1.95	145
486	1.95	1.95	144	1.95	145	1.95	146
10099	1.95	1.95	145	1.95	146	1.95	147
487	1.95	1.95	146	1.95	147	1.95	148
100100	1.95	1.95	147	1.95	148	1.95	149
488	1.95						

PARAMÈTRE 17692 CHLORURE (TOUTES MÉTHODES)		MG Q/L	
ECHANTILLON	NO. LAB RAPPORTEE	VALEUR RAPPORTÉE	RANG
7	9	9	9
8	8	8	8
9	9	9	9
H	H	H	H
TH	TH	TH	TH
TB	TB	TB	TB
DE	DE	DE	DE

NO. LAB.	TITRAGE	MOAUXES D'ÉCHANT. RÉSULTATS DES		DONNÉES INSUFFISANTES	PENCHANT BAS	PENCHANT MÉDIUM	PENCHANT HAUT	CODE DES MÉTHODES
		TH	THM					
YANGAL	TH	0.00	0.00					
RAVEN	TH	0.00	0.00					
YANGAL	TH	0.00	0.00					

PARAMETRE 16000 SURFACE-C.I.

NG S04/1

SECTION DE LA ASSOCIACION - OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO

MINUIT PLUS RAISSE POUR PARTIR ACCEPTANTE DE GAGE
LABORATOIRES A RAPPORTER LOISIR LOISIR LOISIR

JULY 1898. VOL. 1, NO. 1. FIFTEEN CENTS A COPY. OR DOLLARS. - 90

ACCROISSEMENT D'ÉMISSION DE CONC. = .20

ECHANTILLON	NO.	LAB RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	
				DE	ME.
1	3.01	3.01	H	2.935	2.935
2	3.46	3.46	H	3.456	3.456
3	5.498	5.498	H	5.495	5.495
4	3.356	3.356	H	3.356	3.356
5	5.695	5.695	H	5.695	5.695
6	2.628	2.628	H	2.628	2.628
7	1.8	1.8	H	1.8	1.8
8	2.9	2.9	H	2.9	2.9
9	2.88	2.88	H	2.88	2.88

WAGENESCHEN. - 3

卷之三

NO. DES MARQUES	RÉSUMÉ DES RANGS	NO. DES ÉCHANT.	NO. DES RANGES
RANG NOVEM		BBB	B
RANG TOTAL			BB
1	11.912	11.912	11.912
2	11.912	11.912	11.912
3	11.912	11.912	11.912
4	11.912	11.912	11.912
5	11.912	11.912	11.912
6	11.912	11.912	11.912
7	11.912	11.912	11.912
8	11.912	11.912	11.912
9	11.912	11.912	11.912
10	11.912	11.912	11.912
11	11.912	11.912	11.912
12	11.912	11.912	11.912
13	11.912	11.912	11.912
14	11.912	11.912	11.912
15	11.912	11.912	11.912
16	11.912	11.912	11.912
17	11.912	11.912	11.912
18	11.912	11.912	11.912
19	11.912	11.912	11.912
20	11.912	11.912	11.912
21	11.912	11.912	11.912
22	11.912	11.912	11.912
23	11.912	11.912	11.912
24	11.912	11.912	11.912
25	11.912	11.912	11.912
26	11.912	11.912	11.912
27	11.912	11.912	11.912
28	11.912	11.912	11.912
29	11.912	11.912	11.912
30	11.912	11.912	11.912
31	11.912	11.912	11.912
32	11.912	11.912	11.912
33	11.912	11.912	11.912
34	11.912	11.912	11.912
35	11.912	11.912	11.912
36	11.912	11.912	11.912
37	11.912	11.912	11.912
38	11.912	11.912	11.912
39	11.912	11.912	11.912
40	11.912	11.912	11.912
41	11.912	11.912	11.912
42	11.912	11.912	11.912
43	11.912	11.912	11.912
44	11.912	11.912	11.912
45	11.912	11.912	11.912
46	11.912	11.912	11.912
47	11.912	11.912	11.912
48	11.912	11.912	11.912
49	11.912	11.912	11.912
50	11.912	11.912	11.912
51	11.912	11.912	11.912
52	11.912	11.912	11.912
53	11.912	11.912	11.912
54	11.912	11.912	11.912
55	11.912	11.912	11.912
56	11.912	11.912	11.912
57	11.912	11.912	11.912
58	11.912	11.912	11.912
59	11.912	11.912	11.912
60	11.912	11.912	11.912
61	11.912	11.912	11.912
62	11.912	11.912	11.912
63	11.912	11.912	11.912
64	11.912	11.912	11.912
65	11.912	11.912	11.912
66	11.912	11.912	11.912
67	11.912	11.912	11.912
68	11.912	11.912	11.912
69	11.912	11.912	11.912
70	11.912	11.912	11.912
71	11.912	11.912	11.912
72	11.912	11.912	11.912
73	11.912	11.912	11.912
74	11.912	11.912	11.912
75	11.912	11.912	11.912
76	11.912	11.912	11.912
77	11.912	11.912	11.912
78	11.912	11.912	11.912
79	11.912	11.912	11.912
80	11.912	11.912	11.912
81	11.912	11.912	11.912
82	11.912	11.912	11.912
83	11.912	11.912	11.912
84	11.912	11.912	11.912
85	11.912	11.912	11.912
86	11.912	11.912	11.912
87	11.912	11.912	11.912
88	11.912	11.912	11.912
89	11.912	11.912	11.912
90	11.912	11.912	11.912
91	11.912	11.912	11.912
92	11.912	11.912	11.912
93	11.912	11.912	11.912
94	11.912	11.912	11.912
95	11.912	11.912	11.912
96	11.912	11.912	11.912
97	11.912	11.912	11.912
98	11.912	11.912	11.912
99	11.912	11.912	11.912
100	11.912	11.912	11.912

NO. 85 - ECHANT, RESUME DES

11.912
LAUREN MCKEE

CODES & REGULATIONS

1639	PENCHANT ELEVE DIONEX I.C. C. DONG N Q ONE I.C.-ANALYSIS I.ON CHROM.	AUTO-ION CHRCP. SUPPRESSED ELUENT	APPLIC ION CHRCP. I.C. DIALECT
	PENCHANT BAS DONNEES INSUFFISANTES	PENCHANT BAS DONNEES INSUFFISANTES	DONNEES INSUFFISANTES

CODE DES MÉTHODES	PENCHANT À GAZ	DONNÉES INSUFFISANTES	PENCHANT À GAZ	CODE DES MÉTHODES
SUPPRESSED ELUENT				
MPLC				
16389				
DIONEX				
16389				
DIONEX				
DIONEX				
I.C.				
I.C.				
16M CHROM.				
I.C.				
DIONEX Q1 ONE				
I.C.				
16M CHROM.				
I.C.				
AUTO-10M CHROM.				
I.C.				
I.C.-ANIONS				
DIONEX I.C.				
PENCHANT ÉLEVÉ				

PARAHETRE'S 16001 SULFATE-MON C.I.
MG. 50

HCl 50% / L

LRTAP INTERAG STUDY NO. 9--MAJOR LOADS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 2.005 ± 0.059.000 AND LOG4

**SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITÉ ET DE LA RECHERCHE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU
BURLON, MONTREAL**

ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. n° 20

תְּהִלָּה וְעַמְּדָה בְּבֵין גָּנִים

ECHANTILLON 1			ECHANTILLON 2			ECHANTILLON 3			ECHANTILLON 4			ECHANTILLON 5			ECHANTILLON 6		
NO.	LAB	VALEUR RAPPORTEE															
1003	1003	1.6	1004	1004	2.0	1005	1005	1.7	1006	1006	2.0	1007	1007	1.7	1008	1008	1.7
1008	1008	1.6	1009	1009	2.0	1010	1010	1.7	1011	1011	2.0	1012	1012	1.7	1013	1013	1.7
1014	1014	1.6	1015	1015	2.0	1016	1016	1.7	1017	1017	2.0	1018	1018	1.7	1019	1019	1.7
1020	1020	1.6	1021	1021	2.0	1022	1022	1.7	1023	1023	2.0	1024	1024	1.7	1025	1025	1.7
1026	1026	1.6	1027	1027	2.0	1028	1028	1.7	1029	1029	2.0	1030	1030	1.7	1031	1031	1.7
1032	1032	1.6	1033	1033	2.0	1034	1034	1.7	1035	1035	2.0	1036	1036	1.7	1037	1037	1.7
1038	1038	1.6	1039	1039	2.0	1040	1040	1.7	1041	1041	2.0	1042	1042	1.7	1043	1043	1.7
1044	1044	1.6	1045	1045	2.0	1046	1046	1.7	1047	1047	2.0	1048	1048	1.7	1049	1049	1.7
1050	1050	1.6	1051	1051	2.0	1052	1052	1.7	1053	1053	2.0	1054	1054	1.7	1055	1055	1.7
1056	1056	1.6	1057	1057	2.0	1058	1058	1.7	1059	1059	2.0	1060	1060	1.7	1061	1061	1.7
1062	1062	1.6	1063	1063	2.0	1064	1064	1.7	1065	1065	2.0	1066	1066	1.7	1067	1067	1.7
1068	1068	1.6	1069	1069	2.0	1070	1070	1.7	1071	1071	2.0	1072	1072	1.7	1073	1073	1.7
1074	1074	1.6	1075	1075	2.0	1076	1076	1.7	1077	1077	2.0	1078	1078	1.7	1079	1079	1.7
1080	1080	1.6	1081	1081	2.0	1082	1082	1.7	1083	1083	2.0	1084	1084	1.7	1085	1085	1.7
1086	1086	1.6	1087	1087	2.0	1088	1088	1.7	1089	1089	2.0	1090	1090	1.7	1091	1091	1.7
1092	1092	1.6	1093	1093	2.0	1094	1094	1.7	1095	1095	2.0	1096	1096	1.7	1097	1097	1.7
1098	1098	1.6	1099	1099	2.0	1100	1100	1.7	1101	1101	2.0	1102	1102	1.7	1103	1103	1.7
1104	1104	1.6	1105	1105	2.0	1106	1106	1.7	1107	1107	2.0	1108	1108	1.7	1109	1109	1.7
1110	1110	1.6	1111	1111	2.0	1112	1112	1.7	1113	1113	2.0	1114	1114	1.7	1115	1115	1.7
1116	1116	1.6	1117	1117	2.0	1118	1118	1.7	1119	1119	2.0	1120	1120	1.7	1121	1121	1.7
1122	1122	1.6	1123	1123	2.0	1124	1124	1.7	1125	1125	2.0	1126	1126	1.7	1127	1127	1.7
1128	1128	1.6	1129	1129	2.0	1130	1130	1.7	1131	1131	2.0	1132	1132	1.7	1133	1133	1.7
1134	1134	1.6	1135	1135	2.0	1136	1136	1.7	1137	1137	2.0	1138	1138	1.7	1139	1139	1.7
1140	1140	1.6	1141	1141	2.0	1142	1142	1.7	1143	1143	2.0	1144	1144	1.7	1145	1145	1.7
1146	1146	1.6	1147	1147	2.0	1148	1148	1.7	1149	1149	2.0	1150	1150	1.7	1151	1151	1.7
1152	1152	1.6	1153	1153	2.0	1154	1154	1.7	1155	1155	2.0	1156	1156	1.7	1157	1157	1.7
1158	1158	1.6	1159	1159	2.0	1160	1160	1.7	1161	1161	2.0	1162	1162	1.7	1163	1163	1.7
1164	1164	1.6	1165	1165	2.0	1166	1166	1.7	1167	1167	2.0	1168	1168	1.7	1169	1169	1.7
1170	1170	1.6	1171	1171	2.0	1172	1172	1.7	1173	1173	2.0	1174	1174	1.7	1175	1175	1.7
1176	1176	1.6	1177	1177	2.0	1178	1178	1.7	1179	1179	2.0	1180	1180	1.7	1181	1181	1.7
1182	1182	1.6	1183	1183	2.0	1184	1184	1.7	1185	1185	2.0	1186	1186	1.7	1187	1187	1.7
1188	1188	1.6	1189	1189	2.0	1190	1190	1.7	1191	1191	2.0	1192	1192	1.7	1193	1193	1.7
1194	1194	1.6	1195	1195	2.0	1196	1196	1.7	1197	1197	2.0	1198	1198	1.7	1199	1199	1.7
1200	1200	1.6	1201	1201	2.0	1202	1202	1.7	1203	1203	2.0	1204	1204	1.7	1205	1205	1.7
1206	1206	1.6	1207	1207	2.0	1208	1208	1.7	1209	1209	2.0	1210	1210	1.7	1211	1211	1.7
1212	1212	1.6	1213	1213	2.0	1214	1214	1.7	1215	1215	2.0	1216	1216	1.7	1217	1217	1.7
1218	1218	1.6	1219	1219	2.0	1220	1220	1.7	1221	1221	2.0	1222	1222	1.7	1223	1223	1.7
1224	1224	1.6	1225	1225	2.0	1226	1226	1.7	1227	1227	2.0	1228	1228	1.7	1229	1229	1.7
1230	1230	1.6	1231	1231	2.0	1232	1232	1.7	1233	1233	2.0	1234	1234	1.7	1235	1235	1.7
1236	1236	1.6	1237	1237	2.0	1238	1238	1.7	1239	1239	2.0	1240	1240	1.7	1241	1241	1.7
1242	1242	1.6	1243	1243	2.0	1244	1244	1.7	1245	1245	2.0	1246	1246	1.7	1247	1247	1.7
1248	1248	1.6	1249	1249	2.0	1250	1250	1.7	1251	1251	2.0	1252	1252	1.7	1253	1253	1.7
1254	1254	1.6	1255	1255	2.0	1256	1256	1.7	1257	1257	2.0	1258	1258	1.7	1259	1259	1.7
1260	1260	1.6	1261	1261	2.0	1262	1262	1.7	1263	1263	2.0	1264	1264	1.7	1265	1265	1.7
1266	1266	1.6	1267	1267	2.0	1268	1268	1.7	1269	1269	2.0	1270	1270	1.7	1271	1271	1.7
1272	1272	1.6	1273	1273	2.0	1274	1274	1.7	1275	1275	2.0	1276	1276	1.7	1277	1277	1.7
1278	1278	1.6	1279	1279	2.0	1280	1280	1.7	1281	1281	2.0	1282	1282	1.7	1283	1283	1.7
1284	1284	1.6	1285	1285	2.0	1286	1286	1.7	1287	1287	2.0	1288	1288	1.7	1289	1289	1.7
1290	1290	1.6	1291	1291	2.0	1292	1292	1.7	1293	1293	2.0	1294	1294	1.7	1295	1295	1.7
1296	1296	1.6	1297	1297	2.0	1298	1298	1.7	1299	1299	2.0	1300	1300	1.7	1301	1301	1.7
1302	1302	1.6	1303	1303	2.0	1304	1304	1.7	1305	1305	2.0	1306	1306	1.7	1307	1307	1.7
1308	1308	1.6	1309	1309	2.0	1310	1310	1.7	1311	1311	2.0	1312	1312	1.7	1313	1313	1.7
1314	1314	1.6	1315	1315	2.0	1316	1316	1.7	1317	1317	2.0	1318	1318	1.7	1319	1319	1.7
1320	1320	1.6	1321	1321	2.0	1322	1322	1.7	1323	1323	2.0	1324	1324	1.7	1325	1325	1.7
1326	1326	1.6	1327	1327	2.0	1328	1328	1.7	1329	1329	2.0	1330	1330	1.7	1331	1331	1.7
1332	1332	1.6	1333	1333	2.0	1334	1334	1.7	1335	1335	2.0	1336	1336	1.7	1337	1337	1.7
1338	1338	1.6	1339	1339	2.0	1340	1340	1.7	1341	1341	2.0	1342	1342	1.7	1343	1343	1.7
1344	1344	1.6	1345	1345	2.0	1346	1346	1.7	1347	1347	2.0	1348	1348	1.7	1349	1349	1.7
1350	1350	1.6	1351	1351	2.0	1352	1352	1.7	1353	1353	2.0	1354	1354	1.7	1355	1355	1.7
1356	1356	1.6	1357	1357	2.0	1358	1358	1.7	1359	1359	2.0	1360	1360	1.7	1361	1361	1.7
1362	1362	1.6	1363	1363	2.0	1364	1364	1.7	1365	1365	2.0	1366	1366	1.7	1367	1367	1.7
1368	1368	1.6	1369	1369	2.0	1370	1370	1.7	1371	1371	2.0	1372	1372	1.7	1373	1373	1.7
1374	1374	1.6	1375	1375	2.0	1376	1376	1.7	1377	1377	2.0	1378	1378	1.7	1379	1379	1.7
1380	1380	1.6	1381	1381	2.0	1382	1382	1.7	1383	1383	2.0	1384	1384	1.7	1385	1385	1.7
1386	1386	1.6	1387	1387	2.0	1388	1388	1.7	1389	1389	2.0	1390	1390	1.7	1391	1391	1.7
1392	1392	1.6	1393	1393	2.0	1394	1394	1.7	1395	1395	2.0	1396	1396	1.7	1397	1397	1.7
1398	1398	1.6	1399	1399	2.0	1400	1400	1.7	1401	1401	2.0	1402	1402	1.7	1403	1403	1.7
1404	1404	1.6	1405	1405	2.0	1406	1406	1.7	1407	1407	2.0	1408	1408	1.7	1409	1409	1.7
1410	1410	1.6	1411	1411	2.0	1412	1412	1.7	1413	1413	2.0	1414	1414	1.7	1415	1415	1.7
1416	1416	1.6	1417	1417	2.0	1418	1418	1.7	1419	1419	2.0	1420	1420	1.7	1421	1421	1.7
1422	1422	1.6	1423	1423	2.0	1424	1424	1.7	1425	1425	2.0	1426	1426	1.7	1427	1427	1.7
1428	1428	1.6	1429	1429	2.0	1430	1430	1.7	1431	1431	2.0	1432	1432	1.7	1433	1433	1.7
1434	1434	1.6															

PARAMETRE: 16092 SULFATE (TOUJOURS METHODES)
 LRATP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR IONS IN WATER

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE METHODE
 INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES SUR L'EAU
 BURLINGTON ONTARIO

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 2.00, ERREUR ACCEPTABLE DE BASE+ = .50
 LABORATOIRES A RAPPORTER (009,1010,1011,1019,1051,1059,1060 AND 1064)
 PAS DE RESULTATS OMISS

