

PROGRAMME D'ACCREDITATION DES LABORATOIRES D'ESSAIS ET D'ÉTALONNAGE (PAL)

Portée d'accréditation

Entité juridique accréditée :	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
Nom de l'emplacement ou dénomination commerciale (s'il y a lieu) :	Direction de l'analyse chimique et Direction des expertises et des études
Nom de la personne-ressource :	Christiane Jacques
Adresse :	2700, rue Einstein, Québec (Québec) G1P 3W8
Téléphone :	418-997-2492
Site Web :	www.ceaeq.gouv.qc.ca
Courriel :	CEAEQ.qualite@environnement.gouv.qc.ca

N° de dossier du CCN :	15386
Fournisseur de services :	BNQ-EL
N° du fournisseur de services :	45814-1
Norme(s) d'accréditation :	ISO/IEC 17025:2017 Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais
Domaines d'essai :	Biologie Chimie et physique
Domaines de spécialité de programme :	Analyse environnementale (AE)
Accréditation initiale :	1999-12-17
Accréditation la plus récente :	2024-05-06
Accréditation valide jusqu'au :	2027-12-17

Accréditation de groupe du CCN

Ce laboratoire de même que l'établissement listé ci-dessous est compris dans une accréditation de groupe délivrée conformément à la politique du CCN sur l'accréditation de groupe énoncée dans le document Services d'accréditation – Aperçu des programmes d'accréditation.

- Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 850, boulevard Vanier, porte Sud, Laval (Québec) H7C 2M7

Remarque : La présente portée d'accréditation existe également en anglais. La version anglaise est publiée séparément.

Note: This scope of accreditation is also available in English as a separately issued document.

ENVIRONNEMENT ET SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Environnement

Chimie inorganique

MA. 103 - Col. 2.0	Détermination de la couleur vraie dans l'eau : méthode par spectrophotométrie UV-visible avec le platino-cobalt
MA. 104 - S.S. 2.0	Détermination des solides en suspension totaux: méthode gravimétrique (eau)
MA. 203 - Mercure	Détermination du mercure à l'état de trace dans l'eau: méthode par spectrométrie d'émission au plasma d'argon et détection par spectrométrie de masse en tandem
MA. 203 - Mét. ICP-MSMS	Détermination des métaux dans l'eau : méthode par spectrométrie de masse en tandem et source ionisante au plasma d'argon (ICP-MS/MS) Ag, Al, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Si, Sr, V, Zn
MA. 203 - Mét.T. rares	Détermination des terres rares dans l'eau : méthode par spectrométrie de masse en tandem et source ionisante au plasma d'argon (ICP-MS/MS) Ce, Dy, Eu, Er, Gd, Ho, La, Li, Lu, Nb, Nd, Pr, Sc, Sm, Tb, Tm, Yb, Y, Th, U
MA. 203 - Mét.Trace	Détermination des métaux à l'état de trace en conditions propres dans l'eau : méthode par spectrométrie de masse en tandem Ag, Al, As, B, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sr, Ti, Tl, U, V, Zn
MA. 207 - Hg 2.1	Détermination du mercure dans les tissus biologiques par décomposition thermique : dosage par photométrie UV
MA. 207 - Mét.T.rares TB	Détermination des métaux de terres rares dans les tissus biologiques : méthode par spectrométrie de masse en tandem et source ionisante au plasma d'argon (ICP-MS-MS) Ce, Dy, Eu, Er, Gd, Ho, La, Li, Lu, Nb, Nd, Pr, Sc, Sm, Tb, Tm, Yb, Y, Th, U
MA. 300 - C1.0	Détermination du carbone inorganique dissous, du carbone organique dissous et du carbone organique total: méthode par détection infrarouge (eau)
MA. 303 - Anions 1.1	Détermination des anions fluorure, chlorure, nitrate et sulfate dans l'eau : dosage par chromatographie ionique avec détecteur conductivimétrique
MA. 303 - ClO ₄ 1.1	Détermination du perchlorate dans l'eau : dosage par chromatographie ionique avec détecteur conductivimétrique
MA. 303 - Ions 3.2	Détermination des anions en faible concentration dans l'eau de consommation : méthode par chromatographie ionique Bromate Bromure Chlorate