ECHANTILLON NO.	VALEUR RAPPORTEE	RANG	1		2		3		4		5		6	
			VALEUR RAPPORTEE	RANG										
10026	3.91	1	3.91	1	3.91	1	3.91	1	3.91	1	3.91	1	3.91	1
10033	3.00	2	3.00	2	3.00	2	3.00	2	3.00	2	3.00	2	3.00	2
10078	2.94	3	2.94	3	2.94	3	2.94	3	2.94	3	2.94	3	2.94	3
10079	2.85	4	2.85	4	2.85	4	2.85	4	2.85	4	2.85	4	2.85	4
10080	2.85	5	2.85	5	2.85	5	2.85	5	2.85	5	2.85	5	2.85	5
10068	3.05	6	3.05	6	3.05	6	3.05	6	3.05	6	3.05	6	3.05	6
10071	3.07	7	3.07	7	3.07	7	3.07	7	3.07	7	3.07	7	3.07	7
10014	3.07	8	3.07	8	3.07	8	3.07	8	3.07	8	3.07	8	3.07	8
10016	3.07	9	3.07	9	3.07	9	3.07	9	3.07	9	3.07	9	3.07	9
10017	3.07	10	3.07	10	3.07	10	3.07	10	3.07	10	3.07	10	3.07	10
10018	3.07	11	3.07	11	3.07	11	3.07	11	3.07	11	3.07	11	3.07	11
10019	3.07	12	3.07	12	3.07	12	3.07	12	3.07	12	3.07	12	3.07	12
10020	3.07	13	3.07	13	3.07	13	3.07	13	3.07	13	3.07	13	3.07	13
10021	3.07	14	3.07	14	3.07	14	3.07	14	3.07	14	3.07	14	3.07	14
10022	3.07	15	3.07	15	3.07	15	3.07	15	3.07	15	3.07	15	3.07	15
10023	3.07	16	3.07	16	3.07	16	3.07	16	3.07	16	3.07	16	3.07	16
10024	3.07	17	3.07	17	3.07	17	3.07	17	3.07	17	3.07	17	3.07	17
10025	3.07	18	3.07	18	3.07	18	3.07	18	3.07	18	3.07	18	3.07	18
10026	3.07	19	3.07	19	3.07	19	3.07	19	3.07	19	3.07	19	3.07	19
10027	3.07	20	3.07	20	3.07	20	3.07	20	3.07	20	3.07	20	3.07	20
10028	3.07	21	3.07	21	3.07	21	3.07	21	3.07	21	3.07	21	3.07	21
10029	3.07	22	3.07	22	3.07	22	3.07	22	3.07	22	3.07	22	3.07	22
10030	3.07	23	3.07	23	3.07	23	3.07	23	3.07	23	3.07	23	3.07	23
10031	3.07	24	3.07	24	3.07	24	3.07	24	3.07	24	3.07	24	3.07	24
10032	3.07	25	3.07	25	3.07	25	3.07	25	3.07	25	3.07	25	3.07	25
10033	3.07	26	3.07	26	3.07	26	3.07	26	3.07	26	3.07	26	3.07	26
10034	3.07	27	3.07	27	3.07	27	3.07	27	3.07	27	3.07	27	3.07	27
10035	3.07	28	3.07	28	3.07	28	3.07	28	3.07	28	3.07	28	3.07	28
10036	3.07	29	3.07	29	3.07	29	3.07	29	3.07	29	3.07	29	3.07	29
10037	3.07	30	3.07	30	3.07	30	3.07	30	3.07	30	3.07	30	3.07	30
10038	3.07	31	3.07	31	3.07	31	3.07	31	3.07	31	3.07	31	3.07	31
10039	3.07	32	3.07	32	3.07	32	3.07	32	3.07	32	3.07	32	3.07	32
10040	3.07	33	3.07	33	3.07	33	3.07	33	3.07	33	3.07	33	3.07	33
10041	3.07	34	3.07	34	3.07	34	3.07	34	3.07	34	3.07	34	3.07	34
10042	3.07	35	3.07	35	3.07	35	3.07	35	3.07	35	3.07	35	3.07	35
10043	3.07	36	3.07	36	3.07	36	3.07	36	3.07	36	3.07	36	3.07	36
10044	3.07	37	3.07	37	3.07	37	3.07	37	3.07	37	3.07	37	3.07	37
10045	3.07	38	3.07	38	3.07	38	3.07	38	3.07	38	3.07	38	3.07	38
10046	3.07	39	3.07	39	3.07	39	3.07	39	3.07	39	3.07	39	3.07	39
10047	3.07	40	3.07	40	3.07	40	3.07	40	3.07	40	3.07	40	3.07	40
10048	3.07	41	3.07	41	3.07	41	3.07	41	3.07	41	3.07	41	3.07	41
10049	3.07	42	3.07	42	3.07	42	3.07	42	3.07	42	3.07	42	3.07	42
10050	3.07	43	3.07	43	3.07	43	3.07	43	3.07	43	3.07	43	3.07	43
10051	3.07	44	3.07	44	3.07	44	3.07	44	3.07	44	3.07	44	3.07	44
10052	3.07	45	3.07	45	3.07	45	3.07	45	3.07	45	3.07	45	3.07	45
10053	3.07	46	3.07	46	3.07	46	3.07	46	3.07	46	3.07	46	3.07	46
10054	3.07	47	3.07	47	3.07	47	3.07	47	3.07	47	3.07	47	3.07	47
10055	3.07	48	3.07	48	3.07	48	3.07	48	3.07	48	3.07	48	3.07	48
10056	3.07	49	3.07	49	3.07	49	3.07	49	3.07	49	3.07	49	3.07	49
10057	3.07	50	3.07	50	3.07	50	3.07	50	3.07	50	3.07	50	3.07	50
10058	3.07	51	3.07	51	3.07	51	3.07	51	3.07	51	3.07	51	3.07	51
10059	3.07	52	3.07	52	3.07	52	3.07	52	3.07	52	3.07	52	3.07	52
10060	3.07	53	3.07	53	3.07	53	3.07	53	3.07	53	3.07	53	3.07	53
10061	3.07	54	3.07	54	3.07	54	3.07	54	3.07	54	3.07	54	3.07	54
10062	3.07	55	3.07	55	3.07	55	3.07	55	3.07	55	3.07	55	3.07	55
10063	3.07	56	3.07	56	3.07	56	3.07	56	3.07	56	3.07	56	3.07	56
10064	3.07	57	3.07	57	3.07	57	3.07	57	3.07	57	3.07	57	3.07	57
10065	3.07	58	3.07	58	3.07	58	3.07	58	3.07	58	3.07	58	3.07	58
10066	3.07	59	3.07	59	3.07	59	3.07	59	3.07	59	3.07	59	3.07	59
10067	3.07	60	3.07	60	3.07	60	3.07	60	3.07	60	3.07	60	3.07	60
10068	3.07	61	3.07	61	3.07	61	3.07	61	3.07	61	3.07	61	3.07	61
10069	3.07	62	3.07	62	3.07	62	3.07	62	3.07	62	3.07	62	3.07	62
10070	3.07	63	3.07	63	3.07	63	3.07	63	3.07	63	3.07	63	3.07	63
10071	3.07	64	3.07	64	3.07	64	3.07	64	3.07	64	3.07	64	3.07	64
10072	3.07	65	3.07	65	3.07	65	3.07	65	3.07	65	3.07	65	3.07	65
10073	3.07	66	3.07	66	3.07	66	3.07	66	3.07	66	3.07	66	3.07	66
10074	3.07	67	3.07	67	3.07	67	3.07	67	3.07	67	3.07	67	3.07	67
10075	3.07	68	3.07	68	3.07	68	3.07	68	3.07	68	3.07	68	3.07	68
10076	3.07	69	3.07	69	3.07	69	3.07	69	3.07	69	3.07	69	3.07	69
10077	3.07	70	3.07	70	3.07	70	3.07	70	3.07	70	3.07	70	3.07	70
10078	3.07	71	3.07	71	3.07	71	3.07	71	3.07	71	3.07	71	3.07	71
10079	3.07	72	3.07	72	3.07	72	3.07	72	3.07	72	3.07	72	3.07	72
10080	3.07	73	3.07	73	3.07	73	3.07	73	3.07	73	3.07	73	3.07	73
10081	3.07	74	3.07	74	3.07	74	3.07	74	3.07	74	3.07	74	3.07	74
10082	3.07	75	3.07	75	3.07	75	3.07	75	3.07	75	3.07	75	3.07	75
10083	3.07	76	3.07	76	3.07	76	3.07	76	3.07	76	3.07	76	3.07	76
10084	3.07	77	3.07	77	3.07	77	3.07	77	3.07	77	3.07	77	3.07	77
10085	3.07	78	3.07	78	3.07	78	3.07	78	3.07	78	3.07	78	3.07	78
10086	3.07	79	3.07	79	3.07	79	3.07	79	3.07	79	3.07	79	3.07	79
10087	3.07	80	3.07	80	3.07	80	3.07	80	3.07	80	3.07	80	3.07	80
10088	3.07	81	3.07	81	3.07	81	3.07	81	3.07	81	3.07	81	3.07	81
10089	3.07	82	3.07	82	3.07	82	3.07	82	3.07	82	3.07	82	3.07	82
10090	3.07	83	3.07	83	3.07</									

PARAMETRE: 16092 SULFATE (TOUTES METHODES)		MEASUREMENT	VAL FUR RAPPORTEE	RANG	MEAN	SD REL.	NO. LAB RAPPORTEE
ECHANTILLON	16092						
NO. LAB RAPPORTEE	1	16092	3.35	1	3.35	0.00	1
	1	16092	3.6	2	3.48	0.12	2
	1	16092	3.6	3	3.48	0.12	3
	1	16092	3.6	4	3.48	0.12	4
	1	16092	3.6	5	3.48	0.12	5
	1	16092	3.6	6	3.48	0.12	6
	1	16092	3.6	7	3.48	0.12	7
	1	16092	3.6	8	3.48	0.12	8
	1	16092	3.6	9	3.48	0.12	9
	1	16092	3.6	10	3.48	0.12	10
	1	16092	3.6	11	3.48	0.12	11
	1	16092	3.6	12	3.48	0.12	12
	1	16092	3.6	13	3.48	0.12	13
	1	16092	3.6	14	3.48	0.12	14
	1	16092	3.6	15	3.48	0.12	15
	1	16092	3.6	16	3.48	0.12	16
	1	16092	3.6	17	3.48	0.12	17
	1	16092	3.6	18	3.48	0.12	18
	1	16092	3.6	19	3.48	0.12	19
	1	16092	3.6	20	3.48	0.12	20
	1	16092	3.6	21	3.48	0.12	21
	1	16092	3.6	22	3.48	0.12	22
	1	16092	3.6	23	3.48	0.12	23
	1	16092	3.6	24	3.48	0.12	24
	1	16092	3.6	25	3.48	0.12	25
	1	16092	3.6	26	3.48	0.12	26
	1	16092	3.6	27	3.48	0.12	27
	1	16092	3.6	28	3.48	0.12	28
	1	16092	3.6	29	3.48	0.12	29
	1	16092	3.6	30	3.48	0.12	30
	1	16092	3.6	31	3.48	0.12	31
	1	16092	3.6	32	3.48	0.12	32
	1	16092	3.6	33	3.48	0.12	33
	1	16092	3.6	34	3.48	0.12	34
	1	16092	3.6	35	3.48	0.12	35
	1	16092	3.6	36	3.48	0.12	36
	1	16092	3.6	37	3.48	0.12	37
	1	16092	3.6	38	3.48	0.12	38
	1	16092	3.6	39	3.48	0.12	39
	1	16092	3.6	40	3.48	0.12	40
	1	16092	3.6	41	3.48	0.12	41
	1	16092	3.6	42	3.48	0.12	42
	1	16092	3.6	43	3.48	0.12	43
	1	16092	3.6	44	3.48	0.12	44
	1	16092	3.6	45	3.48	0.12	45
	1	16092	3.6	46	3.48	0.12	46
	1	16092	3.6	47	3.48	0.12	47
	1	16092	3.6	48	3.48	0.12	48
	1	16092	3.6	49	3.48	0.12	49
	1	16092	3.6	50	3.48	0.12	50
	1	16092	3.6	51	3.48	0.12	51
	1	16092	3.6	52	3.48	0.12	52
	1	16092	3.6	53	3.48	0.12	53
	1	16092	3.6	54	3.48	0.12	54
	1	16092	3.6	55	3.48	0.12	55
	1	16092	3.6	56	3.48	0.12	56
	1	16092	3.6	57	3.48	0.12	57
	1	16092	3.6	58	3.48	0.12	58
	1	16092	3.6	59	3.48	0.12	59
	1	16092	3.6	60	3.48	0.12	60
	1	16092	3.6	61	3.48	0.12	61
	1	16092	3.6	62	3.48	0.12	62
	1	16092	3.6	63	3.48	0.12	63
	1	16092	3.6	64	3.48	0.12	64
	1	16092	3.6	65	3.48	0.12	65
	1	16092	3.6	66	3.48	0.12	66
	1	16092	3.6	67	3.48	0.12	67
	1	16092	3.6	68	3.48	0.12	68
	1	16092	3.6	69	3.48	0.12	69
	1	16092	3.6	70	3.48	0.12	70
	1	16092	3.6	71	3.48	0.12	71
	1	16092	3.6	72	3.48	0.12	72
	1	16092	3.6	73	3.48	0.12	73
	1	16092	3.6	74	3.48	0.12	74
	1	16092	3.6	75	3.48	0.12	75
	1	16092	3.6	76	3.48	0.12	76
	1	16092	3.6	77	3.48	0.12	77
	1	16092	3.6	78	3.48	0.12	78
	1	16092	3.6	79	3.48	0.12	79
	1	16092	3.6	80	3.48	0.12	80
	1	16092	3.6	81	3.48	0.12	81
	1	16092	3.6	82	3.48	0.12	82
	1	16092	3.6	83	3.48	0.12	83
	1	16092	3.6	84	3.48	0.12	84
	1	16092	3.6	85	3.48	0.12	85
	1	16092	3.6	86	3.48	0.12	86
	1	16092	3.6	87	3.48	0.12	87
	1	16092	3.6	88	3.48	0.12	88
	1	16092	3.6	89	3.48	0.12	89
	1	16092	3.6	90	3.48	0.12	90
	1	16092	3.6	91	3.48	0.12	91
	1	16092	3.6	92	3.48	0.12	92
	1	16092	3.6	93	3.48	0.12	93
	1	16092	3.6	94	3.48	0.12	94
	1	16092	3.6	95	3.48	0.12	95
	1	16092	3.6	96	3.48	0.12	96
	1	16092	3.6	97	3.48	0.12	97
	1	16092	3.6	98	3.48	0.12	98
	1	16092	3.6	99	3.48	0.12	99
	1	16092	3.6	100	3.48	0.12	100
	1	16092	3.6	101	3.48	0.12	101
	1	16092	3.6	102	3.48	0.12	102
	1	16092	3.6	103	3.48	0.12	103
	1	16092	3.6	104	3.48	0.12	104
	1	16092	3.6	105	3.48	0.12	105
	1	16092	3.6	106	3.48	0.12	106
	1	16092	3.6	107	3.48	0.12	107
	1	16092	3.6	108	3.48	0.12	108
	1	16092	3.6	109	3.48	0.12	109
	1	16092	3.6	110	3.48	0.12	110
	1	16092	3.6	111	3.48	0.12	111
	1	16092	3.6	112	3.48	0.12	112
	1	16092	3.6	113	3.48	0.12	113
	1	16092	3.6	114	3.48	0.12	114
	1	16092	3.6	115	3.48	0.12	115
	1	16092	3.6	116	3.48	0.12	116
	1	16092	3.6	117	3.48	0.12	117
	1	16092	3.6	118	3.48	0.12	118
	1	16092	3.6	119	3.48	0.12	119
	1	16092	3.6	120	3.48	0.12	120
	1	16092	3.6	121	3.48	0.12	121
	1	16092	3.6	122	3.48	0.12	122
	1	16092	3.6	123	3.48	0.12	123
	1	16092	3.6	124	3.48	0.12	124
	1	16092	3.6	125	3.48	0.12	125
	1	16092	3.6	126	3.48	0.12	126
	1	16092	3.6	127	3.48	0.12	127
	1	16092	3.6	128	3.48	0.12	128
	1	16092	3.6	129	3.48	0.12	129
	1	16092	3.6	130	3.48	0.12	130
	1	16092	3.6	131	3.48	0.12	131
	1	16092	3.6	132	3.48	0.12	132
	1	16092	3.6	133	3.48	0.12	133
	1	16092	3.6	134	3.48	0.12	134
	1	16092	3.6	135	3.48	0.12	135
	1	16092	3.6	136	3.48	0.12	136
	1	16092	3.6	137	3.48	0.12	137
	1	16092	3.6	138	3.48	0.12	138
	1	16092	3.6	139	3.48	0.12	139
	1	16092	3.6	140	3.48	0.12	140
	1	16092	3.6	141	3.48	0.12	141
	1	16092	3.6	142	3.48	0.12	142
	1	16092	3.6	143	3.48	0.12	143
	1	16092	3.6	144	3.48	0.12	144
	1	16092	3.6	145	3.48	0.12	145
	1	16092	3.6	146	3.48	0.12	146
	1	16092	3.6	147	3.48	0.12	147
	1	16092	3.6	148	3.48	0.12	148
	1	16092	3.6	149	3.48	0.12	149
	1	16092	3.6	150	3.48	0.12	150
	1	16092	3.6	151	3.48	0.12	151
	1	16092	3.6	152	3.48	0.12	152
	1	16092	3.6	153	3.48	0.12	153
	1	16092	3.6	154	3.48	0.12	154
	1	16092	3.6	155	3.48	0.12	155
	1	16092	3.6	156	3.48	0.12	156
	1	16092	3.6	157	3.48	0.12	157
	1	16092	3.6	158	3.48	0.12	158
	1	16092	3.6	159	3.48	0.12	159
	1	16092	3.6	160	3.48	0.12	160
	1	16092	3.6	161	3.48	0.12	161
	1	16092	3.6	162	3.48	0.12	162
	1	16092	3.6	163	3.48	0.12	163
	1	16092	3.6	164	3.48	0.12	164
	1	16092	3.6	165	3.48	0.12	165
	1	16092	3.6	166	3.48	0.12	166
	1	16092	3.6	167	3.48	0.12	167
	1	16092	3.6	168	3.48	0.12	168
	1	16092	3.6	169	3.48	0.12	169
	1	16092	3.6	170	3.48	0.12	170
	1	16092	3.6	171	3.48	0.12	171
	1	16092	3.6	172	3.48	0.12	172
	1	16092	3.6	173	3.48	0.12	173
	1	16092	3.6	174	3.48	0.12	174
	1	16092	3.6	175	3.48	0.12	175
	1	16092	3.6	176	3.48	0.12	176
	1	16092	3.6	177	3.48	0.12	177
	1	16092	3.6	178	3.48	0.12	178
	1	16092	3.6	179	3.48	0.12	179
	1	16092	3.6	180	3.48	0.12	180
	1	16092	3.6	181	3.48	0.12	181
	1	16092	3.6	182	3.48	0.12	182
	1	16092	3.6	183	3.48	0.12	183
	1	16092	3.6	184	3.48	0.12	

NO. LAB.	RÉFÉRÉ	NO. RÉFÉRE'S ÉCHANT. PRÉPARÉES DES
L0638	007	IM VH TH TH HH TH TH B B H
L0638	007	16209 16304 PENCHANT ÉLEVÉE DIONEX L.C.VIER IAC. DIONEX CLONE W.I.B. L.C.-ANIONS AUTO-COL.HTB L.C. ION CHROM. AUTO METAL IONIC APLC AUTOMATED U.V.-VIS AUTO HTB ION CHROMA TECHNICON COLOR TURBIOMETRIC L.C. DIONEX TURBIOMETRIC L.C. TURBIOMETRIC AUTO TURBIOMETRIC DIONEX

RANG MOYEN
GLOBAL EST

19.636

CODE DES MÉTHODES

IM	PENCHANT ÉLEVÉE	DIONEX L.C.VIER
VH	DIONEX CLONE	IAC.
TH	W.I.B.	L.C.-ANIONS
HH	AUTO-COL.HTB	AUTO METAL IONIC
TH	L.C.	ION CHROM.
TH	ION CHROM.	AUTO METAL IONIC
B	SUPPRESSED ELUENT	APLC AUTOMATED U.V.-VIS
B	CALMAGITE	AUTO HTB
TH	INSUFFISANTES	ION EXCHANGE
B	INSUFFISANTES	TECHNICON COLOR
H	INSUFFISANTES	TURBIOMETRIC
TH	INSUFFISANTES	L.C. DIONEX
H	INSUFFISANTES	TURBIOMETRIC
TH	INSUFFISANTES	L.C.
TH	INSUFFISANTES	TURBIOMETRIC
H	INSUFFISANTES	AUTO ANALYZER
TH	INSUFFISANTES	TURBIOMETRIC
H	INSUFFISANTES	L.C.
TH	INSUFFISANTES	TURBIOMETRIC
H	INSUFFISANTES	DIONEX

LRTAP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE: 1.71 ERREUR ACCEPTABLE DE BASE: .75 ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC.: .50
PAS DE RESULTATS OUBLIES

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE METHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU

LIMITES POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE: 1.71 ERREUR ACCEPTABLE DE BASE: .75 ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC.: .50

ECHANTILLON 1		ECHANTILLON 2		ECHANTILLON 3		ECHANTILLON 4	
NO. LAB RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG
1028	1.0	7.00	1.36	7.30	2.2	6.06	4.1
1021	1.97	4.00	1.65	2.00	1.12	2.00	1.5
1025	1.95	3.00	1.65	2.00	1.06	2.00	1.5
1029	2.26	5.00	1.25	5.90	2.00	5.00	2.00
1032	2.00	2.00	1.30	2.00	1.15	2.00	1.5
1045	2.43	6.00	2.11	6.00	1.15	6.00	1.5
1063	1.67	1.00	1.24	3.00	0.00	1.35 TH	1.5
CONC. DE MED.	1.970			0.00	1.19 0	1.00	2.51
				0.00	3.150	3.060	3.090
ECHANTILLON 5		ECHANTILLON 6		ECHANTILLON 7		ECHANTILLON 8	
NO. LAB RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG
1020	2.1 H	5.00	2.9 TH	6.00	3.6 TH	5.00	5.00
1025	1.46	2.00	1.6	2.00	1.97	2.00	2.00
1029	1.52	1.00	0.97	1.00	0.92	1.00	1.00
1046	1.35	1.00	1.52	1.00	1.35 H	1.00	1.00
1063	1.66	1.00	0.96	1.00	0.00	1.00	1.00
CONC. DE MED.	1.150			0.00	0.220		
				0.00			

NO. LAB.	RANG	NO. DES ECHANT. RÉSUMÉ DES MARQUES
1028	56.00	6.222
1021	23.00	3.833
1025	22.50	2.500
1029	23.50	4.375
1046	43.00	4.375
1063	23.00	3.833
1066	2.88	1.000
RANG MOYEN GLOBAL EST	3.793	

NO. LAB.	RANG	NO. DES ECHANT. RÉSUMÉ DES MARQUES
1066	2.00	1.000
1032	12.00	1.333
1025	22.50	2.500
1063	23.00	4.375
1021	23.00	4.375
1046	43.00	4.375
1060	56.00	6.222
RANG MOYEN GLOBAL EST	3.793	

CODE DES MÉTHODES

ELECTROMÈTRE/GRANS
TOTAL BY GRAN TIT.
AUTO-MACH TIT.

PENCHANT BAS

TITRATION
DONNÉES INSUFFISANTES

CODE DES MÉTHODES

AUTO-MACH TIT
TOTAL BY GRAN TIT.

PENCHANT BAS

TITRATION
ELECTROMÈTRE/GRANS

ACIDITÉ GRAN

PARAMETRE: 0109C ACIDITE-PH.6.3

MGCO3/L

LR-TAP INTERLAB STUDY NO. 9-MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 1.03
 LABORATOIRES A RAPPORTER: LO09, LO10, LO11, LO12, LO51, LO55, LO56, LO57, LO58, LO64
 PAS DE RESULTATS OMISS

ECHANTILLON	1	2	3	4	5	6
NO. LAB	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
LO09	2.5	1	1.3	1	1.3	1
LO22	2.2	2	2.2	2	2.2	2
LO23	2.6	3	2.6	3	2.6	3
LO29	2.9	4	2.9	4	2.9	4
LO30	2.7	5	2.7	5	2.7	5
LO32	2.6	6	2.6	6	2.6	6
LO46	2.4	7	2.4	7	2.4	7
LO52	2.0	8	2.0	8	2.0	8
LO54	2.5	9	2.5	9	2.5	9
LO63	1.72	10	1.72	10	1.72	10
CONC. DE MED.	2.000	11	2.000	11	2.000	11

ECHANTILLON	7		8	
NO. LAB	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
LO02	1.3	1	1.1	1
LO16	1.14	2	1.14	2
LO46	1.98	3	1.98	3
LO55	1.99	4	1.99	4
LO59	1.655	5	1.655	5
LO66	1.95	6	1.95	6
CONC. DE MED.	1.300	7	1.300	7

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE MEILLEURE MÉTHODE
INSTITUT NATIONAL D'ONTOARIO SUR L'EAULIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 1.03
 ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = .75
 ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = .50

ECHANTILLON	1	2	3	4	5	6
NO. LAB	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
LO09	1.90	1	1.90	1	1.90	1
LO22	2.25	2	2.25	2	2.25	2
LO23	2.66	3	2.66	3	2.66	3
LO29	2.93	4	2.93	4	2.93	4
LO30	2.56	5	2.56	5	2.56	5
LO32	2.47	6	2.47	6	2.47	6
LO46	2.18	7	2.18	7	2.18	7
LO52	2.00	8	2.00	8	2.00	8
LO54	2.50	9	2.50	9	2.50	9
LO63	1.72	10	1.72	10	1.72	10
CONC. DE MED.	2.000	11	2.000	11	2.000	11

ECHANTILLON	1	2	3	4	5	6
NO. LAB	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
LO09	1.90	1	1.90	1	1.90	1
LO22	2.25	2	2.25	2	2.25	2
LO23	2.66	3	2.66	3	2.66	3
LO29	2.93	4	2.93	4	2.93	4
LO30	2.56	5	2.56	5	2.56	5
LO32	2.47	6	2.47	6	2.47	6
LO46	2.18	7	2.18	7	2.18	7
LO52	2.00	8	2.00	8	2.00	8
LO54	2.50	9	2.50	9	2.50	9
LO63	1.72	10	1.72	10	1.72	10
CONC. DE MED.	2.000	11	2.000	11	2.000	11

ECHANTILLON	1	2	3	4	5	6
NO. LAB	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG
LO09	1.90	1	1.90	1	1.90	1
LO22	2.25	2	2.25	2	2.25	2
LO23	2.66	3	2.66	3	2.66	3
LO29	2.93	4	2.93	4	2.93	4
LO30	2.56	5	2.56	5	2.56	5
LO32	2.47	6	2.47	6	2.47	6
LO46	2.18	7	2.18	7	2.18	7
LO52	2.00	8	2.00	8	2.00	8
LO54	2.50	9	2.50	9	2.50	9
LO63	1.72	10	1.72	10	1.72	10
CONC. DE MED.	2.000	11	2.000	11	2.000	11

NO. LAB.	RANG MOYEN	NO. DES ECHANT. MESURÉES
L002	7.000	1.000
L019	7.500	6.875
L023	8.500	6.500
L025	10.000	11.333
L026	10.500	11.667
L028	9.500	12.167
L030	9.500	12.500
L031	10.000	12.500
L032	10.000	12.500
L033	10.000	12.500
L034	10.000	12.500
L035	10.000	12.500
L036	10.000	12.500
L037	10.000	12.500
L038	10.000	12.500
L039	10.000	12.500
L040	10.000	12.500
L041	10.000	12.500
L042	10.000	12.500
L043	10.000	12.500
L044	10.000	12.500
L045	10.000	12.500
L046	10.000	12.500
L047	10.000	12.500
L048	10.000	12.500
L049	10.000	12.500
L050	10.000	12.500
L051	10.000	12.500
L052	10.000	12.500
L053	10.000	12.500
L054	10.000	12.500
L055	10.000	12.500
L056	10.000	12.500
L057	10.000	12.500
L058	10.000	12.500
L059	10.000	12.500
L060	10.000	12.500
RANG MOYEN GLOBAL EST	7.452	

NO. LAB.	RANG TOTAL	NO. DES ECHANT. MESURÉES
L002	1.000	1.000
L019	2.000	2.333
L023	2.000	2.333
L025	3.000	3.667
L026	3.000	3.667
L028	3.000	3.667
L030	3.000	3.667
L031	3.000	3.667
L032	3.000	3.667
L033	3.000	3.667
L034	3.000	3.667
L035	3.000	3.667
L036	3.000	3.667
L037	3.000	3.667
L038	3.000	3.667
L039	3.000	3.667
L040	3.000	3.667
L041	3.000	3.667
L042	3.000	3.667
L043	3.000	3.667
L044	3.000	3.667
L045	3.000	3.667
L046	3.000	3.667
L047	3.000	3.667
L048	3.000	3.667
L049	3.000	3.667
L050	3.000	3.667
L051	3.000	3.667
L052	3.000	3.667
L053	3.000	3.667
L054	3.000	3.667
L055	3.000	3.667
L056	3.000	3.667
L057	3.000	3.667
L058	3.000	3.667
L059	3.000	3.667
L060	3.000	3.667
RANG MOYEN GLOBAL EST	7.452	

CODE DES MÉTHODES

DONNÉES INSUFFISANTES
PENCHANT ÉLEVE
PENCHANT BAS
PENCHANT ÉLEVE
PENCHANT BAS

DONNÉES INSUFFISANTES
PENCHANT ÉLEVE
PENCHANT BAS
PENCHANT ÉLEVE
PENCHANT BAS

PENCHANT, BAS

CODE DES MÉTHODES

DONNÉES INSUFFISANTES
PENCHANT BAS
PENCHANT BAS
PENCHANT BAS
PENCHANT BAS

DONNÉES INSUFFISANTES
PENCHANT ÉLEVE
PENCHANT BAS
PENCHANT ÉLEVE
PENCHANT BAS

POTENTIOMÉTRIC
ITRATION
PH METER-TITR
ITRATION
MAN TITRATION
POTENTIOMÉTRIC

PARAMETREO 010991 ACTIVITE

MG CACO3/L

WATER TURBIDITY AND BOD IN RIVER WATER

卷之三

LA MARGE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASF EST 1.00. L'ERREUR ACCEPTABLE
POUR LES RAPPORTS LABORATOIRES AOMIS EST 1.05. L'ERREUR ACCEPTABLE POUR LES
RAPPORTS DE RESULTATS OMISSIONS EST 1.09. L'ERREUR ACCEPTABLE POUR LES
RAPPORTS DE RESULTATS OMISSIONS EST 1.09.

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITÉ ET DE RECHERCHE SUR LEAU

ACCOMPLISHMENT OF EXERCISE CONCERN - 50

ACCROISSEMENT D'ENTREUR DE CUNICO : 30
- 173 -

ACCIOIE

CODE DES MÉTHODES	DONNÉES INSUFFISANTES PÉNCHANT ÉLEVÉ	DONNÉES INSUFFISANTES PÉNCHANT BASSE	DONNÉES INSUFFISANTES PÉNCHANT MÉDIAIN
ELÉCTROMÈTRE/GRAN TOTAL AV GRAN ITRATIOM TIT POTENTIOMÈTRE TIT AUTO-MACH-TITRA AUTO-MACH-TITRA	POTENTIOMÈTRIC MANITRATION ITRATIOM ITRATIOM PM MEL-ITR POTENTI POTENTIOMÈTRIC		
	PÉNCHANT BAS	PÉNCHANT BAS	
	PÉNCHANT ÉLEVÉ	PÉNCHANT MÉDIAIN	

CODE DES MÉTHODES	DONNÉES INSUFFISANIES PEU MARCHANT BAS	DONNÉES INSUFFISANIES MARCHANT BAS	DONNÉES INSUFFISANIES PEU MARCHANT	AUTOGAZON TIT AUTOMATIQUE TOTAL BY GRAL VIT.	POTENTIOMÉTRIC TOTAL BY GRAL VIT.	POTENTIOMÉTRIC TITRATION TO 0.3
+	-	-	-	+	+	+
+	-	-	-	+	+	+
+	-	-	-	+	+	+

ACIDITE

PARAMÈTRE: 06202 ALCALINITE TITRATION GRAN MG/L CACO3
 LRATP INTERLAB STUDY NO. 9 - MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR FAIRE POUR ACCEPTABLE DE BASE = 0.01 mg/L ou 0.010 M EQUIVALENT
 LADDA ET AL'S A POUR UN INTERVALLE 1000.0100 à 1010.0110 mg/L ou 0.010 M EQUIVALENT
 PAS DE RESULTATS OMISS

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE METHODE
 INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU
 BURLINGTON ONTARIO

ACROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = .11

ÉCHANTILLON 1			ÉCHANTILLON 2			ÉCHANTILLON 3			ÉCHANTILLON 4			ÉCHANTILLON 5		
NO.	LAB	VALEUR RAPPORTÉE	NO.	LAB	VALEUR RAPPORTÉE	NO.	LAB	VALEUR RAPPORTÉE	NO.	LAB	VALEUR RAPPORTÉE	NO.	LAB	VALEUR RAPPORTÉE
L003	1.3	1.00	L004	1.06	1.00	L014	1.96	1.00	L020	1.2	1.00	L025	1.92	1.00
L004	-1.616	1.00	L005	5.1	1.00	L015	2.0	1.00	L021	-1.2	1.00	L026	6.13	1.00
L005	0.04	1.00	L006	2.27	1.00	L016	0.04	1.00	L022	-2.0	1.00	L027	4.17	1.00
L006	-0.97	1.00	L007	4.26	1.00	L017	0.31	1.00	L023	-1.0	1.00	L028	4.81	1.00
L007	-0.27	1.00	L008	4.27	1.00	L018	0.37	1.00	L024	-0.97	1.00	L029	4.94	1.00
L008	1.07	1.00	L009	2.59	1.00	L019	1.36	1.00	L025	-2.5	1.00	L030	6.95	1.00
L009	1.07	1.00	L010	2.59	1.00	L020	1.39	1.00	L026	-1.0	1.00	L031	4.00	1.00
L010	1.07	1.00	L011	2.59	1.00	L021	1.39	1.00	L027	-2.5	1.00	L032	6.95	1.00
L011	1.07	1.00	L012	2.59	1.00	L022	1.39	1.00	L028	-1.0	1.00	L033	4.00	1.00
L012	1.07	1.00	L013	2.59	1.00	L023	1.39	1.00	L029	-2.5	1.00	L034	6.95	1.00
L013	1.07	1.00	L014	2.59	1.00	L024	1.39	1.00	L030	-1.0	1.00	L035	4.00	1.00
L014	1.07	1.00	L015	2.59	1.00	L025	1.39	1.00	L031	-2.5	1.00	L036	6.95	1.00
L015	1.07	1.00	L016	2.59	1.00	L026	1.39	1.00	L032	-1.0	1.00	L037	4.00	1.00
L016	1.07	1.00	L017	2.59	1.00	L027	1.39	1.00	L033	-2.5	1.00	L038	6.95	1.00
L017	1.07	1.00	L018	2.59	1.00	L028	1.39	1.00	L034	-1.0	1.00	L039	4.00	1.00
L018	1.07	1.00	L019	2.59	1.00	L029	1.39	1.00	L035	-2.5	1.00	L040	6.95	1.00
L019	1.07	1.00	L020	2.59	1.00	L030	1.39	1.00	L041	-1.0	1.00	L041	4.00	1.00
L020	1.07	1.00	L021	2.59	1.00	L031	1.39	1.00	L042	-2.5	1.00	L042	6.95	1.00
L021	1.07	1.00	L022	2.59	1.00	L032	1.39	1.00	L043	-1.0	1.00	L043	4.00	1.00
L022	1.07	1.00	L023	2.59	1.00	L033	1.39	1.00	L044	-2.5	1.00	L044	6.95	1.00
L023	1.07	1.00	L024	2.59	1.00	L034	1.39	1.00	L045	-1.0	1.00	L045	4.00	1.00
L024	1.07	1.00	L025	2.59	1.00	L035	1.39	1.00	L046	-2.5	1.00	L046	6.95	1.00
L025	1.07	1.00	L026	2.59	1.00	L036	1.39	1.00	L047	-1.0	1.00	L047	4.00	1.00
L026	1.07	1.00	L027	2.59	1.00	L037	1.39	1.00	L048	-2.5	1.00	L048	6.95	1.00
L027	1.07	1.00	L028	2.59	1.00	L038	1.39	1.00	L049	-1.0	1.00	L049	4.00	1.00
L028	1.07	1.00	L029	2.59	1.00	L039	1.39	1.00	L050	-2.5	1.00	L050	6.95	1.00
L029	1.07	1.00	L030	2.59	1.00	L040	1.39	1.00	L051	-1.0	1.00	L051	4.00	1.00
L030	1.07	1.00	L031	2.59	1.00	L041	1.39	1.00	L052	-2.5	1.00	L052	6.95	1.00
L031	1.07	1.00	L032	2.59	1.00	L042	1.39	1.00	L053	-1.0	1.00	L053	4.00	1.00
L032	1.07	1.00	L033	2.59	1.00	L043	1.39	1.00	L054	-2.5	1.00	L054	6.95	1.00
L033	1.07	1.00	L034	2.59	1.00	L044	1.39	1.00	L055	-1.0	1.00	L055	4.00	1.00
L034	1.07	1.00	L035	2.59	1.00	L045	1.39	1.00	L056	-2.5	1.00	L056	6.95	1.00
L035	1.07	1.00	L036	2.59	1.00	L046	1.39	1.00	L057	-1.0	1.00	L057	4.00	1.00
L036	1.07	1.00	L037	2.59	1.00	L047	1.39	1.00	L058	-2.5	1.00	L058	6.95	1.00
L037	1.07	1.00	L038	2.59	1.00	L048	1.39	1.00	L059	-1.0	1.00	L059	4.00	1.00
L038	1.07	1.00	L039	2.59	1.00	L049	1.39	1.00	L060	-2.5	1.00	L060	6.95	1.00
L039	1.07	1.00	L040	2.59	1.00	L050	1.39	1.00	L061	-1.0	1.00	L061	4.00	1.00
L040	1.07	1.00	L041	2.59	1.00	L051	1.39	1.00	L062	-2.5	1.00	L062	6.95	1.00
L041	1.07	1.00	L042	2.59	1.00	L052	1.39	1.00	L063	-1.0	1.00	L063	4.00	1.00
L042	1.07	1.00	L043	2.59	1.00	L053	1.39	1.00	L064	-2.5	1.00	L064	6.95	1.00
L043	1.07	1.00	L044	2.59	1.00	L054	1.39	1.00	L065	-1.0	1.00	L065	4.00	1.00
L044	1.07	1.00	L045	2.59	1.00	L055	1.39	1.00	L066	-2.5	1.00	L066	6.95	1.00
L045	1.07	1.00	L046	2.59	1.00	L056	1.39	1.00	L067	-1.0	1.00	L067	4.00	1.00
L046	1.07	1.00	L047	2.59	1.00	L057	1.39	1.00	L068	-2.5	1.00	L068	6.95	1.00
L047	1.07	1.00	L048	2.59	1.00	L058	1.39	1.00	L069	-1.0	1.00	L069	4.00	1.00
L048	1.07	1.00	L049	2.59	1.00	L059	1.39	1.00	L070	-2.5	1.00	L070	6.95	1.00
L049	1.07	1.00	L050	2.59	1.00	L060	1.39	1.00	L071	-1.0	1.00	L071	4.00	1.00
L050	1.07	1.00	L051	2.59	1.00	L061	1.39	1.00	L072	-2.5	1.00	L072	6.95	1.00
L051	1.07	1.00	L052	2.59	1.00	L062	1.39	1.00	L073	-1.0	1.00	L073	4.00	1.00
L052	1.07	1.00	L053	2.59	1.00	L063	1.39	1.00	L074	-2.5	1.00	L074	6.95	1.00
L053	1.07	1.00	L054	2.59	1.00	L064	1.39	1.00	L075	-1.0	1.00	L075	4.00	1.00
L054	1.07	1.00	L055	2.59	1.00	L065	1.39	1.00	L076	-2.5	1.00	L076	6.95	1.00
L055	1.07	1.00	L056	2.59	1.00	L066	1.39	1.00	L077	-1.0	1.00	L077	4.00	1.00
L056	1.07	1.00	L057	2.59	1.00	L067	1.39	1.00	L078	-2.5	1.00	L078	6.95	1.00
L057	1.07	1.00	L058	2.59	1.00	L068	1.39	1.00	L079	-1.0	1.00	L079	4.00	1.00
L058	1.07	1.00	L059	2.59	1.00	L069	1.39	1.00	L080	-2.5	1.00	L080	6.95	1.00
L059	1.07	1.00	L060	2.59	1.00	L070	1.39	1.00	L081	-1.0	1.00	L081	4.00	1.00
L060	1.07	1.00	L061	2.59	1.00	L071	1.39	1.00	L082	-2.5	1.00	L082	6.95	1.00
L061	1.07	1.00	L062	2.59	1.00	L072	1.39	1.00	L083	-1.0	1.00	L083	4.00	1.00
L062	1.07	1.00	L063	2.59	1.00	L073	1.39	1.00	L084	-2.5	1.00	L084	6.95	1.00
L063	1.07	1.00	L064	2.59	1.00	L074	1.39	1.00	L085	-1.0	1.00	L085	4.00	1.00
L064	1.07	1.00	L065	2.59	1.00	L075	1.39	1.00	L086	-2.5	1.00	L086	6.95	1.00
L065	1.07	1.00	L066	2.59	1.00	L076	1.39	1.00	L087	-1.0	1.00	L087	4.00	1.00
L066	1.07	1.00	L067	2.59	1.00	L077	1.39	1.00	L088	-2.5	1.00	L088	6.95	1.00
L067	1.07	1.00	L068	2.59	1.00	L078	1.39	1.00	L089	-1.0	1.00	L089	4.00	1.00
L068	1.07	1.00	L069	2.59	1.00	L079	1.39	1.00	L090	-2.5	1.00	L090	6.95	1.00
L069	1.07	1.00	L070	2.59	1.00	L080	1.39	1.00	L091	-1.0	1.00	L091	4.00	1.00
L070	1.07	1.00	L071	2.59	1.00	L081	1.39	1.00	L092	-2.5	1.00	L092	6.95	1.00
L071	1.07	1.00	L072	2.59	1.00	L082	1.39	1.00	L093	-1.0	1.00	L093	4.00	1.00
L072	1.07	1.00	L073	2.59	1.00	L083	1.39	1.00	L094	-2.5	1.00	L094	6.95	1.00
L073	1.07	1.00	L074	2.59	1.00	L084	1.39	1.00	L095	-1.0	1.00	L095	4.00	1.00
L074	1.07	1.00	L075	2.59	1.00	L085	1.39	1.00	L096	-2.5	1.00	L096	6.95	1.00
L075	1.07	1.00	L076	2.59	1.00	L086	1.39	1.00	L097	-1.0	1.00	L097	4.00	1.00
L076	1.07	1.00	L077	2.59	1.00	L087	1.39	1.00	L098	-2.5	1.00	L098	6.95	1.00
L077	1.07	1.00	L078	2.59	1.00	L088	1.39	1.00	L099	-1.0	1.00	L099	4.00	1.00
L078	1.07	1.00	L079	2.59	1.00	L089	1.39	1.00	L100	-2.5	1.00	L100	6.95	1.00
L079	1.07	1.00	L080	2.59	1.00	L090	1.39	1.00	L101	-1.0	1.00	L101	4.00	1.00
L080	1.07	1.00	L081	2.59	1.00	L0								

NO. LAB.	RANG	KENYEN	NO. ARREFS ECHANT. RESEAUTES DES
1037	27	00	10
1034	26	00	10
1020	25	00	10
1004	24	00	10
1032	23	00	10
1063	22	00	10
1003	21	00	10
1066	20	00	10

GLOBAL EST

CODE DES MÉTHODES
POTENTIEL EVAL
ELECTROVERGTRANS
METHODE FILTRPROC.
POTENTIELMETRIC
DONNÉES INSUFFISANTES
PEMANENT ELEVE
1010

PARAMETRICE 06192 ALCALINITE (TOTAL) MG CAG03/L

LRTAP INTERLAB STUDY NO. 9—MAJOR IONS IN WATER

SECTION DE L'ASSURANCE - QUALITE ET OEUME SUR LE GOUVERNEMENT

ACCROISSEMENT DE L'ERREUR DE CONC. = .08
ACCROISSEMENT DE L'ERREUR DE BASE = 1.20

ALCALINITE (TOTAL)

NO. LAB.	RANG GLOBAL	NO. DES ECHANT. RESUME DES RANGS
1002	50.40	6.417
	52.00	6.467
	52.50	6.527
	55.00	6.600
	55.50	6.667
	56.00	6.733
	56.50	6.800
	57.00	6.867
	57.50	6.933
	58.00	7.000
	58.50	7.067
	59.00	7.133
	59.50	7.200
	60.00	7.267
	60.50	7.333
	61.00	7.400
	61.50	7.467
	62.00	7.533
	62.50	7.600
	63.00	7.667
	63.50	7.733
	64.00	7.800
	64.50	7.867
	65.00	7.933
	65.50	8.000
	66.00	8.067
	66.50	8.133
	67.00	8.200
	67.50	8.267
	68.00	8.333
	68.50	8.400
	69.00	8.467
	69.50	8.533
	70.00	8.600
	70.50	8.667
	71.00	8.733
	71.50	8.800
	72.00	8.867
	72.50	8.933
	73.00	9.000
	73.50	9.067
	74.00	9.133
	74.50	9.200
	75.00	9.267
	75.50	9.333
	76.00	9.400
	76.50	9.467
	77.00	9.533
	77.50	9.600
	78.00	9.667
	78.50	9.733
	79.00	9.800
	79.50	9.867
	80.00	9.933
	80.50	10.000
	81.00	10.067
	81.50	10.133
	82.00	10.200
	82.50	10.267
	83.00	10.333
	83.50	10.400
	84.00	10.467
	84.50	10.533
	85.00	10.600
	85.50	10.667
	86.00	10.733
	86.50	10.800
	87.00	10.867
	87.50	10.933
	88.00	11.000
	88.50	11.067
	89.00	11.133
	89.50	11.200
	90.00	11.267
	90.50	11.333
	91.00	11.400
	91.50	11.467
	92.00	11.533
	92.50	11.600
	93.00	11.667
	93.50	11.733
	94.00	11.800
	94.50	11.867
	95.00	11.933
	95.50	12.000
	96.00	12.067
	96.50	12.133
	97.00	12.200
	97.50	12.267
	98.00	12.333
	98.50	12.400
	99.00	12.467
	99.50	12.533
	100.00	12.600
	100.50	12.667
	101.00	12.733
	101.50	12.800
	102.00	12.867
	102.50	12.933
	103.00	13.000
	103.50	13.067
	104.00	13.133
	104.50	13.200
	105.00	13.267
	105.50	13.333
	106.00	13.400
	106.50	13.467
	107.00	13.533
	107.50	13.600
	108.00	13.667
	108.50	13.733
	109.00	13.800
	109.50	13.867
	110.00	13.933
	110.50	14.000
	111.00	14.067
	111.50	14.133
	112.00	14.200
	112.50	14.267
	113.00	14.333
	113.50	14.400
	114.00	14.467
	114.50	14.533
	115.00	14.600
	115.50	14.667
	116.00	14.733
	116.50	14.800
	117.00	14.867
	117.50	14.933
	118.00	15.000
	118.50	15.067
	119.00	15.133
	119.50	15.200
	120.00	15.267
	120.50	15.333
	121.00	15.400
	121.50	15.467
	122.00	15.533
	122.50	15.600
	123.00	15.667
	123.50	15.733
	124.00	15.800
	124.50	15.867
	125.00	15.933
	125.50	16.000
	126.00	16.067
	126.50	16.133
	127.00	16.200
	127.50	16.267
	128.00	16.333
	128.50	16.400
	129.00	16.467
	129.50	16.533
	130.00	16.600
	130.50	16.667
	131.00	16.733
	131.50	16.800
	132.00	16.867
	132.50	16.933
	133.00	17.000
	133.50	17.067
	134.00	17.133
	134.50	17.200
	135.00	17.267
	135.50	17.333
	136.00	17.400
	136.50	17.467
	137.00	17.533
	137.50	17.600
	138.00	17.667
	138.50	17.733
	139.00	17.800
	139.50	17.867
	140.00	17.933
	140.50	18.000
	141.00	18.067
	141.50	18.133
	142.00	18.200
	142.50	18.267
	143.00	18.333
	143.50	18.400
	144.00	18.467
	144.50	18.533
	145.00	18.600
	145.50	18.667
	146.00	18.733
	146.50	18.800
	147.00	18.867
	147.50	18.933
	148.00	19.000
	148.50	19.067
	149.00	19.133
	149.50	19.200
	150.00	19.267
	150.50	19.333
	151.00	19.400
	151.50	19.467
	152.00	19.533
	152.50	19.600
	153.00	19.667
	153.50	19.733
	154.00	19.800
	154.50	19.867
	155.00	19.933
	155.50	20.000
	156.00	20.067
	156.50	20.133
	157.00	20.200
	157.50	20.267
	158.00	20.333
	158.50	20.400
	159.00	20.467
	159.50	20.533
	160.00	20.600
	160.50	20.667
	161.00	20.733
	161.50	20.800
	162.00	20.867
	162.50	20.933
	163.00	21.000
	163.50	21.067
	164.00	21.133
	164.50	21.200
	165.00	21.267
	165.50	21.333
	166.00	21.400
	166.50	21.467
	167.00	21.533
	167.50	21.600
	168.00	21.667
	168.50	21.733
	169.00	21.800
	169.50	21.867
	170.00	21.933
	170.50	22.000
	171.00	22.067
	171.50	22.133
	172.00	22.200
	172.50	22.267
	173.00	22.333
	173.50	22.400
	174.00	22.467
	174.50	22.533
	175.00	22.600
	175.50	22.667
	176.00	22.733
	176.50	22.800
	177.00	22.867
	177.50	22.933
	178.00	23.000
	178.50	23.067
	179.00	23.133
	179.50	23.200
	180.00	23.267
	180.50	23.333
	181.00	23.400
	181.50	23.467
	182.00	23.533
	182.50	23.600
	183.00	23.667
	183.50	23.733
	184.00	23.800
	184.50	23.867
	185.00	23.933
	185.50	24.000
	186.00	24.067
	186.50	24.133
	187.00	24.200
	187.50	24.267
	188.00	24.333
	188.50	24.400
	189.00	24.467
	189.50	24.533
	190.00	24.600
	190.50	24.667
	191.00	24.733
	191.50	24.800
	192.00	24.867
	192.50	24.933
	193.00	25.000
	193.50	25.067
	194.00	25.133
	194.50	25.200
	195.00	25.267
	195.50	25.333
	196.00	25.400
	196.50	25.467
	197.00	25.533
	197.50	25.600
	198.00	25.667
	198.50	25.733
	199.00	25.800
	199.50	25.867
	200.00	25.933
	200.50	26.000
	201.00	26.067
	201.50	26.133
	202.00	26.200
	202.50	26.267
	203.00	26.333
	203.50	26.400
	204.00	26.467
	204.50	26.533
	205.00	26.600
	205.50	26.667
	206.00	26.733
	206.50	26.800
	207.00	26.867
	207.50	26.933
	208.00	27.000
	208.50	27.067
	209.00	27.133
	209.50	27.200
	210.00	27.267
	210.50	27.333
	211.00	27.400
	211.50	27.467
	212.00	27.533
	212.50	27.600
	213.00	27.667
	213.50	27.733
	214.00	27.800
	214.50	27.867
	215.00	27.933
	215.50	28.000
	216.00	28.067
	216.50	28.133
	217.00	28.200
	217.50	28.267
	218.00	28.333
	218.50	28.400
	219.00	28.467
	219.50	28.533
	220.00	28.600
	220.50	28.667
	221.00	28.733
	221.50	28.800
	222.00	28.867
	222.50	28.933
	223.00	29.000
	223.50	29.067
	224.00	29.133
	224.50	29.200
	225.00	29.267
	225.50	29.333
	226.00	29.400
	226.50	29.467
	227.00	29.533
	227.50	29.600
	228.00	29.667
	228.50	29.733
	229.00	29.800
	229.50	29.867
	230.00	29.933
	230.50	30.000
	231.00	30.067
	231.50	30.133
	232.00	30.200
	232.50	30.267
	233.00	30.333
	233.50	30.400
	234.00	30.467
	234.50	30.533
	235.00	30.600
	235.50	30.667
	236.00	30.733
	236.50	30.800
	237.00	30.867
	237.50	30.933
	238.00	31.000
	238.50	31.067
	239.00	31.133
	239.50	31.200
	240.00	31.267
	24	