	Chlorite Nitrite
MA. 303 - Nutriments	Détermination de l'azote total, des nitrites et nitrates et de l'azote ammoniacal dans l'eau : méthode colorimétrique automatisée
MA. 303 – Orthophosphates	Détermination des orthophosphates dans l'eau : dosage par chromatographie ionique avec détecteur conductivimétrique.
MA. 303 – P-ICP-MSMS	Détermination du phosphore total dans les eaux naturelles : digestion au persulfate et dosage par spectrométrie de masse en tandem et source ionisante au plasma d'argon (ICP-MS-MS)
MA. 303 - pH-con-tur	Détermination du pH, de la conductivité et de la turbidité dans l'eau : méthode par titrateur robotisé
MA. 403 - SABM	Détermination des substances actives au bleu de méthylène – surfactants anioniques (eau)
MA. 603 - Alpha-bêta brute	Détermination des activités alpha brute et bêta brute dans l'eau potable, les eaux naturelles et les eaux usées : mesure par compteur proportionnel
MA. 603 – Pb-210	Détermination du plomb-210 : méthode par coprécipitation, purification sur résine Sr et comptage par compteur proportionnel (eau)
MA. 603 - Radium-226	Détermination du radium-226 dans l'eau potable, les eaux naturelles et les eaux usées: méthode par coprécipitation, purification sur résine cationique et dosage par ICP-MS en tandem
MA.303 - Tritium 1.0	Détermination du tritium dans l'eau potable, l'eau de surface et les eaux souterraines : méthode par scintillation liquide

Chimie organique

MA. 400 - AEO	Détermination qualitative des alcools polyéthoxylés: méthode par chromatographie liquide couplé à un spectromètre de masse de type temps de vol (TOF) (eaux) Somme des AEO C8 Somme des AEO C9 Somme des AEO C10 Somme des AEO C11 Somme des AEO C12 Somme des AEO C13 Somme des AEO C14 Somme des AEO C15 Somme des AEO C16
MA. 400 - COSV 1.0	Détermination des composés organiques semi-volatils dans l'eau et les sols : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse 1,2,4-Trichlorobenzène 1,2-Dichlorobenzène 1,3-Dichlorobenzène 1,4-Dichlorobenzène 2,4,5-Trichlorophénol

	<p> 2,4,6-Trichlorophénol 2,4,6-Trinitrotoluène (TNT) 2,4-Dichlorophénol 2,4-Diméthylphénol 2,4-Dinitrophénol 2,4-Dinitrotoluène 2,6-Dinitrotoluène 2-Chloronaphtalène 2-Chlorophénol 2-Méthylnaphtalène 2-Méthylphénol 2-Nitroaniline 2-Nitrophénol 3-Nitroaniline 4,6-Dinitro-2-méthylphénol 4-Bromophényle phényle éther 4-Chloro-3-méthylphénol 4-Chloroaniline 4-Chlorophényle phényle éther 4-Méthylphénol 4-Nitroaniline 4-Nitrophénol Acénaphtène Acénaphtylène Aniline Anthracène Azobenzène Benzo(a)anthracène Benzo(a)pyrène Benzo(b)fluoranthène Benzo(g,h,i)pérylène Benzo(k)fluoranthène Benzyl alcool bis(2-Chloroisopropyle) éther bis(2-Chloroéthoxy) méthane bis(2-Chloroéthyle) éther bis(2-Éthylhexyle) phtalate Butylbenzylphtalate Caprolactame Carbazole Chrysène Dibenzo(a,h)anthracène Dibenzofurane Diéthyle phtalate Diméthyle phtalate Di-n-butyle phtalate Di-n-octyle phtalate Dioctyl terephthalate Fluoranthène Fluorène Hexachlorobenzène Hexachlorobutadiène Hexachlorocyclopentadiène </p>
--	---