PARAMETRE: 01092 PH

UNITS PH

LRTAP INTERLAB STUDY NO. 1-MAJOR IONS IN WATER

SECTION DE L'ASSURANCE QUALITE ET DE METHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES SUR L'EAU
BURLINGTON ONTARIO

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 0.00 ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = .25 ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = 0.00
LABORATOIRES A RAPPORTER LO09, LO10, LO11, LO19, LO51, LO59, LO60 AND LO64
PAS DE RESULTATS OUBLIES

ECHANTILLON NO.	VALUEUR RAPPORTEE	RANG										
10092	2.07	1	2.08	2	2.09	3	2.10	4	2.11	5	2.12	6
	2.05	7	2.06	8	2.07	9	2.08	10	2.09	11	2.10	12
	2.04	13	2.05	14	2.06	15	2.07	16	2.08	17	2.09	18
	2.03	19	2.04	20	2.05	21	2.06	22	2.07	23	2.08	24
	2.02	25	2.03	26	2.04	27	2.05	28	2.06	29	2.07	30
	2.01	31	2.02	32	2.03	33	2.04	34	2.05	35	2.06	36
	2.00	37	2.01	38	2.02	39	2.03	40	2.04	41	2.05	42
	1.99	43	2.00	44	2.01	45	2.02	46	2.03	47	2.04	48
	1.98	49	1.99	50	2.00	51	2.01	52	2.02	53	2.03	54
	1.97	55	1.98	56	1.99	57	2.00	58	2.01	59	2.02	60
	1.96	61	1.97	62	1.98	63	1.99	64	2.00	65	2.01	66
	1.95	67	1.96	68	1.97	69	1.98	70	1.99	71	2.00	72
	1.94	73	1.95	74	1.96	75	1.97	76	1.98	77	1.99	78
	1.93	79	1.94	80	1.95	81	1.96	82	1.97	83	1.98	84
	1.92	85	1.93	86	1.94	87	1.95	88	1.96	89	1.97	90
	1.91	91	1.92	92	1.93	93	1.94	94	1.95	95	1.96	96
	1.90	97	1.91	98	1.92	99	1.93	100	1.94	101	1.95	102
	1.89	103	1.90	104	1.91	105	1.92	106	1.93	107	1.94	108
	1.88	109	1.89	110	1.90	111	1.91	112	1.92	113	1.93	114
	1.87	115	1.88	116	1.89	117	1.90	118	1.91	119	1.92	120
	1.86	121	1.87	122	1.88	123	1.89	124	1.90	125	1.91	126
	1.85	127	1.86	128	1.87	129	1.88	130	1.89	131	1.90	132
	1.84	133	1.85	134	1.86	135	1.87	136	1.88	137	1.89	138
	1.83	139	1.84	140	1.85	141	1.86	142	1.87	143	1.88	144
	1.82	145	1.83	146	1.84	147	1.85	148	1.86	149	1.87	150
	1.81	151	1.82	152	1.83	153	1.84	154	1.85	155	1.86	156
	1.80	157	1.81	158	1.82	159	1.83	160	1.84	161	1.85	162
	1.79	163	1.80	164	1.81	165	1.82	166	1.83	167	1.84	168
	1.78	169	1.79	170	1.80	171	1.81	172	1.82	173	1.83	174
	1.77	175	1.78	176	1.79	177	1.80	178	1.81	179	1.82	180
	1.76	181	1.77	182	1.78	183	1.79	184	1.80	185	1.81	186
	1.75	187	1.76	188	1.77	189	1.78	190	1.79	191	1.80	192
	1.74	193	1.75	194	1.76	195	1.77	196	1.78	197	1.79	198
	1.73	199	1.74	200	1.75	201	1.76	202	1.77	203	1.78	204
	1.72	205	1.73	206	1.74	207	1.75	208	1.76	209	1.77	210
	1.71	211	1.72	212	1.73	213	1.74	214	1.75	215	1.76	216
	1.70	217	1.71	218	1.72	219	1.73	220	1.74	221	1.75	222
	1.69	223	1.70	224	1.71	225	1.72	226	1.73	227	1.74	228
	1.68	229	1.69	230	1.70	231	1.71	232	1.72	233	1.73	234
	1.67	235	1.68	236	1.69	237	1.70	238	1.71	239	1.72	240
	1.66	241	1.67	242	1.68	243	1.69	244	1.70	245	1.71	246
	1.65	247	1.66	248	1.67	249	1.68	250	1.69	251	1.70	252
	1.64	253	1.65	254	1.66	255	1.67	256	1.68	257	1.69	258
	1.63	259	1.64	260	1.65	261	1.66	262	1.67	263	1.68	264
	1.62	265	1.63	266	1.64	267	1.65	268	1.66	269	1.67	270
	1.61	271	1.62	272	1.63	273	1.64	274	1.65	275	1.66	276
	1.60	277	1.61	278	1.62	279	1.63	280	1.64	281	1.65	282
	1.59	283	1.60	284	1.61	285	1.62	286	1.63	287	1.64	288
	1.58	289	1.59	290	1.60	291	1.61	292	1.62	293	1.63	294
	1.57	295	1.58	296	1.59	297	1.60	298	1.61	299	1.62	300
	1.56	301	1.57	302	1.58	303	1.59	304	1.60	305	1.61	306
	1.55	307	1.56	308	1.57	309	1.58	310	1.59	311	1.60	312
	1.54	313	1.55	314	1.56	315	1.57	316	1.58	317	1.59	318
	1.53	319	1.54	320	1.55	321	1.56	322	1.57	323	1.58	324
	1.52	325	1.53	326	1.54	327	1.55	328	1.56	329	1.57	330
	1.51	331	1.52	332	1.53	333	1.54	334	1.55	335	1.56	336
	1.50	337	1.51	338	1.52	339	1.53	340	1.54	341	1.55	342
	1.49	343	1.50	344	1.51	345	1.52	346	1.53	347	1.54	348
	1.48	349	1.49	350	1.50	351	1.51	352	1.52	353	1.53	354
	1.47	355	1.48	356	1.49	357	1.50	358	1.51	359	1.52	360
	1.46	361	1.47	362	1.48	363	1.49	364	1.50	365	1.51	366
	1.45	367	1.46	368	1.47	369	1.48	370	1.49	371	1.50	372
	1.44	373	1.45	374	1.46	375	1.47	376	1.48	377	1.49	378
	1.43	379	1.44	380	1.45	381	1.46	382	1.47	383	1.48	384
	1.42	385	1.43	386	1.44	387	1.45	388	1.46	389	1.47	390
	1.41	391	1.42	392	1.43	393	1.44	394	1.45	395	1.46	396
	1.40	397	1.41	398	1.42	399	1.43	400	1.44	401	1.45	402
	1.39	403	1.40	404	1.41	405	1.42	406	1.43	407	1.44	408
	1.38	409	1.39	410	1.40	411	1.41	412	1.42	413	1.43	414
	1.37	415	1.38	416	1.39	417	1.40	418	1.41	419	1.42	420
	1.36	421	1.37	422	1.38	423	1.39	424	1.40	425	1.41	426
	1.35	427	1.36	428	1.37	429	1.38	430	1.39	431	1.40	432
	1.34	433	1.35	434	1.36	435	1.37	436	1.38	437	1.39	438
	1.33	439	1.34	440	1.35	441	1.36	442	1.37	443	1.38	444
	1.32	445	1.33	446	1.34	447	1.35	448	1.36	449	1.37	450
	1.31	451	1.32	452	1.33	453	1.34	454	1.35	455	1.36	456
	1.30	457	1.31	458	1.32	459	1.33	460	1.34	461	1.35	462
	1.29	463	1.30	464	1.31	465	1.32	466	1.33	467	1.34	468
	1.28	469	1.29	470	1.30	471	1.31	472	1.32	473	1.33	474
	1.27	475	1.28	476	1.29	477	1.30	478	1.31	479	1.32	480
	1.26	481	1.27	482	1.28	483	1.29	484	1.30	485	1.31	486
	1.25	487	1.26	488	1.27	489	1.28	490	1.29	491	1.30	492
	1.24	493	1.25	494	1.26	495	1.27	496	1.28	497	1.29	498
	1.23	499	1.24	500	1.25	501	1.26	502	1.27	503	1.28	504
	1.22	505	1.23	506	1.24	507	1.25	508	1.26	509	1.27	510
	1.21	511	1.22	512	1.23	513	1.24	514	1.25	515	1.26	516
	1.20	517	1.21	518	1.22	519	1.23	520	1.24	521	1.25	522
	1.19	523	1.20	524	1.21	525	1.22	526	1.23	527	1.24	528
	1.18	529	1.19	530	1.20	531	1.21	532	1.22	533	1.23	534
	1.17	535	1.18	536	1.19	537	1.20	538	1.21	539	1.22	540
	1.16	541	1.17	542	1.18	543	1.19	544	1.20	545	1.21	546
	1.15	547	1.16	548	1.17	549	1.18	550	1.19	551	1.20	552
	1.14	553	1.15	554	1.16	555	1.17	556	1.18	557	1.19	558
	1.13	559	1.14	560	1.15	561	1.16	562	1.17	563	1.18	564
	1.12	565	1.13	566	1.14	567	1.15	568	1.16	569	1.17	570
	1.11	571	1.12	572	1.13	573	1.14	574	1.15	575	1.16	576
	1.10	577	1.11	578	1.12	579	1.13	580	1.14	581	1.15	

UNITS PH	VALUR RAPPORTEE	PANN
	7.74	H
	7.73	H
	7.72	H
	7.71	H
	7.70	H
	7.69	H
	7.68	H
	7.67	H
	7.66	H
	7.65	H
	7.64	H
	7.63	H
	7.62	H
	7.61	H
	7.60	H
	7.59	H
	7.58	H
	7.57	H
	7.56	H
	7.55	H
	7.54	H
	7.53	H
	7.52	H
	7.51	H
	7.50	H
	7.49	H
	7.48	H
	7.47	H
	7.46	H
	7.45	H
	7.44	H
	7.43	H
	7.42	H
	7.41	H
	7.40	H
	7.39	H
	7.38	H
	7.37	H
	7.36	H
	7.35	H
	7.34	H
	7.33	H
	7.32	H
	7.31	H
	7.30	H
	7.29	H
	7.28	H
	7.27	H
	7.26	H
	7.25	H
	7.24	H
	7.23	H
	7.22	H
	7.21	H
	7.20	H
	7.19	H
	7.18	H

UNITS PH	VALUR RAPPORE	RANG	DANG
	7.74	H	7.74
	7.75	H	7.75
	7.76	H	7.76
	7.77	H	7.77
	7.78	H	7.78
	7.79	H	7.79
	7.80	H	7.80
	7.81	H	7.81
	7.82	H	7.82
	7.83	H	7.83
	7.84	H	7.84
	7.85	H	7.85
	7.86	H	7.86
	7.87	H	7.87
	7.88	H	7.88
	7.89	H	7.89
	7.90	H	7.90
	7.91	H	7.91
	7.92	H	7.92
	7.93	H	7.93
	7.94	H	7.94
	7.95	H	7.95
	7.96	H	7.96
	7.97	H	7.97
	7.98	H	7.98
	7.99	H	7.99
	8.00	H	8.00
	8.01	H	8.01
	8.02	H	8.02
	8.03	H	8.03
	8.04	H	8.04
	8.05	H	8.05
	8.06	H	8.06
	8.07	H	8.07
	8.08	H	8.08
	8.09	H	8.09
	8.10	H	8.10
	8.11	H	8.11
	8.12	H	8.12
	8.13	H	8.13
	8.14	H	8.14
	8.15	H	8.15
	8.16	H	8.16
	8.17	H	8.17
	8.18	H	8.18
	8.19	H	8.19
	8.20	H	8.20
	8.21	H	8.21

PANG	UR	ORTEE	9
1	6	5	1
2	5	6	2
3	6	7	3
4	7	8	4
5	8	9	5
6	9	9	6
7	9	9	7
8	9	9	8
9	9	9	9
10	9	9	10
11	9	9	11
12	9	9	12
13	9	9	13
14	9	9	14
15	9	9	15

CODE DES MÉTHODES		
10201		
METER		
GLASS ELECTRODE		
ELECTRODE MANUAL		
ELECTROMETER		
PH METER		
PH METER		
ELECTRONEUTRIC		
PENCHANT GOMMÉTRE		
PENCHANT ELEVE		
ELECTROMETRIE		
ELECTRONEUTRIC		
POTENTIOMETRIC		
POTENTIOMETRIC		
PENCHANT GAS		
PENCHANT GAS		
DONNEES INSUFFISANTES		
ELECTRODE AND MET		
ELECTRODE		
POTENTIOMETRIC		

CODE DES MÉTHODES	PENCHANT BAS	PENCHANT HAUT	PENCHANT BAS
METER	METER	METER	METER
ELECTRODE ÉLECTROMÉTRIC	POTENTIOMÉTRIC	ELECTRODE ÉLECTROMÉTRIC	ELECTRODE ÉLECTROMÉTRIC
GLASS ELECTRODE	GLASS ELECTRODE	GLASS ELECTRODE	GLASS ELECTRODE
ELECTRODE SÉP METER	ELECTRODE SÉP METER	ELECTRODE SÉP METER	ELECTRODE SÉP METER
POTENCIOMETRIC	POTENCIOMETRIC	POTENCIOMETRIC	POTENCIOMETRIC
PH METER	PH METER	PH METER	PH METER
MANUAL	MANUAL	MANUAL	MANUAL
ELECTRODE AND METER	ELECTRODE AND METER	ELECTRODE AND METER	ELECTRODE AND METER
DONNÉES INSUFFISANTES	DU 20/11/1971	DU 20/11/1971	DU 20/11/1971
POTENTIOMETRIC	POTENTIOMETRIC	POTENTIOMETRIC	POTENTIOMETRIC
IMCLOD COMA ETC	IMCLOD COMA ETC	IMCLOD COMA ETC	IMCLOD COMA ETC
PENCHANT ELEVÉ	PENCHANT ELEVÉ	PENCHANT ELEVÉ	PENCHANT ELEVÉ

三

PARAMETRE: C0392 CONDUCTIVITE SPECIFIQUE UNHO/CH
LISTAP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR TOOLS IN WATER

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE METHODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU

LIMITE PLUS BASSE POUR ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 50.0¹. ERREUR ACCEPTABLE DE BASE = 2.00
LABORATOIRES A RAPPORTER: LD09, LD10, LD11, LD31, LD59, LD60 AND LD65
PAS DE RESULTATS OMISS

ECHANTILLON NO.	VALUEUR LAB RAPPORTEE	VALUEUR RAPPORTEE		VALUEUR RAPPORTEE		VALUEUR RAPPORTEE		VALUEUR RAPPORTEE	
		RANG	3	RANG	4	RANG	5	RANG	6
29.0	29.0	2	31.4	1	31.6	1	32.6	1	33.0
29.5	29.5	2	30.7	2	31.0	2	31.5	2	32.0
29.6	29.6	2	30.8	2	31.1	2	31.6	2	32.1
29.7	29.7	2	30.9	2	31.2	2	31.7	2	32.2
29.8	29.8	2	31.0	2	31.3	2	31.8	2	32.3
29.9	29.9	2	31.1	2	31.4	2	31.9	2	32.4
30.0	30.0	2	31.2	2	31.5	2	32.0	2	32.5
30.1	30.1	2	31.3	2	31.6	2	32.1	2	32.6
30.2	30.2	2	31.4	2	31.7	2	32.2	2	32.7
30.3	30.3	2	31.5	2	31.8	2	32.3	2	32.8
30.4	30.4	2	31.6	2	31.9	2	32.4	2	32.9
30.5	30.5	2	31.7	2	32.0	2	32.5	2	33.0
30.6	30.6	2	31.8	2	32.1	2	32.6	2	33.1
30.7	30.7	2	31.9	2	32.2	2	32.7	2	33.2
30.8	30.8	2	32.0	2	32.3	2	32.8	2	33.3
30.9	30.9	2	32.1	2	32.4	2	32.9	2	33.4
31.0	31.0	2	32.2	2	32.5	2	33.0	2	33.5
31.1	31.1	2	32.3	2	32.6	2	33.1	2	33.6
31.2	31.2	2	32.4	2	32.7	2	33.2	2	33.7
31.3	31.3	2	32.5	2	32.8	2	33.3	2	33.8
31.4	31.4	2	32.6	2	32.9	2	33.4	2	33.9
31.5	31.5	2	32.7	2	33.0	2	33.5	2	34.0
31.6	31.6	2	32.8	2	33.1	2	33.6	2	34.1
31.7	31.7	2	32.9	2	33.2	2	33.7	2	34.2
31.8	31.8	2	33.0	2	33.3	2	33.8	2	34.3
31.9	31.9	2	33.1	2	33.4	2	33.9	2	34.4
32.0	32.0	2	33.2	2	33.5	2	34.0	2	34.5
32.1	32.1	2	33.3	2	33.6	2	34.1	2	34.6
32.2	32.2	2	33.4	2	33.7	2	34.2	2	34.7
32.3	32.3	2	33.5	2	33.8	2	34.3	2	34.8
32.4	32.4	2	33.6	2	33.9	2	34.4	2	34.9
32.5	32.5	2	33.7	2	34.0	2	34.5	2	35.0
32.6	32.6	2	33.8	2	34.1	2	34.6	2	35.1
32.7	32.7	2	33.9	2	34.2	2	34.7	2	35.2
32.8	32.8	2	34.0	2	34.3	2	34.8	2	35.3
32.9	32.9	2	34.1	2	34.4	2	34.9	2	35.4
33.0	33.0	2	34.2	2	34.5	2	35.0	2	35.5
33.1	33.1	2	34.3	2	34.6	2	35.1	2	35.6
33.2	33.2	2	34.4	2	34.7	2	35.2	2	35.7
33.3	33.3	2	34.5	2	34.8	2	35.3	2	35.8
33.4	33.4	2	34.6	2	34.9	2	35.4	2	35.9
33.5	33.5	2	34.7	2	35.0	2	35.5	2	36.0
33.6	33.6	2	34.8	2	35.1	2	35.6	2	36.1
33.7	33.7	2	34.9	2	35.2	2	35.7	2	36.2
33.8	33.8	2	35.0	2	35.3	2	35.8	2	36.3
33.9	33.9	2	35.1	2	35.4	2	35.9	2	36.4
34.0	34.0	2	35.2	2	35.5	2	36.0	2	36.5
34.1	34.1	2	35.3	2	35.6	2	36.1	2	36.6
34.2	34.2	2	35.4	2	35.7	2	36.2	2	36.7
34.3	34.3	2	35.5	2	35.8	2	36.3	2	36.8
34.4	34.4	2	35.6	2	35.9	2	36.4	2	36.9
34.5	34.5	2	35.7	2	36.0	2	36.5	2	37.0
34.6	34.6	2	35.8	2	36.1	2	36.6	2	37.1
34.7	34.7	2	35.9	2	36.2	2	36.7	2	37.2
34.8	34.8	2	36.0	2	36.3	2	36.8	2	37.3
34.9	34.9	2	36.1	2	36.4	2	36.9	2	37.4
35.0	35.0	2	36.2	2	36.5	2	37.0	2	37.5
35.1	35.1	2	36.3	2	36.6	2	37.1	2	37.6
35.2	35.2	2	36.4	2	36.7	2	37.2	2	37.7
35.3	35.3	2	36.5	2	36.8	2	37.3	2	37.8
35.4	35.4	2	36.6	2	36.9	2	37.4	2	37.9
35.5	35.5	2	36.7	2	37.0	2	37.5	2	38.0
35.6	35.6	2	36.8	2	37.1	2	37.6	2	38.1
35.7	35.7	2	36.9	2	37.2	2	37.7	2	38.2
35.8	35.8	2	37.0	2	37.3	2	37.8	2	38.3
35.9	35.9	2	37.1	2	37.4	2	37.9	2	38.4
36.0	36.0	2	37.2	2	37.5	2	38.0	2	38.5
36.1	36.1	2	37.3	2	37.6	2	38.1	2	38.6
36.2	36.2	2	37.4	2	37.7	2	38.2	2	38.7
36.3	36.3	2	37.5	2	37.8	2	38.3	2	38.8
36.4	36.4	2	37.6	2	37.9	2	38.4	2	38.9
36.5	36.5	2	37.7	2	38.0	2	38.5	2	39.0
36.6	36.6	2	37.8	2	38.1	2	38.6	2	39.1
36.7	36.7	2	37.9	2	38.2	2	38.7	2	39.2
36.8	36.8	2	38.0	2	38.3	2	38.8	2	39.3
36.9	36.9	2	38.1	2	38.4	2	38.9	2	39.4
37.0	37.0	2	38.2	2	38.5	2	39.0	2	39.5
37.1	37.1	2	38.3	2	38.6	2	39.1	2	39.6
37.2	37.2	2	38.4	2	38.7	2	39.2	2	39.7
37.3	37.3	2	38.5	2	38.8	2	39.3	2	39.8
37.4	37.4	2	38.6	2	38.9	2	39.4	2	39.9
37.5	37.5	2	38.7	2	39.0	2	39.5	2	40.0
37.6	37.6	2	38.8	2	39.1	2	39.6	2	40.1
37.7	37.7	2	38.9	2	39.2	2	39.7	2	40.2
37.8	37.8	2	39.0	2	39.3	2	39.8	2	40.3
37.9	37.9	2	39.1	2	39.4	2	39.9	2	40.4
38.0	38.0	2	39.2	2	39.5	2	40.0	2	40.5
38.1	38.1	2	39.3	2	39.6	2	40.1	2	40.6
38.2	38.2	2	39.4	2	39.7	2	40.2	2	40.7
38.3	38.3	2	39.5	2	39.8	2	40.3	2	40.8
38.4	38.4	2	39.6	2	39.9	2	40.4	2	40.9
38.5	38.5	2	39.7	2	40.0	2	40.5	2	41.0
38.6	38.6	2	39.8	2	40.1	2	40.6	2	41.1
38.7	38.7	2	39.9	2	40.2	2	40.7	2	41.2
38.8	38.8	2	40.0	2	40.3	2	40.8	2	41.3
38.9	38.9	2	40.1	2	40.4	2	40.9	2	41.4
39.0	39.0	2	40.2	2	40.5	2	41.0	2	41.5
39.1	39.1	2	40.3	2	40.6	2	41.1	2	41.6
39.2	39.2	2	40.4	2	40.7	2	41.2	2	41.7
39.3	39.3	2	40.5	2	40.8	2	41.3	2	41.8
39.4	39.4	2	40.6	2	40.9	2	41.4	2	41.9
39.5	39.5	2	40.7	2	41.0	2	41.5	2	42.0
39.6	39.6	2	40.8	2	41.1	2	41.6	2	42.1
39.7	39.7	2	40.9	2	41.2	2	41.7	2	42.2
39.8	39.8	2	41.0	2	41.3	2	41.8	2	42.3
39.9	39.9	2	41.1	2	41.4	2	41.9	2	42.4
40.0	40.0	2	41.2	2	41.5	2	42.0	2	42.5
40.1	40.1	2	41.3	2	41.6	2	42.1	2	42.6
40.2	40.2	2	41.4	2	41.7	2	42.2	2	42.7
40.3	40.3	2	41.5	2	41.8	2	42.3	2	42.8
40.4	40.4	2	41.6	2	41.9	2	42.4	2	42.9
40.5	40.5	2	41.7	2	42.0	2	42.5	2	43.0
40.6	40.6	2	41.8	2	42.1	2	42.6	2	43.1
40.7	40.7	2	41.9	2	42.2	2	42.7	2	43.2
40.8	40.8	2	42.0	2	42.3	2	42.8	2	43.3
40.9	40.9	2	42.1	2	42.4	2	42.9	2	43.4
41.0	41.0	2	42.2	2	42.5	2	43.0	2	43.5
41.1	41.1	2	42.3	2	42.6	2	43.1	2	43.6
41.2	41.2	2	42.4	2	42.7	2	43.2	2	43.7
41.3	41.3	2	42.5	2	42.8	2	43.3	2	43.8
41.4	41.4	2	42.6	2	42.9	2	43.4	2	43.9
41.5	41.5	2	42.7	2	43.0	2	43.5	2	44.0
41.6	41.6	2	42.8	2	43.1	2	43.6	2	44.1
41.7	41.7	2	42.9	2	43.2	2	43.7	2	44.2
41.8	41.8	2	43.0	2	43.3	2	43.8	2	44.3
41.9	41.9	2	43.1	2	43.4	2	43.9	2	44.4
42.0	42.0	2	43.2	2	43.5	2	44.0	2	44.5
42.1	42.1	2	43.3	2	43.6	2	44.1	2	44.6
42.2</									

PARAMETER: 00392 CONDUCTIVITE SPECIFIQUE

УМНОЖИТЕЛ

卷之三

**RADIOMETER
CONDUCTIVITY METER
ELECTRODE MANUAL
INTERTEMPORAR. 25
ELECTRODE
WHEAT-CELL 25C
DIGITAL 25C**

RADIOMETER
METER
METER
METER
ELECTRODE
ELECTRODE
ELECTRODE
WATERS

POUNDEES INSURANCES **GENERAL LIFE**
COLLECTIVE AND INDIVIDUAL

COMPUTER AIDED SPECIFICATION

CODE DES MÉTODES

METER

POINT CONDUCTIVITY METER

METER. TEMP. CORR. 25

METER ELECTRODE AND METE

MATERIALS

EFFECTS

PENCHAM ELEVE

1.3.021

GLOBAL EST

CODE DES MÉTODES

METER

POINT COMMUNIQUE METIS
11118

METER TEMP. CORR. 1

METER ELECTRODE AND MEASUREMENTS

MATERIAL

EFFECTS

PARAMETRE: C0292 COULEUR

HAZEN

LRTAP INFRLAB STUDY NO. 9-MAJOR IONS IN WATER

LIMITE PLUS BASSE POUR CHACUN ACCEPTABLE DE BASE = 5.00
LABORATOIRES A RAPPORTER: L009, L010, L011, L019, L051, L059, L060 AND L064
PAS DE RESULTATS OUBLIES

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE ME MODE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU

ACCROISSEMENT D'ERREUR DE CONC. = .20

ECHANTILLON 1		VALEUR RAPPORTEE		VALEUR RAPPORTEE		VALEUR RAPPORTEE		VALEUR RAPPORTEE	
NO.	LAB	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	
L002	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L003	5.	7.8	2.50	10.	0.00	1.5	1.50	1.00	
L004	10.	6	6.00	10.	0.00	1.5	1.50	1.00	
L005	10.	6	6.00	10.	0.00	1.5	1.50	1.00	
L006	10.	6	6.00	10.	0.00	1.5	1.50	1.00	
L007	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L008	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L009	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L010	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L011	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L019	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L051	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L059	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L060	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
L064	20.	10.00	19.4	8	1.00	26.4	1.50	9.5	
CONC. DE MED.	10.000		10.000		2.250		5.000		

ECHANTILLON 7		VALEUR RAPPORTEE		VALEUR RAPPORTEE		VALEUR RAPPORTEE		VALEUR RAPPORTEE	
NO.	LAB	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	VALEUR RAPPORTEE	RANG	
L002	1002	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	
L003	1003	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	
L004	1004	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	
L005	1005	4	0.00	4	0.00	4	0.00	4	
L006	1006	5	0.00	5	0.00	5	0.00	5	
L007	1007	6	0.00	6	0.00	6	0.00	6	
L008	1008	7	0.00	7	0.00	7	0.00	7	
L009	1009	8	0.00	8	0.00	8	0.00	8	
L010	1010	9	0.00	9	0.00	9	0.00	9	
L011	1011	10	0.00	10	0.00	10	0.00	10	
L019	1019	11	0.00	11	0.00	11	0.00	11	
L051	1051	12	0.00	12	0.00	12	0.00	12	
L059	1059	13	0.00	13	0.00	13	0.00	13	
L060	1060	14	0.00	14	0.00	14	0.00	14	
L064	1064	15	0.00	15	0.00	15	0.00	15	
CONC. DE MED.	2.750		10.000		2.250		5.000		

CODE OF ETHICAL PRACTICE

DONNÉES INSUFFISANTES	0211	PENCHANT GAS	
DONNÉES INSUFFISANTES	COLOR-PI-CO	PENCHANT GAS	VISUAL COMPARISON
DONNÉES INSUFFISANTES	AUTO TYPE COLOR	PENCHANT ELEVÉ	VISUAL COMPARISON
		PENCHANT ELEVÉ	COLORIMETRIC
		TECHNICOM 400 NM	

NO. DES RANGS		NO. DES MARQUES		RÉSUMÉ DES	
RANG	MOYEN	RANG	MOYEN	RANG	MOYEN
1	667	1	667	1	667
2	662	2	662	2	662
3	657	3	657	3	657
4	652	4	652	4	652
5	647	5	647	5	647
6	642	6	642	6	642
7	637	7	637	7	637
8	632	8	632	8	632
9	627	9	627	9	627
10	622	10	622	10	622
11	617	11	617	11	617
12	612	12	612	12	612
13	607	13	607	13	607
14	602	14	602	14	602
15	597	15	597	15	597
16	592	16	592	16	592
17	587	17	587	17	587
18	582	18	582	18	582
19	577	19	577	19	577
20	572	20	572	20	572
21	567	21	567	21	567
22	562	22	562	22	562
23	557	23	557	23	557
24	552	24	552	24	552
25	547	25	547	25	547
26	542	26	542	26	542
27	537	27	537	27	537
28	532	28	532	28	532
29	527	29	527	29	527
30	522	30	522	30	522
31	517	31	517	31	517
32	512	32	512	32	512
33	507	33	507	33	507
34	502	34	502	34	502
35	497	35	497	35	497
36	492	36	492	36	492
37	487	37	487	37	487
38	482	38	482	38	482
39	477	39	477	39	477
40	472	40	472	40	472
41	467	41	467	41	467
42	462	42	462	42	462
43	457	43	457	43	457
44	452	44	452	44	452
45	447	45	447	45	447
46	442	46	442	46	442
47	437	47	437	47	437
48	432	48	432	48	432
49	427	49	427	49	427
50	422	50	422	50	422
51	417	51	417	51	417
52	412	52	412	52	412
53	407	53	407	53	407
54	402	54	402	54	402
55	397	55	397	55	397
56	392	56	392	56	392
57	387	57	387	57	387
58	382	58	382	58	382
59	377	59	377	59	377
60	372	60	372	60	372
61	367	61	367	61	367
62	362	62	362	62	362
63	357	63	357	63	357
64	352	64	352	64	352
65	347	65	347	65	347
66	342	66	342	66	342
67	337	67	337	67	337
68	332	68	332	68	332
69	327	69	327	69	327
70	322	70	322	70	322
71	317	71	317	71	317
72	312	72	312	72	312
73	307	73	307	73	307
74	302	74	302	74	302
75	297	75	297	75	297
76	292	76	292	76	292
77	287	77	287	77	287
78	282	78	282	78	282
79	277	79	277	79	277
80	272	80	272	80	272
81	267	81	267	81	267
82	262	82	262	82	262
83	257	83	257	83	257
84	252	84	252	84	252
85	247	85	247	85	247
86	242	86	242	86	242
87	237	87	237	87	237
88	232	88	232	88	232
89	227	89	227	89	227
90	222	90	222	90	222
91	217	91	217	91	217
92	212	92	212	92	212
93	207	93	207	93	207
94	202	94	202	94	202
95	197	95	197	95	197
96	192	96	192	96	192
97	187	97	187	97	187
98	182	98	182	98	182
99	177	99	177	99	177
100	172	100	172	100	172
101	167	101	167	101	167
102	162	102	162	102	162
103	157	103	157	103	157
104	152	104	152	104	152
105	147	105	147	105	147
106	142	106	142	106	142
107	137	107	137	107	137
108	132	108	132	108	132
109	127	109	127	109	127
110	122	110	122	110	122
111	117	111	117	111	117
112	112	112	112	112	112
113	107	113	107	113	107
114	102	114	102	114	102
115	97	115	97	115	97
116	92	116	92	116	92
117	87	117	87	117	87
118	82	118	82	118	82
119	77	119	77	119	77
120	72	120	72	120	72
121	67	121	67	121	67
122	62	122	62	122	62
123	57	123	57	123	57
124	52	124	52	124	52
125	47	125	47	125	47
126	42	126	42	126	42
127	37	127	37	127	37
128	32	128	32	128	32
129	27	129	27	129	27
130	22	130	22	130	22
131	17	131	17	131	17
132	12	132	12	132	12
133	7	133	7	133	7
134	2	134	2	134	2
135	0	135	0	135	0
136	0	136	0	136	0
137	0	137	0	137	0
138	0	138	0	138	0
139	0	139	0	139	0
140	0	140	0	140	0
141	0	141	0	141	0
142	0	142	0	142	0
143	0	143	0	143	0
144	0	144	0	144	0
145	0	145	0	145	0
146	0	146	0	146	0
147	0	147	0	147	0
148	0	148	0	148	0
149	0	149	0	149	0
150	0	150	0	150	0
151	0	151	0	151	0
152	0	152	0	152	0
153	0	153	0	153	0
154	0	154	0	154	0
155	0	155	0	155	0
156	0	156	0	156	0
157	0	157	0	157	0
158	0	158	0	158	0
159	0	159	0	159	0
160	0	160	0	160	0
161	0	161	0	161	0
162	0	162	0	162	0
163	0	163	0	163	0
164	0	164	0	164	0
165	0	165	0	165	0
166	0	166	0	166	0
167	0	167	0	167	0
168	0	168	0	168	0
169	0	169	0	169	0
170	0	170	0	170	0
171	0	171	0	171	0
172	0	172	0	172	0
173	0	173	0	173	0
174	0	174	0	174	0
175	0	175	0	175	0
176	0	176	0	176	0
177	0	177	0	177	0
178	0	178	0	178	0
179	0	179	0	179	0
180	0	180	0	180	0
181	0	181	0	181	0
182	0	182	0	182	0
183	0	183	0	183	0
184	0	184	0	184	0
185	0	185	0	185	0
186	0	186	0	186	0
187	0	187	0	187	0
188	0	188	0	188	0
189	0	189	0	189	0
190	0	190	0	190	0
191	0	191	0	191	0
192	0	192	0	192	0
193	0	193	0	193	0
194	0	194	0	194	0
195	0	195	0	195	0
196	0	196	0	196	0
197	0	197	0	197	0
198	0	198	0	198	0
199	0	199	0	199	0
200	0	200	0	200	0
201	0	201	0	201	0
202	0	202	0	202	0
203	0	203	0	203	0
204	0	204	0	204	0
205	0	205	0	205	0
206	0	206	0	206	0
207	0	207	0	207	0
208	0	208	0	208	0
209	0	209	0	209	0
210	0	210	0	210	0
211	0	211	0	211	0
212	0	212	0	212	0
213	0	213	0	213	0
214	0	214	0	214	0
215	0	215	0	215	0
216	0	216	0	216	0
217	0	217	0	217	0
218	0	218	0	218	0
219	0	219	0	219	0
220	0	220	0	220	0
221	0	221	0	221	0
222	0	222	0	222	0
223	0	223	0	223	0
224	0	224	0	224	0
225	0	225	0	225	0
226	0	226	0	226	0
227	0	227	0	227	0
228	0	228	0	228	0
229	0	229	0	229	0
230	0	230	0	230	0
231	0	231	0	231	0
232	0	232	0	232	0
233	0	233	0	233	0
234	0	234	0	234	0
235	0	235	0	235	0
236	0	236	0	236	0
237	0	237	0	237	0
238	0	238	0	238	0
239	0	239	0	239	0
240	0	240	0	240	0
241	0	241	0	241	0
242	0	242	0	242	0
243	0	243	0	243	0
244	0	244	0	244	0
245	0	245	0	245	0
246	0	246	0	246	0
247	0	247	0	247	0
248	0	248	0	248	0
249	0	249	0	249	0
250	0	250	0	250	0
251	0	251</			

CODE DES MÉTHODES	TECHNIQUE	MM	AUTO TRUE COLOR	VISUAL COMPARISON
DONNÉES INSUFFISANTES 02011	COULEUR-PT-CO			
PÉNOMENT BIAS	VISUAL COMP			
PÉNOMENT BIAS	VISUAL COMP			
DONNÉES INSUFFISANTES 02011	VISUAL COMP			
PÉNOMENT BIAS	COULEUR DISC			

PARAMETRE: 14092 SILICE REACTIVE

MG Si/L

LITAP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR IONS IN WATER

LIMIT PLUS BASSE POUR L'ANNUAL ACCEPTABILITY DE BASE: 10
 LABORATOIRES A RAPPORTER LO09, LO10, LO11, LO12, LO13, LO14, LO15, LO16 AND LO17
 PAS DE RESULTATS OUBLIES

SECTION DE LA ASSURANCE-QUALITE ET DE RECHERCHE
 INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR L'EAU

ACCROISSEMENT D'ANNUAL DE CONC. = .09

ECHANTILLON NO.	VALEUR RAPPORTEE	RANG										
LO09	.397	1	.53	18	.30	257	.09	1	.10	1	.10	1
LO09	.396	2	.69	17	.30	258	.09	2	.10	2	.10	2
LO09	.394	3	.65	16	.30	259	.09	3	.10	3	.10	3
LO09	.392	4	.65	15	.30	260	.09	4	.10	4	.10	4
LO09	.391	5	.65	14	.30	261	.09	5	.10	5	.10	5
LO09	.390	6	.65	13	.30	262	.09	6	.10	6	.10	6
LO09	.389	7	.65	12	.30	263	.09	7	.10	7	.10	7
LO09	.388	8	.65	11	.30	264	.09	8	.10	8	.10	8
LO09	.387	9	.65	10	.30	265	.09	9	.10	9	.10	9
LO09	.386	10	.65	9	.30	266	.09	10	.10	10	.10	10
LO09	.385	11	.65	8	.30	267	.09	11	.10	11	.10	11
LO09	.384	12	.65	7	.30	268	.09	12	.10	12	.10	12
LO09	.383	13	.65	6	.30	269	.09	13	.10	13	.10	13
LO09	.382	14	.65	5	.30	270	.09	14	.10	14	.10	14
LO09	.381	15	.65	4	.30	271	.09	15	.10	15	.10	15
LO09	.380	16	.65	3	.30	272	.09	16	.10	16	.10	16
LO09	.379	17	.65	2	.30	273	.09	17	.10	17	.10	17
LO09	.378	18	.65	1	.30	274	.09	18	.10	18	.10	18
LO10	.397	1	.53	18	.30	275	.09	1	.10	1	.10	1
LO10	.396	2	.69	17	.30	276	.09	2	.10	2	.10	2
LO10	.394	3	.65	16	.30	277	.09	3	.10	3	.10	3
LO10	.392	4	.65	15	.30	278	.09	4	.10	4	.10	4
LO10	.391	5	.65	14	.30	279	.09	5	.10	5	.10	5
LO10	.390	6	.65	13	.30	280	.09	6	.10	6	.10	6
LO10	.389	7	.65	12	.30	281	.09	7	.10	7	.10	7
LO10	.388	8	.65	11	.30	282	.09	8	.10	8	.10	8
LO10	.387	9	.65	10	.30	283	.09	9	.10	9	.10	9
LO10	.386	10	.65	9	.30	284	.09	10	.10	10	.10	10
LO10	.385	11	.65	8	.30	285	.09	11	.10	11	.10	11
LO10	.384	12	.65	7	.30	286	.09	12	.10	12	.10	12
LO10	.383	13	.65	6	.30	287	.09	13	.10	13	.10	13
LO10	.382	14	.65	5	.30	288	.09	14	.10	14	.10	14
LO10	.381	15	.65	4	.30	289	.09	15	.10	15	.10	15
LO10	.380	16	.65	3	.30	290	.09	16	.10	16	.10	16
LO10	.379	17	.65	2	.30	291	.09	17	.10	17	.10	17
LO10	.378	18	.65	1	.30	292	.09	18	.10	18	.10	18
LO11	.397	1	.53	18	.30	293	.09	1	.10	1	.10	1
LO11	.396	2	.69	17	.30	294	.09	2	.10	2	.10	2
LO11	.394	3	.65	16	.30	295	.09	3	.10	3	.10	3
LO11	.392	4	.65	15	.30	296	.09	4	.10	4	.10	4
LO11	.391	5	.65	14	.30	297	.09	5	.10	5	.10	5
LO11	.390	6	.65	13	.30	298	.09	6	.10	6	.10	6
LO11	.389	7	.65	12	.30	299	.09	7	.10	7	.10	7
LO11	.388	8	.65	11	.30	300	.09	8	.10	8	.10	8
LO11	.387	9	.65	10	.30	301	.09	9	.10	9	.10	9
LO11	.386	10	.65	9	.30	302	.09	10	.10	10	.10	10
LO11	.385	11	.65	8	.30	303	.09	11	.10	11	.10	11
LO11	.384	12	.65	7	.30	304	.09	12	.10	12	.10	12
LO11	.383	13	.65	6	.30	305	.09	13	.10	13	.10	13
LO11	.382	14	.65	5	.30	306	.09	14	.10	14	.10	14
LO11	.381	15	.65	4	.30	307	.09	15	.10	15	.10	15
LO11	.380	16	.65	3	.30	308	.09	16	.10	16	.10	16
LO11	.379	17	.65	2	.30	309	.09	17	.10	17	.10	17
LO11	.378	18	.65	1	.30	310	.09	18	.10	18	.10	18
LO12	.397	1	.53	18	.30	311	.09	1	.10	1	.10	1
LO12	.396	2	.69	17	.30	312	.09	2	.10	2	.10	2
LO12	.394	3	.65	16	.30	313	.09	3	.10	3	.10	3
LO12	.392	4	.65	15	.30	314	.09	4	.10	4	.10	4
LO12	.391	5	.65	14	.30	315	.09	5	.10	5	.10	5
LO12	.390	6	.65	13	.30	316	.09	6	.10	6	.10	6
LO12	.389	7	.65	12	.30	317	.09	7	.10	7	.10	7
LO12	.388	8	.65	11	.30	318	.09	8	.10	8	.10	8
LO12	.387	9	.65	10	.30	319	.09	9	.10	9	.10	9
LO12	.386	10	.65	9	.30	320	.09	10	.10	10	.10	10
LO12	.385	11	.65	8	.30	321	.09	11	.10	11	.10	11
LO12	.384	12	.65	7	.30	322	.09	12	.10	12	.10	12
LO12	.383	13	.65	6	.30	323	.09	13	.10	13	.10	13
LO12	.382	14	.65	5	.30	324	.09	14	.10	14	.10	14
LO12	.381	15	.65	4	.30	325	.09	15	.10	15	.10	15
LO12	.380	16	.65	3	.30	326	.09	16	.10	16	.10	16
LO12	.379	17	.65	2	.30	327	.09	17	.10	17	.10	17
LO12	.378	18	.65	1	.30	328	.09	18	.10	18	.10	18
LO13	.397	1	.53	18	.30	329	.09	1	.10	1	.10	1
LO13	.396	2	.69	17	.30	330	.09	2	.10	2	.10	2
LO13	.394	3	.65	16	.30	331	.09	3	.10	3	.10	3
LO13	.392	4	.65	15	.30	332	.09	4	.10	4	.10	4
LO13	.391	5	.65	14	.30	333	.09	5	.10	5	.10	5
LO13	.390	6	.65	13	.30	334	.09	6	.10	6	.10	6
LO13	.389	7	.65	12	.30	335	.09	7	.10	7	.10	7
LO13	.388	8	.65	11	.30	336	.09	8	.10	8	.10	8
LO13	.387	9	.65	10	.30	337	.09	9	.10	9	.10	9
LO13	.386	10	.65	9	.30	338	.09	10	.10	10	.10	10
LO13	.385	11	.65	8	.30	339	.09	11	.10	11	.10	11
LO13	.384	12	.65	7	.30	340	.09	12	.10	12	.10	12
LO13	.383	13	.65	6	.30	341	.09	13	.10	13	.10	13
LO13	.382	14	.65	5	.30	342	.09	14	.10	14	.10	14
LO13	.381	15	.65	4	.30	343	.09	15	.10	15	.10	15
LO13	.380	16	.65	3	.30	344	.09	16	.10	16	.10	16
LO13	.379	17	.65	2	.30	345	.09	17	.10	17	.10	17
LO13	.378	18	.65	1	.30	346	.09	18	.10	18	.10	18
LO14	.397	1	.53	18	.30	347	.09	1	.10	1	.10	1
LO14	.396	2	.69	17	.30	348	.09	2	.10	2	.10	2
LO14	.394	3	.65	16	.30	349	.09	3	.10	3	.10	3
LO14	.392	4	.65	15	.30	350	.09	4	.10	4	.10	4
LO14	.391	5	.65	14	.30	351	.09	5	.10	5	.10	5
LO14	.390	6	.65	13	.30	352	.09	6	.10	6	.10	6
LO14	.389	7	.65	12	.30	353	.09	7	.10	7	.10	7
LO14	.388	8	.65	11	.30	354	.09	8	.10	8	.10	8
LO14	.387	9	.65	10	.30	355	.09	9	.10	9	.10	9
LO14	.386	10	.65	9	.30	356	.09	10	.10	10	.10	10
LO14	.385	11	.65	8	.30	357	.09	11	.10	11	.10	11
LO14	.384	12	.65	7	.30	358	.09	12	.10	12	.10	12
LO14	.383	13	.65	6	.30	359	.09	13	.10	13	.10	13
LO14	.382	14	.65	5	.30	360	.09	14	.10	14	.10	14
LO14	.381	15	.65	4	.30	361	.09	15	.10	15	.10	15
LO14	.380	16	.65	3	.30	362	.09	16	.10	16	.10	16
LO14	.379	17	.65	2	.30	363	.09	17	.10	17	.	