	<p>Hexachloroéthane Hexachloropropène Indéno(1,2,3-c,d)pyrène Isophorone Naphtalène Nitrobenzène n-Nitrosodi-n-propylamine n-Nitrosodiphénylamine Pentachloroéthane Pentachloronitrobenzène Pentachlorophénol Phénanthrène Phénol Pyrène</p>
<p>MA. 400 - COV. 2.0</p>	<p>Détermination des composés organiques volatils dans l'eau et dans les sols: dosage par "Purge and Trap" couplé à un chromatographe en phase gazeuse et à un spectromètre de masse</p> <p>1,1,1,2-Tétrachloroéthane 1,1,1-Trichloroéthane 1,1,2,2-Tétrachloroéthane 1,1,2-Trichloroéthane 1,1-Dichloroéthane 1,1-Dichloroéthène (1,1-Dichloroéthylène) 1,1-Dichloropropène 1,2,3-Trichlorobenzène 1,2,3-Trichloropropane 1,2,4-Trichlorobenzène 1,2,4-Triméthylbenzène 1,2-Dibromo-3-chloropropane 1,2-Dibromoéthane 1,2-Dichlorobenzène 1,2-Dichloroéthane 1,2-Dichloropropane 1,3,5-Triméthylbenzène 1,3-Dichlorobenzène 1,3-Dichloropropane 1,4-Dichlorobenzène 2,2-Dichloropropane 2-Chlorotoluène 4-Chlorotoluène Acrylonitrile Benzène Bromobenzène Bromochlorométhane Bromodichlorométhane Bromoforme Bromométhane Chlorobenzène Chloroéthane Chloroforme Chlorométhane Chlorure de vinyl (Chloroéthène)</p>

	<p>cis-1,2-Dichloroéthène (cis-1,2-Dichloroéthylène) cis-1,3-Dichloropropène Dibromochlorométhane Dibromométhane Dichlorodifluorométhane Dichlorométhane Éthylbenzène Hexachlorobutadiène Hexachloroéthane Isopropylbenzène m+p-Xylènes Naphtalène n-Butylbenzène n-Propylbenzène o-Xylène p-Isopropyltoluène sec-Butyl benzène Styrène ter-Butyl benzène Tétrachloroéthylène (Tétrachloroéthène) Tétrachlorure de carbone Toluène Trans-1,2-Dichloroéthylène trans-1,3-Dichloropropène Trichloroéthène (Trichloroéthylène) Trichlorofluorométhane</p>
MA. 400 - Glyphosate	Détermination du glyphosate, de l'AMPA et du glufosinate dans les eaux, les tissus végétaux et le sol : dosage par chromatographie en phase liquide couplée avec un spectromètre de masse en tandem et dérivation au Fmoc
MA. 400 - NPEO 1.1	<p>Détermination des surfactants de type nonylphénol polyéthoxylé et de leurs produits de dégradation: dosage par chromatographie en phase liquide couplée à un spectromètre de masse en tandem (eaux)</p> <p>NP1EC NP2EC NP1EO NP2EO NP3EO NP4EO NP5EO NP6EO NP7EO NP8EO NP9EO NP10EO NP11EO NP12EO NP13EO NP14EO NP15EO NP16EO</p>

	NP17EO
MA. 400 - P. Chlp 1.0	<p>Détermination des pesticides de type aryloxyacide par la spectrométrie de masse dans les eaux, les sols, les sédiments et les tissus végétaux</p> <p>2,4,5-T 2,4-D 2,4-DB 4-Hydroxychlorothalonil Bentazone Bromoxynil Clopyralide Dicamba Dichlorprop Diclofop (ep) Diclofop-méthyle (ep) Dinosèbe Fénoprop (Silvex) Fluazifop-P MCPA MCPB Mécoprop Piclorame Triclopyr</p>
MA. 400 – Pest. 1.0	<p>Détermination des pesticides de type organophosphoré, triazine, carbamate, urée substituée, phtalimide et pyréthriinoïde dans l'eau, les sols et les sédiments: extraction liquide-liquide; dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse</p> <p>1-Naphtol 2,6-Dichlorobenzamide Aldrine Atrazine Azinphos-méthyle Azoxytrobine Bendiocarb Boscalid Bromacil Busan Butilate Captafol Captane Carbaryle Carbofurane Carfentrazone Éthyle Chlorfenvinphos Chloroneb Chlorothalonil Chloroxuron Chlorpropham Chlorpyriphos Cyanazine Cyhalothrine Cyperméthrine</p>

	<p>Dééthyle atrazine Déisopropyl atrazine Deltaméthrine Diazinon Dichlobénil Dichlorvos Dieldrine Difenoconazole Diméthazone Diméthénamide Diméthoate Dimétomorphe Disulfoton Diuron EPTC Fénitrothion Fluazinam Fludioxonil Fonofos Iprodion Linuron Malaixon Malathion Métalaxyl Metconazole Méthidathion Méthoxychlore Métolachlore Métribuzine Mévinphos Myclobutanil Napropamide Parathion Parathion-méthyl Pendiméthaline Penthioapyrad Perméthrine Phorate Phosalone Phosmet Pirimicarbe Propiconazole Propoxur Propyzamide Pyraclostrobine Quintozène Simazine Tebuconazol Tébutiuron Terbacil Terbufos Tetraconazole Trifloxystrobine</p>
--	--