CODE DES MÉTHODES		
14102	AUTO-MOLYBDOUSIL AUTO-MOLYBDOUSIL AUTO-MOLYBDOUSIL METEROPOLY GLUE	AUTO-ASCORBIC ACID AUTO-MOLYBDOUSIL TECHNICON COLOR MOLYBDOUSIL MOLYBDOUSIL COLORIMETRIC
	PENCHANT BASE PENCHANT GAS	PENCHANT BASE PENCHANT GAS
	PENCHANT BASE PENCHANT GAS	PENCHANT BASE PENCHANT GAS

CODE DES MÉTHODES	POLYCHROMATIQUE COLORIMÉTRIQUE AUTO.	CONFORMITÉ AUTOMATIQUE	AUTO. POLYDÉPOLI COLORIMÉTRIQUE HEICERIQUE	ACID. ASC. ACID
PENCHANT BAS				COLOUREMETRIC HAL- 16162
PENCHANT BAS				TECHNICON COLOR
PENCHANT BAS				AUTO. MO. BLUE
PENCHANT				AUTO. CO. 16161
				HEICERIQUE
				ELLEN
				PENCHANT ELLEN

CODE DES MÉTHODES

14102 AUTOMATION FOR COUNTING & INC. MOY - MOY MO-SCALIC AUTO MOLYBOSIL METEOPOLY GLUE	COLORIMETRIC AUTO. ASCORBIC ACID AUTO MO BLOUW TECHNICON COLOR MOY MO-SCALIC AUTO SCALIC COLORIMETRIC
--	--

CONFIDENTIAL

POLYVITAMINIC AUTO. ASSORATIC ACTI	CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC	CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC	CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC
CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC	CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC	CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC	CHLOROPHENOLIC AUTO. CHLOROPHENOLIC

**SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITÉ ET DE MÉTROLOGIE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES SUR LE EAU
BURLON**

ÉCHANTILLON	NO. LAB	VALEUR RAPPORTÉE	RANG
1	1002	.005 W	1
	1003	.005 M	2
	1004	.005 L	3
	1005	.005 S	4
	1006	.005 Q	5
	1007	.005 J	6
	1008	.005 T	7
	1009	.005 P	8
	1010	.005 R	9
	1011	.005 Z	10
	1012	.005 Y	11
	1013	.005 X	12
	1014	.005 V	13
	1015	.005 U	14
	1016	.005 H	15
	1017	.005 G	16
	1018	.005 F	17
	1019	.005 D	18
	1020	.005 C	19
	1021	.005 B	20
	1022	.005 A	21
	1023	.005 N	22
	1024	.005 M	23
	1025	.005 K	24
	1026	.005 I	25
	1027	.005 J	26
	1028	.005 L	27
	1029	.005 O	28
	1030	.005 P	29
	1031	.005 Q	30
	1032	.005 R	31
	1033	.005 S	32
	1034	.005 T	33
	1035	.005 W	34
	1036	.005 X	35
	1037	.005 Y	36
	1038	.005 Z	37
	1039	.005 V	38
	1040	.005 U	39
	1041	.005 H	40
	1042	.005 G	41
	1043	.005 F	42
	1044	.005 D	43
	1045	.005 C	44
	1046	.005 B	45
	1047	.005 A	46
	1048	.005 N	47
	1049	.005 M	48
	1050	.005 K	49
	1051	.005 I	50
	1052	.005 J	51
	1053	.005 L	52
	1054	.005 O	53
	1055	.005 P	54
	1056	.005 Q	55
	1057	.005 R	56
	1058	.005 S	57
	1059	.005 T	58
	1060	.005 W	59
	1061	.005 X	60
	1062	.005 Y	61
	1063	.005 Z	62
	1064	.005 V	63
	1065	.005 U	64
	1066	.005 H	65
	1067	.005 G	66
	1068	.005 F	67
	1069	.005 D	68
	1070	.005 C	69
	1071	.005 B	70
	1072	.005 A	71
	1073	.005 N	72
	1074	.005 M	73
	1075	.005 K	74
	1076	.005 I	75
	1077	.005 J	76
	1078	.005 L	77
	1079	.005 O	78
	1080	.005 P	79
	1081	.005 Q	80
	1082	.005 R	81
	1083	.005 S	82
	1084	.005 T	83
	1085	.005 W	84
	1086	.005 X	85
	1087	.005 Y	86
	1088	.005 Z	87
	1089	.005 V	88
	1090	.005 U	89
	1091	.005 H	90
	1092	.005 G	91
	1093	.005 F	92
	1094	.005 D	93
	1095	.005 C	94
	1096	.005 B	95
	1097	.005 A	96
	1098	.005 N	97
	1099	.005 M	98
	1100	.005 K	99
	1101	.005 I	100
	1102	.005 J	101
	1103	.005 L	102
	1104	.005 O	103
	1105	.005 P	104
	1106	.005 Q	105
	1107	.005 R	106
	1108	.005 S	107
	1109	.005 T	108
	1110	.005 W	109
	1111	.005 X	110
	1112	.005 Y	111
	1113	.005 Z	112
	1114	.005 V	113
	1115	.005 U	114
	1116	.005 H	115
	1117	.005 G	116
	1118	.005 F	117
	1119	.005 D	118
	1120	.005 C	119
	1121	.005 B	120
	1122	.005 A	121
	1123	.005 N	122
	1124	.005 M	123
	1125	.005 K	124
	1126	.005 I	125
	1127	.005 J	126
	1128	.005 L	127
	1129	.005 O	128
	1130	.005 P	129
	1131	.005 Q	130
	1132	.005 R	131
	1133	.005 S	132
	1134	.005 T	133
	1135	.005 W	134
	1136	.005 X	135
	1137	.005 Y	136
	1138	.005 Z	137
	1139	.005 V	138
	1140	.005 U	139
	1141	.005 H	140
	1142	.005 G	141
	1143	.005 F	142
	1144	.005 D	143
	1145	.005 C	144
	1146	.005 B	145
	1147	.005 A	146
	1148	.005 N	147
	1149	.005 M	148
	1150	.005 K	149
	1151	.005 I	150
	1152	.005 J	151
	1153	.005 L	152
	1154	.005 O	153
	1155	.005 P	154
	1156	.005 Q	155
	1157	.005 R	156
	1158	.005 S	157
	1159	.005 T	158
	1160	.005 W	159
	1161	.005 X	160
	1162	.005 Y	161
	1163	.005 Z	162
	1164	.005 V	163
	1165	.005 U	164
	1166	.005 H	165
	1167	.005 G	166
	1168	.005 F	167
	1169	.005 D	168
	1170	.005 C	169
	1171	.005 B	170
	1172	.005 A	171
	1173	.005 N	172
	1174	.005 M	173
	1175	.005 K	174
	1176	.005 I	175
	1177	.005 J	176
	1178	.005 L	177
	1179	.005 O	178
	1180	.005 P	179
	1181	.005 Q	180
	1182	.005 R	181
	1183	.005 S	182
	1184	.005 T	183
	1185	.005 W	184
	1186	.005 X	185
	1187	.005 Y	186
	1188	.005 Z	187
	1189	.005 V	188
	1190	.005 U	189
	1191	.005 H	190
	1192	.005 G	191
	1193	.005 F	192
	1194	.005 D	193
	1195	.005 C	194
	1196	.005 B	195
	1197	.005 A	196
	1198	.005 N	197
	1199	.005 M	198
	1200	.005 K	199
	1201	.005 I	200
	1202	.005 J	201
	1203	.005 L	202
	1204	.005 O	203
	1205	.005 P	204
	1206	.005 Q	205
	1207	.005 R	206
	1208	.005 S	207
	1209	.005 T	208
	1210	.005 W	209
	1211	.005 X	210
	1212	.005 Y	211
	1213	.005 Z	212
	1214	.005 V	213
	1215	.005 U	214
	1216	.005 H	215
	1217	.005 G	216
	1218	.005 F	217
	1219	.005 D	218
	1220	.005 C	219
	1221	.005 B	220
	1222	.005 A	221
	1223	.005 N	222
	1224	.005 M	223
	1225	.005 K	224
	1226	.005 I	225
	1227	.005 J	226
	1228	.005 L	227
	1229	.005 O	228
	1230	.005 P	229
	1231	.005 Q	230
	1232	.005 R	231
	1233	.005 S	232
	1234	.005 T	233
	1235	.005 W	234
	1236	.005 X	235
	1237	.005 Y	236
	1238	.005 Z	237
	1239	.005 V	238
	1240	.005 U	239
	1241	.005 H	240
	1242	.005 G	241
	1243	.005 F	242
	1244	.005 D	243
	1245	.005 C	244
	1246	.005 B	245
	1247	.005 A	246
	1248	.005 N	247
	1249	.005 M	248
	1250	.005 K	249
	1251	.005 I	250
	1252	.005 J	251
	1253	.005 L	252
	1254	.005 O	253
	1255	.005 P	254
	1256	.005 Q	255
	1257	.005 R	256
	1258	.005 S	257
	1259	.005 T	258
	1260	.005 W	259
	1261	.005 X	260
	1262	.005 Y	261
	1263	.005 Z	262
	1264	.005 V	263
	1265	.005 U	264
	1266	.005 H	265
	1267	.005 G	266
	1268	.005 F	267
	1269	.005 D	268
	1270	.005 C	269
	1271	.005 B	270
	1272	.005 A	271
	1273	.005 N	272
	1274	.005 M	273
	1275	.005 K	274
	1276	.005 I	275
	1277	.005 J	276
	1278	.005 L	277
	1279	.005 O	278
	1280	.005 P	279
	1281	.005 Q	280
	1282	.005 R	281
	1283	.005 S	282
	1284	.005 T	283
	1285	.005 W	284
	1286	.005 X	285
	1287	.005 Y	286
	1288	.005 Z	287
	1289	.005 V	288
	1290	.005 U	289
	1291	.005 H	290
	1292	.005 G	291
	1293	.005 F	292
	1294	.005 D	293
	1295	.005 C	294
	1296	.005 B	295
	1297	.005 A	296
	1298	.005 N	297
	1299	.005 M	298
	1300	.005 K	299
	1301	.005 I	300
	1302	.005 J	301
	1303	.005 L	302
	1304	.005 O	303
	1305	.005 P	304
	1306	.005 Q	305
	1307	.005 R	306
	1308	.005 S	307
	1309	.005 T	308
	1310	.005 W	309
	1311	.005 X	310
	1312	.005 Y	311
	1313	.005 Z	312
	1314	.005 V	313
	1315	.005 U	314
	1316	.005 H	315
	1317	.005 G	316
	1318	.005 F	317
	1319	.005 D	318
	1320	.005 C	319
	1321	.005 B	320
	1322	.005 A	321
	1323	.005 N	322
	1324	.005 M	323
	1325	.005 K	324
	1326	.005 I	325
	1327	.005 J	326
	1328	.005 L	327
	1329	.005 O	328
	1330	.005 P	329
	1331	.005 Q	330
	1332	.005 R	331
	1333	.005 S	332
	1334	.005 T	333
	1335	.005 W	334
	1336	.005 X	335
	1337	.005 Y	336
	1338	.005 Z	337
	1339	.005 V	338
	1340	.005 U	339
	1341	.005 H	340
	1342	.005 G	341
	1343	.005 F	342
	1344	.005 D	343
	1345	.005 C	344
	1346	.005 B	345
	1347	.005 A	346
	1348	.005 N	347
	1349	.005 M	348
	1350	.005 K	349
	1351	.005 I	350
	1352	.005 J	351
	1353	.005 L	352
	1354	.005 O	353
	1355	.005 P	354
	1356	.005 Q	355
	1357	.005 R	356
	1358	.005 S	357
	1359	.005 T	358
	1360	.0	

48

PARAMETRE 07092 NITRATE ET NITRITE

NO. LAB	RAPPORTEE	VALUE RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG	VALUE RAPPORTEE	RANG
121	21.0	20.0	1	17.0	1	17.0	1
122	21.5	21.0	2	19.5	2	19.5	2
123	22.0	23.0	3	19.5	3	19.5	3
124	22.5	23.0	4	19.5	4	19.5	4
125	23.0	23.0	5	19.5	5	19.5	5
126	23.5	23.0	6	19.5	6	19.5	6
127	24.0	23.0	7	19.5	7	19.5	7
128	24.5	23.0	8	19.5	8	19.5	8
129	25.0	23.0	9	19.5	9	19.5	9
130	25.5	23.0	10	19.5	10	19.5	10
131	26.0	23.0	11	19.5	11	19.5	11
132	26.5	23.0	12	19.5	12	19.5	12
133	27.0	23.0	13	19.5	13	19.5	13
134	27.5	23.0	14	19.5	14	19.5	14
135	28.0	23.0	15	19.5	15	19.5	15
136	28.5	23.0	16	19.5	16	19.5	16
137	29.0	23.0	17	19.5	17	19.5	17
138	29.5	23.0	18	19.5	18	19.5	18
139	30.0	23.0	19	19.5	19	19.5	19
140	30.5	23.0	20	19.5	20	19.5	20
141	31.0	23.0	21	19.5	21	19.5	21
142	31.5	23.0	22	19.5	22	19.5	22
143	32.0	23.0	23	19.5	23	19.5	23
144	32.5	23.0	24	19.5	24	19.5	24
145	33.0	23.0	25	19.5	25	19.5	25
146	33.5	23.0	26	19.5	26	19.5	26
147	34.0	23.0	27	19.5	27	19.5	27
148	34.5	23.0	28	19.5	28	19.5	28
149	35.0	23.0	29	19.5	29	19.5	29
150	35.5	23.0	30	19.5	30	19.5	30
151	36.0	23.0	31	19.5	31	19.5	31
152	36.5	23.0	32	19.5	32	19.5	32
153	37.0	23.0	33	19.5	33	19.5	33
154	37.5	23.0	34	19.5	34	19.5	34
155	38.0	23.0	35	19.5	35	19.5	35
156	38.5	23.0	36	19.5	36	19.5	36
157	39.0	23.0	37	19.5	37	19.5	37
158	39.5	23.0	38	19.5	38	19.5	38
159	40.0	23.0	39	19.5	39	19.5	39
160	40.5	23.0	40	19.5	40	19.5	40
161	41.0	23.0	41	19.5	41	19.5	41
162	41.5	23.0	42	19.5	42	19.5	42
163	42.0	23.0	43	19.5	43	19.5	43
164	42.5	23.0	44	19.5	44	19.5	44
165	43.0	23.0	45	19.5	45	19.5	45
166	43.5	23.0	46	19.5	46	19.5	46
167	44.0	23.0	47	19.5	47	19.5	47
168	44.5	23.0	48	19.5	48	19.5	48
169	45.0	23.0	49	19.5	49	19.5	49
170	45.5	23.0	50	19.5	50	19.5	50
171	46.0	23.0	51	19.5	51	19.5	51
172	46.5	23.0	52	19.5	52	19.5	52
173	47.0	23.0	53	19.5	53	19.5	53
174	47.5	23.0	54	19.5	54	19.5	54
175	48.0	23.0	55	19.5	55	19.5	55
176	48.5	23.0	56	19.5	56	19.5	56
177	49.0	23.0	57	19.5	57	19.5	57
178	49.5	23.0	58	19.5	58	19.5	58
179	50.0	23.0	59	19.5	59	19.5	59
180	50.5	23.0	60	19.5	60	19.5	60
181	51.0	23.0	61	19.5	61	19.5	61
182	51.5	23.0	62	19.5	62	19.5	62
183	52.0	23.0	63	19.5	63	19.5	63
184	52.5	23.0	64	19.5	64	19.5	64
185	53.0	23.0	65	19.5	65	19.5	65
186	53.5	23.0	66	19.5	66	19.5	66
187	54.0	23.0	67	19.5	67	19.5	67
188	54.5	23.0	68	19.5	68	19.5	68
189	55.0	23.0	69	19.5	69	19.5	69
190	55.5	23.0	70	19.5	70	19.5	70
191	56.0	23.0	71	19.5	71	19.5	71
192	56.5	23.0	72	19.5	72	19.5	72
193	57.0	23.0	73	19.5	73	19.5	73
194	57.5	23.0	74	19.5	74	19.5	74
195	58.0	23.0	75	19.5	75	19.5	75
196	58.5	23.0	76	19.5	76	19.5	76
197	59.0	23.0	77	19.5	77	19.5	77
198	59.5	23.0	78	19.5	78	19.5	78
199	60.0	23.0	79	19.5	79	19.5	79
200	60.5	23.0	80	19.5	80	19.5	80
201	61.0	23.0	81	19.5	81	19.5	81
202	61.5	23.0	82	19.5	82	19.5	82
203	62.0	23.0	83	19.5	83	19.5	83
204	62.5	23.0	84	19.5	84	19.5	84
205	63.0	23.0	85	19.5	85	19.5	85
206	63.5	23.0	86	19.5	86	19.5	86
207	64.0	23.0	87	19.5	87	19.5	87
208	64.5	23.0	88	19.5	88	19.5	88
209	65.0	23.0	89	19.5	89	19.5	89
210	65.5	23.0	90	19.5	90	19.5	90
211	66.0	23.0	91	19.5	91	19.5	91
212	66.5	23.0	92	19.5	92	19.5	92
213	67.0	23.0	93	19.5	93	19.5	93
214	67.5	23.0	94	19.5	94	19.5	94
215	68.0	23.0	95	19.5	95	19.5	95
216	68.5	23.0	96	19.5	96	19.5	96
217	69.0	23.0	97	19.5	97	19.5	97
218	69.5	23.0	98	19.5	98	19.5	98
219	70.0	23.0	99	19.5	99	19.5	99
220	70.5	23.0	100	19.5	100	19.5	100
221	71.0	23.0	101	19.5	101	19.5	101
222	71.5	23.0	102	19.5	102	19.5	102
223	72.0	23.0	103	19.5	103	19.5	103
224	72.5	23.0	104	19.5	104	19.5	104
225	73.0	23.0	105	19.5	105	19.5	105
226	73.5	23.0	106	19.5	106	19.5	106
227	74.0	23.0	107	19.5	107	19.5	107
228	74.5	23.0	108	19.5	108	19.5	108
229	75.0	23.0	109	19.5	109	19.5	109
230	75.5	23.0	110	19.5	110	19.5	110
231	76.0	23.0	111	19.5	111	19.5	111
232	76.5	23.0	112	19.5	112	19.5	112
233	77.0	23.0	113	19.5	113	19.5	113
234	77.5	23.0	114	19.5	114	19.5	114
235	78.0	23.0	115	19.5	115	19.5	115
236	78.5	23.0	116	19.5	116	19.5	116
237	79.0	23.0	117	19.5	117	19.5	117
238	79.5	23.0	118	19.5	118	19.5	118
239	80.0	23.0	119	19.5	119	19.5	119
240	80.5	23.0	120	19.5	120	19.5	120
241	81.0	23.0	121	19.5	121	19.5	121
242	81.5	23.0	122	19.5	122	19.5	122
243	82.0	23.0	123	19.5	123	19.5	123
244	82.5	23.0	124	19.5	124	19.5	124
245	83.0	23.0	125	19.5	125	19.5	125
246	83.5	23.0	126	19.5	126	19.5	126
247	84.0	23.0	127	19.5	127	19.5	127
248	84.5	23.0	128	19.5	128	19.5	128
249	85.0	23.0	129	19.5	129	19.5	129
250	85.5	23.0	130	19.5	130	19.5	130
251	86.0	23.0	131	19.5	131	19.5	131
252	86.5	23.0	132	19.5	132	19.5	132
253	87.0	23.0	133	19.5	133	19.5	133
254	87.5	23.0	134	19.5	134	19.5	134
255	88.0	23.0	135	19.5	135	19.5	135
256	88.5	23.0	136	19.5	136	19.5	136
257	89.0	23.0	137	19.5	137	19.5	137
258	89.5	23.0	138	19.5	138	19.5	138
259	90.0	23.0	139	19.5	139	19.5	139
260	90.5	23.0	140	19.5	140	19.5	140
261	91.0	23.0	141	19.5	141	19.5	141
262	91.5	23.0	142	19.5	142	19.5	142
263	92.0	23.0	143	19.5	143	19.5	143
264	92.5	23.0	144	19.5	144	19.5	144
265	93.0	23.0	145	19.5	145	19.5	145
266	93.5	23.0	146	19.5	146	19.5	146
267	94.0	23.0	147	19.5	147	19.5	147
268	94.5	23.0	148	19.5	148	19.5	148
269	95.0	23.0	149	19.5	149	19.5	149
270	95.5	23.0	150	19.5	150	19.5	150
271	96.0	23.0	151	19.5	151	19.5	151
272	96.5	23.0	152	19.5	152	19.5	152
273	97.0	23.0	153	19.5	153	19.5	153
274	97.5	23.0	154	19.5	154	19.5	154
275	98.0	23.0	155	19.5	155	19.5	155
276	98.5	23.0	156	19.5	156	19.5	156
277	99.0	23.0	157	19.5	157	19.5	157

NO. LAB.	RANG	NO QUANTITES ECHANT. REACTIONS DES	CODE DES METHODES
L062	162	1.816 6700	PENCHANT BAS PENCHANT BAS
L051	161	9	IC HYDRAULIC RED AUTO AUTO. CATH. RED. AUTO
L051	160	6	COL-RED-MORAZINE COL-RED-MORAZINE
L051	159	6	TECHNIC COLOR TECHNIC COLOR
L051	158	6	COLOURIMETRIC AZOU COLOURIMETRIC AZOU
L051	157	6	ION CHROMATOGRAPHY ION CHROMATOGRAPHY
L051	156	6	COLORIMETRIC COLORIMETRIC
L051	155	6	DIA. H2O-CUSO4 RED DIA. H2O-CUSO4 RED
L051	154	6	DONNEES INSUFFISANTES AUTO ANALYZER DONNEES INSUFFISANTES AUTO ANALYZER
L051	153	6	
L051	152	6	
L051	151	6	
L051	150	6	
L051	149	6	
L051	148	6	
L051	147	6	
L051	146	6	
L051	145	6	
L051	144	6	
L051	143	6	
L051	142	6	
L051	141	6	
L051	140	6	
L051	139	6	
L051	138	6	
L051	137	6	
L051	136	6	
L051	135	6	
L051	134	6	
L051	133	6	
L051	132	6	
L051	131	6	
L051	130	6	
L051	129	6	
L051	128	6	
L051	127	6	
L051	126	6	
L051	125	6	
L051	124	6	
L051	123	6	
L051	122	6	
L051	121	6	
L051	120	6	
L051	119	6	
L051	118	6	
L051	117	6	
L051	116	6	
L051	115	6	
L051	114	6	
L051	113	6	
L051	112	6	
L051	111	6	
L051	110	6	
L051	109	6	
L051	108	6	
L051	107	6	
L051	106	6	
L051	105	6	
L051	104	6	
L051	103	6	
L051	102	6	
L051	101	6	
L051	100	6	
L051	99	6	
L051	98	6	
L051	97	6	
L051	96	6	
L051	95	6	
L051	94	6	
L051	93	6	
L051	92	6	
L051	91	6	
L051	90	6	
L051	89	6	
L051	88	6	
L051	87	6	
L051	86	6	
L051	85	6	
L051	84	6	
L051	83	6	
L051	82	6	
L051	81	6	
L051	80	6	
L051	79	6	
L051	78	6	
L051	77	6	
L051	76	6	
L051	75	6	
L051	74	6	
L051	73	6	
L051	72	6	
L051	71	6	
L051	70	6	
L051	69	6	
L051	68	6	
L051	67	6	
L051	66	6	
L051	65	6	
L051	64	6	
L051	63	6	
L051	62	6	
L051	61	6	
L051	60	6	
L051	59	6	
L051	58	6	
L051	57	6	
L051	56	6	
L051	55	6	
L051	54	6	
L051	53	6	
L051	52	6	
L051	51	6	
L051	50	6	
L051	49	6	
L051	48	6	
L051	47	6	
L051	46	6	
L051	45	6	
L051	44	6	
L051	43	6	
L051	42	6	
L051	41	6	
L051	40	6	
L051	39	6	
L051	38	6	
L051	37	6	
L051	36	6	
L051	35	6	
L051	34	6	
L051	33	6	
L051	32	6	
L051	31	6	
L051	30	6	
L051	29	6	
L051	28	6	
L051	27	6	
L051	26	6	
L051	25	6	
L051	24	6	
L051	23	6	
L051	22	6	
L051	21	6	
L051	20	6	
L051	19	6	
L051	18	6	
L051	17	6	
L051	16	6	
L051	15	6	
L051	14	6	
L051	13	6	
L051	12	6	
L051	11	6	
L051	10	6	
L051	9	6	
L051	8	6	
L051	7	6	
L051	6	6	
L051	5	6	
L051	4	6	
L051	3	6	
L051	2	6	
L051	1	6	
L051	0	6	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	
		19	
		20	
		21	
		22	
		23	
		24	
		25	
		26	
		27	
		28	
		29	
		30	
		31	
		32	
		33	
		34	
		35	
		36	
		37	
		38	
		39	
		40	
		41	
		42	
		43	
		44	
		45	
		46	
		47	
		48	
		49	
		50	
		51	
		52	
		53	
		54	
		55	
		56	
		57	
		58	
		59	
		60	
		61	
		62	
		63	
		64	
		65	
		66	
		67	
		68	
		69	
		70	
		71	
		72	
		73	
		74	
		75	
		76	
		77	
		78	
		79	
		80	
		81	
		82	
		83	
		84	
		85	
		86	
		87	
		88	
		89	
		90	
		91	
		92	
		93	
		94	
		95	
		96	
		97	
		98	
		99	
		100	
		101	
		102	
		103	
		104	
		105	
		106	
		107	
		108	
		109	
		110	
		111	
		112	
		113	
		114	
		115	
		116	
		117	
		118	
		119	
		120	
		121	
		122	
		123	
		124	
		125	
		126	
		127	
		128	
		129	
		130	
		131	
		132	
		133	
		134	
		135	
		136	
		137	
		138	
		139	
		140	
		141	
		142	
		143	
		144	
		145	
		146	
		147	
		148	
		149	
		150	
		151	
		152	
		153	
		154	
		155	
		156	
		157	
		158	
		159	
		160	
		161	
		162	
		163	
		164	
		165	
		166	
		167	
		168	
		169	
		170	
		171	
		172	
		173	
		174	
		175	
		176	
		177	
		178	
		179	
		180	
		181	
		182	
		183	
		184	
		185	
		186	
		187	
		188	
		189	
		190	
		191	
		192	
		193	
		194	
		195	
		196	
		197	
		198	
		199	
		200	
		201	
		202	
		203	
		204	
		205	
		206	
		207	
		208	
		209	
		210	
		211	
		212	
		213	
		214	
		215	
		216	
		217	
		218	
		219	
		220	
		221	
		222	
		223	
		224	
		225	
		226	
		227	
		228	
		229	
		230	
		231	
		232	
		233	
		234	
		235	
		236	
		237	
		238	
		239	
		240	
		241	
		242	
		243	
		244	
		245	
		246	
		247	
		248	
		249	
		250	
		251	
		252	
		253	
		254	
		255	
		256	
		257	
		258	
		259	
		260	
		261	
		262	
		263	
		264	
		265	

PARAMETER 1: 07192 ANOMIAC
LRLAP INVERLAB STUDY NO. 9-
L'ALIMENT PLUS HASSE POUR SAR-
CER L'ADAPTATION DES APPAREILS
PAS DE RESULTATS OMISS

103/1

**SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITE ET DE LA RECHERCHE SUR LE GAZ
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LE GAZ**

ECHANTILLON	NO.	LAB	VALEUR RAPPORTEE	RANG	CONC. DE RED.
1	L002	L006	.024	1	.025
	L006	L006	.002	2	
	L014	L014	.001	3	
	L023	L023	.001	4	
	L016	L016	.001	5	
	L019	L019	.001	6	
	L025	L025	.001	7	
	L047	L047	.001	8	
	L054	L054	.001	9	
	L057	L057	.001	10	
	L058	L058	.001	11	
	L064	L064	.001	12	
	L068	L068	.001	13	
	L074	L074	.001	14	
	L075	L075	.001	15	
	L076	L076	.001	16	
	L077	L077	.001	17	
	L078	L078	.001	18	
	L080	L080	.001	19	
	L081	L081	.001	20	
	L082	L082	.001	21	
	L083	L083	.001	22	
	L084	L084	.001	23	
	L085	L085	.001	24	
	L086	L086	.001	25	
	L087	L087	.001	26	
	L088	L088	.001	27	
	L089	L089	.001	28	
	L090	L090	.001	29	
	L091	L091	.001	30	
	L092	L092	.001	31	
	L093	L093	.001	32	
	L094	L094	.001	33	
	L095	L095	.001	34	
	L096	L096	.001	35	
	L097	L097	.001	36	
	L098	L098	.001	37	
	L099	L099	.001	38	
	L100	L100	.001	39	
	L101	L101	.001	40	
	L102	L102	.001	41	
	L103	L103	.001	42	
	L104	L104	.001	43	
	L105	L105	.001	44	
	L106	L106	.001	45	
	L107	L107	.001	46	
	L108	L108	.001	47	
	L109	L109	.001	48	
	L110	L110	.001	49	
	L111	L111	.001	50	
	L112	L112	.001	51	
	L113	L113	.001	52	
	L114	L114	.001	53	
	L115	L115	.001	54	
	L116	L116	.001	55	
	L117	L117	.001	56	
	L118	L118	.001	57	
	L119	L119	.001	58	
	L120	L120	.001	59	
	L121	L121	.001	60	
	L122	L122	.001	61	
	L123	L123	.001	62	
	L124	L124	.001	63	
	L125	L125	.001	64	
	L126	L126	.001	65	
	L127	L127	.001	66	
	L128	L128	.001	67	
	L129	L129	.001	68	
	L130	L130	.001	69	
	L131	L131	.001	70	
	L132	L132	.001	71	
	L133	L133	.001	72	
	L134	L134	.001	73	
	L135	L135	.001	74	
	L136	L136	.001	75	
	L137	L137	.001	76	
	L138	L138	.001	77	
	L139	L139	.001	78	
	L140	L140	.001	79	
	L141	L141	.001	80	
	L142	L142	.001	81	
	L143	L143	.001	82	
	L144	L144	.001	83	
	L145	L145	.001	84	
	L146	L146	.001	85	
	L147	L147	.001	86	
	L148	L148	.001	87	
	L149	L149	.001	88	
	L150	L150	.001	89	
	L151	L151	.001	90	
	L152	L152	.001	91	
	L153	L153	.001	92	
	L154	L154	.001	93	
	L155	L155	.001	94	
	L156	L156	.001	95	
	L157	L157	.001	96	
	L158	L158	.001	97	
	L159	L159	.001	98	
	L160	L160	.001	99	
	L161	L161	.001	100	
	L162	L162	.001	101	
	L163	L163	.001	102	
	L164	L164	.001	103	
	L165	L165	.001	104	
	L166	L166	.001	105	
	L167	L167	.001	106	
	L168	L168	.001	107	
	L169	L169	.001	108	
	L170	L170	.001	109	
	L171	L171	.001	110	
	L172	L172	.001	111	
	L173	L173	.001	112	
	L174	L174	.001	113	
	L175	L175	.001	114	
	L176	L176	.001	115	
	L177	L177	.001	116	
	L178	L178	.001	117	
	L179	L179	.001	118	
	L180	L180	.001	119	
	L181	L181	.001	120	
	L182	L182	.001	121	
	L183	L183	.001	122	
	L184	L184	.001	123	
	L185	L185	.001	124	
	L186	L186	.001	125	
	L187	L187	.001	126	
	L188	L188	.001	127	
	L189	L189	.001	128	
	L190	L190	.001	129	
	L191	L191	.001	130	
	L192	L192	.001	131	
	L193	L193	.001	132	
	L194	L194	.001	133	
	L195	L195	.001	134	
	L196	L196	.001	135	
	L197	L197	.001	136	
	L198	L198	.001	137	
	L199	L199	.001	138	
	L200	L200	.001	139	
	L201	L201	.001	140	
	L202	L202	.001	141	
	L203	L203	.001	142	
	L204	L204	.001	143	
	L205	L205	.001	144	
	L206	L206	.001	145	
	L207	L207	.001	146	
	L208	L208	.001	147	
	L209	L209	.001	148	
	L210	L210	.001	149	
	L211	L211	.001	150	
	L212	L212	.001	151	
	L213	L213	.001	152	
	L214	L214	.001	153	
	L215	L215	.001	154	
	L216	L216	.001	155	
	L217	L217	.001	156	
	L218	L218	.001	157	
	L219	L219	.001	158	
	L220	L220	.001	159	
	L221	L221	.001	160	
	L222	L222	.001	161	
	L223	L223	.001	162	
	L224	L224	.001	163	
	L225	L225	.001	164	
	L226	L226	.001	165	
	L227	L227	.001	166	
	L228	L228	.001	167	
	L229	L229	.001	168	
	L230	L230	.001	169	
	L231	L231	.001	170	
	L232	L232	.001	171	
	L233	L233	.001	172	
	L234	L234	.001	173	
	L235	L235	.001	174	
	L236	L236	.001	175	
	L237	L237	.001	176	
	L238	L238	.001	177	
	L239	L239	.001	178	
	L240	L240	.001	179	
	L241	L241	.001	180	
	L242	L242	.001	181	
	L243	L243	.001	182	
	L244	L244	.001	183	
	L245	L245	.001	184	
	L246	L246	.001	185	
	L247	L247	.001	186	
	L248	L248	.001	187	
	L249	L249	.001	188	
	L250	L250	.001	189	
	L251	L251	.001	190	
	L252	L252	.001	191	
	L253	L253	.001	192	
	L254	L254	.001	193	
	L255	L255	.001	194	
	L256	L256	.001	195	
	L257	L257	.001	196	
	L258	L258	.001	197	
	L259	L259	.001	198	
	L260	L260	.001	199	
	L261	L261	.001	200	
	L262	L262	.001	201	
	L263	L263	.001	202	
	L264	L264	.001	203	
	L265	L265	.001	204	
	L266	L266	.001	205	
	L267	L267	.001	206	
	L268	L268	.001	207	
	L269	L269	.001	208	
	L270	L270	.001	209	
	L271	L271	.001	210	
	L272	L272	.001	211	
	L273	L273	.001	212	
	L274	L274	.001	213	
	L275	L275	.001	214	
	L276	L276	.001	215	
	L277	L277	.001	216	
	L278	L278	.001	217	
	L279	L279	.001	218	
	L280	L280	.001	219	
	L281	L281	.001	220	
	L282	L282	.001	221	
	L283	L283	.001	222	
	L284	L284	.001	223	
	L285	L285	.001	224	
	L286	L286	.001	225	
	L287	L287	.001	226	
	L288	L288	.001	227	
	L289	L289	.001	228	
	L290	L290	.001	229	
	L291	L291	.001	230	
	L292	L292	.001	231	
	L293	L293	.001	232	
	L294	L294	.001	233	
	L295	L295	.001	234	
	L296	L296	.001	235	
	L297	L297	.001	236	
	L298	L298	.001	237	
	L299	L299	.001	238	
	L300	L300	.001	239	
	L301	L301	.001	240	
	L302	L302	.001	241	
	L303	L303	.001	242	
	L304	L304	.001	243	
	L305	L305	.001	244	
	L306	L306	.001	245	
	L307	L307	.001	246	
	L308	L308	.001	247	
	L309	L309	.001	248	
	L310	L310	.001	249	
	L311	L311	.001	250	
	L312	L312	.001	251	
	L313	L313	.001	252	
	L314	L314	.001	253	
	L315	L315	.001	254	
	L316	L316	.001	255	
	L317	L317	.001	256	
	L318	L318	.001	257	
	L319	L319	.001	258	
	L320	L320	.001	259	
	L321	L321	.001	260	
	L322	L322	.001	261	
	L323	L323	.001	262	
	L324	L324	.001	263	
	L325	L325	.001	264	
	L326	L326	.001	265	
	L327	L327	.001	266	
	L328	L328	.001	267	
	L329	L329	.001	268	
	L330	L330	.001	269	
	L331	L331	.001	270	
	L332	L332	.001	271	
	L333	L333	.001	272	
	L334	L334	.001	273	
	L335	L335	.001	274	
	L336	L336	.001	275	
	L337	L337	.001	276	
	L338	L338			

AMMONIAC

NO. LAB. RANG. RAVEN NO ANDS ECHANT. RESUME DES

CODE OF ETHICAL PRACTICE

DONNEES INSUFFISANTES	PENCHANT GAS	BERNHEIM O
DONNEES INSUFFISANTES	TC	TECHNICON COLOR
DONNEES INSUFFISANTES	COLOURIMETRIC - IMOO	NITRO PRUSSIDE
DONNEES INSUFFISANTES	CALORIMETRIC - U.G.C.	SILAN ANALYZER
DONNEES INSUFFISANTES	INOPHEN	SILAN HYDROCHLORIC
DONNEES INSUFFISANTES	I.C.	SILAN SULFURIC
DONNEES INSUFFISANTES	AUTO PHENATE	SILAN PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	AUTO PHENATE	SILAN PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	AUTO-IPB	SILAN PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	AUTO PHENATE	SILAN PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	COL-OB-BERTHELLOT	SILAN PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	PENCHANT GAS	SILAN PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	BERNHEIM O	SILAN PHENATE

PENCHANT BAS	PENCHANT BAS DONNEES INSUFFISANTES	AUTOANALYZER. LFB-COL. INDOPOW
DONNEES INSUFFISANTES	TECHNICON COLOR	COLORIMETRIC-INDO
DONNEES INSUFFISANTES	COLOR-BERTHELOT	SOLVYHETIC-HCL
DONNEES INSUFFISANTES	LFB-SALIOME	AUTO-IPB
DONNEES INSUFFISANTES	AUTO-PHENATE	AUTOMATED BERTHELOT
DONNEES INSUFFISANTES	MITRO PBUSSIDE	AUTO PHENATE
DONNEES INSUFFISANTES	COLORIMETRIC	AUTO ANALYZER.

NO. DES ECHANT. RESUME DES
RANGES MARQUES

788

H H

HTHH

10-0220

WIR WIL

SECTION DE L'ASSURANCE-QUALITÉ ET DE RECHERCHE SUR L'EAU INSTITUT NATIONAL D'ÉCONOMIQUE

SRIJAP INTERLAB STUDY NO. 9--MAJOR TOXIS IN WATER

卷之三

RANG TOTAL. LAB. NO. DES LABORATOIRES. RÉSUMÉ DES MÉTIERS

CODE DES MÉTHODES			
PENCHANT BAS	TOT.OIS.M-U.V.DIGESTION	AUTO.COM-INDQ.PHE	DIG/AURO PHEMATE
PENCHANT ELEVE	DIGESTION MMH	AUTO.PHENATE	DIG/AURO PHEMATE
DONNEES INSUFFISANTES	DIG/AURO PHEMATE	DIG/AURO PHEMATE	DIG/AURO PHEMATE
		KJELDAHL	KJELDAHL
		BODSH	BODSH
		COLORIMETRIC	COLORIMETRIC

PENCHANT BAS	DIGESTION MM1 KJELDAHL DIGEST.	AUTO.COL-INDO.PHÉN AUTO.S.H	COLORIMETRIC TOT/ASIM/UV DIG DIG/AUTO PHÉNATE DIG/AUTO PHÉNATE
PENCHANT INSUFFISANTES	DONNEES INSUFFISANTES	AUTO.PHÉNATE DIG/AUTO PHÉNATE	
PENCHANT ELEVE	PENCHANT ELEVE		
PENCHANT ELEVE	PENCHANT ELEVE		

CODE DES MÉTHODES PENCHANT BIAS	DIGESTION NMH KJELDAHL DIGEST. AUTO.COL-INDO.PHEN	PHENATE DIG/AUTO PHENATE COLORIMETRIC DIG/AUTO BANDEL DIG/AUTO BANDEL	ENCHANTEMENT ENCHANTEMENT ENCHANTEMENT ENCHANTEMENT

AZOTIC KJEDAHL TOTAL

APPENDICE II : ÉVALUATION DES LABORATOIRES

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L002**

Paramètre	Observations
Calcium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique que les résultats comportent un biais négatif.
Magnésium	Marque basse ou très basse pour 6 des 9 résultats. Le classement indique un biais négatif
Sodium	Satisfaisant, bon travail
Potassium	Satisfaisant.
Chlorure (Cl)	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Marque très élevée pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité = pH 8,3	Marque basse pour 2 des 3 résultats
Alcalinité totale	Satisfaisant, bon travail
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant, bon travail
Conductivité spécifique	Marque très élevée pour l'échantillon 5
Couleur	Satisfaisant
Silice réactive	Marque très basse pour l'échantillon 2
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif

L002

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L003**

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Alcalinité de Gran	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
pH	Satisfaisant, bon travail
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Trois résultats classés. Marque basse pour 2 échantillons et très basse pour 1 échantillon
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L003

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L004**

Paramètre	Observations
Calcium	Aucun résultat
Magnésium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque basse pour les échantillons 1, 4, 6, 8 et 9. Le classement indique un biais négatif
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Marque très élevée pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Alcalinité de Gran	Satisfaisant
pH	Marque basse pour les échantillons 1, 2 et 7
Conductivité spécifique	Marque très élevée pour l'échantillon 1
Couleur	Marque basse pour l'échantillon 1. Le classement indique un biais négatif
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L004

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L006

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque élevée pour l'échantillon 4.
Chlorure (Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 8 et très élevée pour l'échantillon 6
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 4 et très élevée pour les échantillons 3, 5 et 9. Le classement indique un biais négatif
Sulfate (non Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Marque élevée pour l'échantillon 3
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant, bon travail
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L006

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PÉTGDPA
N° du laboratoire : L007**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque basse pour l'échantillon 1
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant, mais marque basse pour l'échantillon 2
Conductivité spécifique	Marque basse pour six des neuf résultats. Le classement indique un biais négatif
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L007

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETCDPA
N° du laboratoire : L013**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour les échantillons 6 et 7
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant, bon travail
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité ≈ pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant, bon travail
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L013

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ETUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L014**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque élevée pour les échantillons 2 et 3 et très élevée pour l'échantillon 6
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Marque très élevée pour l'échantillon 5
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Marque élevée pour les échantillons 1 et 5
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Marque très basse pour les échantillons 1 et 4
Alcalinité de Gran	Marque très basse pour l'échantillon 1
pH	Marque très basse pour l'échantillon 1, basse pour l'échantillon 4, élevée pour l'échantillon 9 et très élevée pour l'échantillon 3
Conductivité spécifique	Marque élevée pour l'échantillon 5 et très élevée pour l'échantillon 1
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Marque élevée pour l'échantillon 4 et très élevée pour les échantillons 3, 5 et 9. Le classement indique un biais positif

L014

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L016**

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Marque élevée pour l'échantillon 8 et très élevée pour l'échantillon 7. Le classement indique un biais positif
Sodium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Marque basse pour l'échantillon 6
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Satisfaisant
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Satisfaisant
Alcalinité totale	Satisfaisant
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque élevée pour l'échantillon 8 et très élevée pour l'échantillon 3
Conductivité spécifique	Aucun résultat
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Aucun résultat
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L016

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L020**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour les échantillons 2 et 3
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque très élevée pour les échantillons 7 et 8
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 2
Sulfate (non Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 6 et très élevée pour l'échantillon 2. Le classement indique un biais positif
Acidité de Gran	Marque élevée pour les échantillons 2 et 7 et très élevée pour les échantillons 8 et 9. Le classement indique un biais positif
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Marque très basse pour l'échantillon 2
pH	Marque très basse pour les échantillons 3 et 6 et élevée pour les échantillons 7 et 9
Conductivité spécifique	Aucun résultat
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Marque élevée pour l'échantillon 3. Le classement indique un biais positif
Nitrate + Nitrite	Marque très élevée pour l'échantillon 4. Le classement indique un biais positif
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

L020

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L021

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour l'échantillon 3 et élevée pour l'échantillon 6
Magnésium	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 9
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Satisfaisant
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour l'échantillon 3
Conductivité spécifique	Satisfaisant
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Marque basse pour l'échantillon 2
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L021

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L022**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour l'échantillon 4, basse pour l'échantillon 5 et très élevée pour l'échantillon 7.
Magnésium	Marque basse ou très basse pour huit des neuf résultats. Le classement indique un biais négatif
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque très élevée pour l'échantillon 5
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Marque très basse pour l'échantillon 9
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Marque très élevée pour les échantillons 7 et 8
Alcalinité totale	Satisfaisant
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour l'échantillon 7, basse pour l'échantillon 8 et très élevée pour les échantillons 1 et 3
Conductivité spécifique	Satisfaisant
Couleur	Marque très basse pour l'échantillon 6
Silice réactive	Marque très basse pour sept des neuf résultats. Le classement indique un biais négatif
Nitrate + Nitrite	Marque basse pour les échantillons 3 et 9 et très élevée pour l'échantillon 5
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L023**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour l'échantillon 3, élevée pour les échantillons 1 et 2 et très élevée pour les échantillons 7 et 9
Magnésium	Marque très élevée pour sept des neuf résultats signalés. Le classement indique un biais positif
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Marque très basse pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Marque élevée pour l'échantillon 8, le classement indique un biais positif
Alcalinité totale	Marque très élevée pour l'échantillon 6
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour l'échantillon 3
Conductivité spécifique	Satisfaisant
Couleur	Satisfaisant mais résultat bas pour l'échantillon 1
Silice réactive	Marque élevée pour l'échantillon 5
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L024

Paramètre	Observations
Calcium	Marque basse pour les échantillons 1 et 2 et très basse pour l'échantillon 6
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Marque très élevée pour l'échantillon 8
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Satisfaisant
pH	Satisfaisant, bon travail
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

L024

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L025

Paramètre	Observations
Calcium	Marque basse pour l'échantillon 5 et élevée pour l'échantillon 9
Magnésium	Marque très élevée pour cinq des neuf résultats classés. Le classement indique un biais positif
Sodium	Marque élevée pour l'échantillon 8 et très élevée pour l'échantillon 6
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Satisfaisant
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque élevée ou très élevée pour six des neuf résultats signalés. Le classement indique un biais positif
Conductivité spécifique	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 5.
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Aucun résultat
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L025

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L027

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant, mais résultat bas pour l'échantillon 7
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Marque basse pour les échantillons 5, 6 et 9. Le classement indique un biais négatif
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité ≤ pH 3,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Marque élevée pour les échantillons 2, 3 et 6
Alcalinité de Gran	Satisfaisant
pH	Satisfaisant
Conductivité spécifique	Satisfaisant
Couleur	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 2
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 1
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

L027

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L029

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Marque élevée pour l'échantillon 8. Le classement indique un biais positif
Alcalinité totale	Satisfaisant
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

L029

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L030**

Paramètre	Observations
Calcium	Aucun résultat
Magnésium	Aucun résultat
Sodium	Aucun résultat
Potassium	Aucun résultat
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Satisfaisant
Acidité ≤ pH 8,3	Satisfaisant
Alcalinité totale	Marque élevée pour les échantillons 3 et 6 et très élevée pour l'échantillon 2. Le classement indique un biais positif
Alcalinité de Gran	Satisfaisant
pH	Satisfaisant
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 6
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Marque très basse pour l'échantillon 2
Ammoniac	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L030

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L031

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Satisfaisant, bon travail
Sodium	Satisfaisant, bon travail
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Sulfate (non Cl)	Marque basse pour l'échantillon 9 et très basse pour l'échantillon 6. Le classement indique un biais négatif
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Satisfaisant
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant, bon travail
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Marque basse pour l'échantillon 6
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L031

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L032**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque élevée pour les échantillons 2, 3 et 4
Magnésium	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 1
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque très élevée pour l'échantillon 8. Le classement indique un biais positif
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Le résultat très bas pour l'échantillon 1 indique que le système de mesure ne fonctionne pas
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Marque basse pour l'échantillon 8. Le classement indique un biais négatif
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Alcalinité totale	Marque élevée pour les échantillons 2, 3 et 6. Le classement indique un biais positif
Alcalinité de Gran	Satisfaisant
pH	Marque élevée pour l'échantillon 9 et très élevée pour l'échantillon 8
Conductivité spécifique	Satisfaisant
Couleur	Marque basse pour les échantillons 2 et 5. Le classement indique un biais négatif
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Marque très élevée pour l'échantillon 8
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L042

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour les échantillons 2 et 6 et élevée pour l'échantillon 4
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque très élevée pour les échantillons 1, 3 et 4. Le classement indique un biais positif
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité ≈ pH 8,3	Marque basse pour l'échantillon 9
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque basse ou très basse pour cinq des neuf résultats signalés. Le classement indique un biais négatif
Conductivité spécifique	Aucun résultat
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Aucun résultat
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L042

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L043**

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Aucun résultat
Conductivité spécifique	Aucun résultat
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Aucun résultat
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L043

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L045

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour les échantillons 2, 4 et 6
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Potassium	Marque basse pour l'échantillon 4. Le classement indique un biais négatif
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 4 et basse pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Marque basse pour l'échantillon 2. Le classement indique un biais négatif
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour les échantillons 1, 2 et 4. Le classement indique un biais négatif
Conductivité spécifique	Marque élevée pour l'échantillon 5 et très élevée pour les échantillons 1 et 4
Couleur	Satisfaisant
Silice réactive	Marque basse pour les échantillons 3, 7 et 8. Le classement indique un biais négatif
Nitrate + Nitrite	Marque élevée ou très élevée pour six des huit résultats signalés. Le classement indique un biais positif
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L046

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Marque élevée pour l'échantillon 2 et très élevée pour les échantillons 3, 4 et 5. Le classement indique un biais positif
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 2 et très élevée pour les échantillons 7, 8 et 9.
Chlorure (non Cl)	Satisfaisant
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité = pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Marque très basse pour les échantillons 8 et 9 et très élevée pour les échantillons 6 et 7. Les résultats semblent irréguliers.
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque élevée pour les échantillons 3 et 7
Conductivité spécifique	Aucun résultat
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais positif
Nitrate + Nitrite	Marque très élevée pour les échantillons 3, 4, 5 et 9
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Marque élevée pour les échantillons 1, 4, 8 et 9. Le classement indique un biais positif

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L048

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour les échantillons 8 et 9 et très élevée pour l'échantillon 6
Magnésium	Marque très élevée pour l'échantillon 6
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Marque très basse pour l'échantillon 3. Le classement indique un biais négatif
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Marque très élevée pour l'échantillon 6
Acidité de Gran	Satisfaisant
Acidité \leq pH 8,3	Satisfaisant pour le résultat signalé
Alcalinité totale	Marque élevée pour les échantillons 2 et 6
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant
Conductivité spécifique	Satisfaisant, mais résultat élevé pour l'échantillon 4
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Marque basse pour l'échantillon 9
Ammoniac	Marque basse pour l'échantillon 5 et très basse pour l'échantillon 4
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L048

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L049

Paramètre	Observations
Calcium	Marque basse pour l'échantillon 1 et très basse pour l'échantillon 3
Magnésium	Marque basse pour les échantillons 3 et 8. Le classement indique un biais négatif
Sodium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Potassium	Marque très basse pour l'échantillon 2, basse pour l'échantillon 5 et très élevée pour l'échantillon 8
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Marque basse pour l'échantillon 3. Le classement indique un biais négatif
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Marque élevée pour les échantillons 1 et 5, très élevée pour les échantillons 2, 3, 8 et 9 et très basse pour l'échantillon 6. Le classement indique un biais positif
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Satisfaisant
Alcalinité totale	Marque basse pour l'échantillon 3
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour l'échantillon 3
Conductivité spécifique	Marque très élevée pour l'échantillon 1
Couleur	Satisfaisant, mais résultat bas pour l'échantillon 2
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Satisfaisant

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L050

Paramètre	Observations
Calcium	Aucun résultat
Magnésium	Aucun résultat
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Aucun résultat
Chlorure (Cl)	Marque basse pour l'échantillon 7
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Marque basse pour l'échantillon 7
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité = pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant, mais résultat bas pour l'échantillon 2
Conductivité spécifique	Aucun résultat
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Marque très basse pour sept des neuf résultats signalés. Le classement indique un biais négatif
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L050

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L052**

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant, mais résultat bas pour l'échantillon 2
Magnésium	Satisfaisant, bon travail
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Marque très élevée pour l'échantillon 2. Les résultats indiquent que la méthode ne fonctionne pas
Chlorure (non Cl)	Marque basse pour l'échantillon 6, très basse pour l'échantillon 7 et très élevée pour les échantillons 2, 3, 4 et 5. Résultats irréguliers
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Marque basse ou très basse pour cinq résultats. Le classement indique un biais négatif
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Satisfaisant
Alcalinité totale	Marque très basse pour l'échantillon 6
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque basse pour les échantillons 1 et 2
Conductivité spécifique	Marque basse pour l'échantillon 5
Couleur	Marque très élevée pour les échantillons 1 et 4
Silice réactive	Marque basse ou très basse pour sept résultats. Le classement indique un biais négatif
Nitrate + Nitrite	Marque très basse, élevée ou très élevée pour six des huit résultats. Les résultats semblent irréguliers.
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

17 juillet 1985

**ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L057**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très basse pour les échantillons 2 et 3
Magnésium	Marque basse pour l'échantillon 3
Sodium	Marque très élevée pour l'échantillon 2. Le classement indique un biais positif
Potassium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais négatif
Chlorure (Cl)	Aucun résultat
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Aucun résultat
Sulfate (non Cl)	Aucun résultat
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité ≤ pH 8,3	Satisfaisant
Alcalinité totale	Satisfaisant
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour les échantillons 2 et 3
Conductivité spécifique	Satisfaisant, bon travail
Couleur	Marque très élevée pour les échantillons 1, 2, 5 et 7. Le classement indique un biais positif
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Aucun résultat
Ammoniac	Aucun résultat
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L057

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L061

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Magnésium	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Sodium	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Potassium	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Chlorure (Cl)	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat
Sulfate (Cl)	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Sulfate (non Cl)	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Conductivité spécifique	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Couleur	Aucun résultat
Silice réactive	Aucun résultat
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Ammoniac	Satisfaisant pour les trois résultats signalés
Azote total - Kjeldahl	Aucun résultat

L061

17 juillet 1985

ÉVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L062

Paramètre	Observations
Calcium	Satisfaisant, mais résultat bas pour l'échantillon 6
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Satisfaisant
Potassium	Marque très élevée pour les échantillons 4, 5, 6 et 9
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais positif.
Sulfate (Cl)	Marque très élevée pour l'échantillon 5
Sulfate (non Cl)	Satisfaisant
Acidité de Gran	Aucun résultat
Acidité \leq pH 8,3	Aucun résultat
Alcalinité totale	Aucun résultat
Alcalinité de Gran	Aucun résultat
pH	Marque très basse pour les neuf résultats signalés. Le classement indique un biais négatif
Conductivité spécifique	Marque très élevée pour les neuf résultats signalés. Le classement indique un biais positif
Couleur	Marque élevée pour les échantillons 1, 2 et 6, très élevée pour les échantillons 7 et 8. Le classement indique un biais positif
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Marque basse pour les échantillons 5 et 9. Le classement indique un biais négatif
Ammoniac	Satisfaisant
Azote total - Kjeldahl	Marque très basse pour l'échantillon 4, basse pour l'échantillon 6 et élevée pour l'échantillon 3

17 juillet 1985

**EVALUATION DES LABORATOIRES
ÉTUDE INTERLABORATOIRE N° 9 - PETGDPA
N° du laboratoire : L063**

Paramètre	Observations
Calcium	Marque très élevée pour les échantillons 2, 3 et 6
Magnésium	Satisfaisant
Sodium	Aucun résultat ne reçoit de marque, mais le classement indique un biais positif
Potassium	Satisfaisant
Chlorure (Cl)	Satisfaisant
Chlorure (non Cl)	Marque élevée pour l'échantillon 2. Le classement indique un biais positif
Sulfate (Cl)	Satisfaisant
Sulfate (non Cl)	Satisfaisant
Acidité de Gran	Marque élevée pour l'échantillon 9 et très élevée pour l'échantillon 5
Acidité \leq pH 8,3	Marque très élevée pour l'échantillon 5
Alcalinité totale	Marque élevée pour l'échantillon 6 et très élevée pour l'échantillon 3. Le procédé d'enregistrement semble ne pas fonctionner
Alcalinité de Gran	Marque très élevée pour l'échantillon 1 et très basse pour l'échantillon 9
pH	Marque élevée pour l'échantillon 6 et très élevée pour l'échantillon 3
Conductivité spécifique	Marque basse pour l'échantillon 5
Couleur	Satisfaisant
Silice réactive	Satisfaisant
Nitrate + Nitrite	Satisfaisant
Ammoniac	Marque élevée pour les échantillons 1 et 5 et très élevée pour l'échantillon 4
Azote total - Kjeldahl	Marque élevée pour l'échantillon 2 et très élevée pour l'échantillon 8.

APPENDICE III: GLOSSAIRE

Référence: ASTM Volume 11.01 water I (1983), Section II, p. D4210-83

GLOSSAIRE DES TERMES UTILISÉS POUR
ÉVALUER LES RÉSULTATS OBTENUS AUX DIVERS LABORATOIRES

Satisfaisant: Tout à fait acceptable, "bon résultats".

Disparate: Se dit, pour un paramètre donné, d'un ensemble de résultats comportant des valeurs signalées à la fois par des marques "haut" et par des marques "bas".

Déréglé: Se dit d'un système d'analyse ayant déjà fonctionné correctement et produisant un (ou des) résultat(s) très éloignés de la médiane. considérons, par exemple, l'ensemble des résultats suivants obtenus pour le phosphore total pendant l'étude n° 24 au laboratoire n° 3:

N° d'échantillon	Valeur rapportée	Médiane	Différence
1	9	9.5	-.5
2	5	4.5	.5
3	21	3	-1
4	8	8	0
5	21	2.5	-.5
6	9	8	1
7	28	28	0
8	18	17	1
9	23	23.7	-.7
10	16	15	1
11	35	35.8	-.8
12	75	78.7	-3.8
13	58	59	-1
14	110	90	20

Etant donné les résultats excellents obtenus pour les échantillons 1 à 13, la valeur rapportée pour l'échantillon 14 montre que le système d'analyse était déréglé.

Biais:

On dit d'un ensemble de résultats qu'il est biaisé lorsque les valeurs de cet ensemble ont tendance à être soit plus élevées, soit plus basses que la normale (la norme utilisée jusqu'ici pour l'analyse de nos études a été déterminée par les résultats obtenus par tous les autres laboratoires participants). Le mode de classement servant à décider s'il y a biais est décrit dans l'article de W.J. Youden "Ranking Laboratories by Round-Robin Tests" tiré de Precision Measurement and Calibration, éditeur H.H. Ku, Publication spéciale 300 du NBS - Volume 1, U.S. Government Printing Office, Washington (D.C.), 1969. Dans cet article, Youden donne les raisons d'évaluer les travaux des laboratoires en classant les résultats obtenus. Dans notre façon de procéder, il y a une probabilité d'environ 1 sur 20 de dire qu'un ensemble de résultats est biaisé alors qu'il ne l'est pas (c.-à-d., $\alpha = 0,05$).

W:

Lorsqu'il est impossible de procéder à une mesure parce que l'instrument ne réagit pas à l'échantillon, on se sert du code "W" en le faisant précéder de la plus petite division significative des unités utilisées pour rapporter les résultats.

T:

Pour les valeurs comprises entre le critère de détection et la valeur "W", on se sert du code "T". Beaucoup de personnes

assimilent le critère de détection à la limite de détection.

Limite inférieure permettant l'utilisation de l'erreur de base admissible; erreur de base admissible; et accroissement de l'erreur sur la concentration:

Ces termes définissent l'écart admissible entre un résultat et la médiane des résultats (valeur cible) qui est tolérée sans que le résultat ne soit signalé comme trop bas ou trop élevé. Dans le cas d'un échantillon dont la valeur cible est égale ou inférieure à la limite inférieure permettant l'utilisation de l'erreur de base admissible, c'est cette dernière valeur qui détermine la plage des écarts admissibles.

Exemple: supposons que la limite inférieure permettant l'utilisation de l'erreur de base admissible ait été fixée à 10 µg/L, et que l'erreur de base admissible soit 1,0 µg/L; lorsque la valeur cible (médiane) pour un échantillon est de 5 µg/L, il faut considérer admissible toute valeur signalée comprise dans la plage $5 \pm 1,0$ µg/L (c.-à-d. entre 4,0 et 6,0 µg/L).

Par ailleurs, il semble que la variabilité des résultats augmente, pour presque toutes les substances, avec la concentration; on prévoit donc une tolérance correspondant à l'accroissement de variabilité pour les échantillons dont la valeur cible dépasse la limite inférieure permettant l'utilisation de l'erreur de base admissible. La tolérance est ajoutée à l'erreur de base admissible; elle correspond au produit de l'accroissement de l'erreur sur la concentration et de la différence entre la valeur cible et la limite inférieure permettant l'utilisation de l'erreur de base admissible.

Exemple: Soit une valeur cible de 21 µg/L et la limite inférieure permettant l'utilisation de l'erreur de base admissible (10 µg/L); la différence entre ces deux valeurs est donc $21 - 10 = 11 \text{ } \mu\text{g/L}$. Le produit de cette différence par le facteur d'accroissement de l'erreur, soit $11 \text{ } \mu\text{g/L} \times 0,10$, est donc $1,1 \text{ } \mu\text{g/L}$, ce qui donne un écart admissible de $2,1 \text{ } \mu\text{g/L}$; une valeur de $21,0 \pm 2,1 \text{ } \mu\text{g/L}$ (c.-à-d. de 18,9 à 23,1 µg/L) serait considérée admissible et ne serait pas signalée.

En général, les valeurs correspondant à l'erreur de base admissible et au facteur d'accroissement de l'erreur sur la concentration sont choisies de façon à ce que plusieurs des laboratoires participants puissent se montrer

capables d'effectuer l'analyse de façon satisfaisante. D'une certaine façon, ces valeurs représentent l'état de la technique de dosage des échantillons soumis à l'étude inter-laboratoire.

Marque: Le résultat est signalé par une marque H lorsque sa valeur est supérieure à la somme de la valeur médiane (cible) et de l'écart admissible sans dépasser cependant la somme de la valeur de la médiane et 1,5 fois l'écart admissible, auquel cas le résultat est signalé par une marque TH. De la même façon, un résultat inférieur à la valeur médiane mais supérieur à celle-ci moins 1,5 fois l'écart acceptable est signalé par une marque B et un résultat inférieur, par une marque TB.

Écart (ou différence) admissible:

Valeur absolue maximale de la différence entre la valeur cible et un résultat qui n'est pas signalé par une marque.



Environnement CANADA Environnement

Étude interlaboratoire L-9 du TADPA : principaux ions, éléments nutritifs et propriétés physico-chimiques de l'eau de mer dans les îles de la Madeleine
ASPILA, K. I

3007884E

[REDACTED]

Environment Canada Library, Burlington



3 9055 1018 2403 4

**THE NATIONAL
WATER
RESEARCH
INSTITUTE**
P.O. Box 5050
Burlington, Canada
L7R 4A6



Environment
Canada

Environnement
Canada

Canada

**L'INSTITUT
NATIONAL
DE RECHERCHE
SUR LES EAUX
C.P. 5050
Burlington, Canada
L7R 4A6**