	<p>Trifluraline Trinexapac-éthyl Triticonazole</p>
MA. 400 - PFC 1.0	<p>Détermination des produits perfluorés: dosage par chromatographie en phase liquide couplée à un spectromètre de masse en tandem (eau, sols et sédiments)</p> <p>1H,1H,2H,2H-perfluorohexane sulfonate 4:2 FTS 1H,1H,2H,2H-perfluorooctane sulfonate 6:2 FTS 1H,1H,2H,2H-perfluorodécane sulfonate 8:2 FTS Acide 11-chloroicosafuoro-3-oxaundécane-1-sulfonique 11Cl-PF3OUdS Acide 2H-perfluoro-octénoïque FHUEA Acide 2H-perfluoro-décénoïque FOUEA Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque ADONA Acide 9-chlorohexadécafluoro-3-oxanonane-1-sulfonique 9Cl-PF3ONS Acide dimère d'oxyde d'hexafluoropropylène HFPO-DA Acide N-éthylperfluorooctane sulfonamidoacétique NEtFOSAA Acide N-méthylperfluorooctane sulfonamidoacétique NMeFOSAA Acide nonafluoro-3,6-dioxaheptanoïque NFDHA Acide perfluoro(2-éthoxyéthane)sulfonique PFEESA Acide perfluoro-3-méthoxypropanoïque PFMPA Acide perfluoro-4-méthoxybutanoïque PFMBA Acide perfluorodécanoïque PFDA Acide perfluoro-n-butanoïque PFBA Acide perfluoro-n-dodécanoïque PFDaA Acide perfluoro-n-heptanoïque PFHpA Acide perfluoro-n-hexanoïque PFHxA Acide perfluorononanoïque PFNA Acide perfluoro-n-pentanoïque PFPeA Acide perfluoro-n-tétradécanoïque PFTeDA Acide perfluoro-n-tridécanoïque PFTrDA Acide perfluorooctanoïque PFOA Acide perfluoroundécanoïque PFUdA Perfluoro-1-heptane sulfonate L-PFHpS Perfluoro-1-nonane sulfonate L-PFNS Perfluoro-1-pentane sulfonate L-PFPeS Perfluoro-1-propane sulfonate L-PFPrS Perfluoro-4-éthylcyclohexane sulfonate PFECHS Perfluorodécane sulfonate PFDS Perfluorohexanesulfonate PFHxS Perfluoro-n-butane sulfonate L-PFBS Perfluorooctane sulfonate PFOS</p>
MA. 400 - Pharma CL-SM 1.0	<p>Détermination des produits pharmaceutiques et des antibiotiques dans les eaux : dosage par chromatographie en phase liquide couplée à un spectromètre de masse</p> <p>Acétaminophène Capecitabine Carbamazépine Chlortétracycline Ciprofloxacine Cyclophosphamide Diclofenac</p>

	<p>Erlotinib Érythromycine Etoposide Fenofibrate Fluoxétine Ifosfamide Indométhacine Ketoprofen Methotrexate Narasin Norfloxacin Oxytétracycline Pentoxifylline Roxythromycine Sulfadiméthoxine Sulfaméthazine Sulfaméthizole Sulfaméthoxazole Sulfathiazole Tamoxifen Tétracycline Triméthoprim Tylosine Venlafaxine</p>
MA. 400 - Pharma-GCMS 1.0	<p>Détermination des produits pharmaceutiques dans les eaux : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse</p> <p>Acide clofibrrique Acide salicylique Bézafrate Caféine Chlorophène Fénoprophène Gemfibrozil Ibuprofène Mestranol Naproxen Triclosan</p>
MA. 403 - Carbamates	<p>Détermination des pesticides de type carbamate: dosage par chromatographie en phase liquide couplé à un spectromètre de masse de type MS/MS (eaux)</p> <p>Aldicarbe Aldicarbe sulfone Aldicarbe sulfoxyde Méthomyl.</p>
MA. 403 - Cyanotoxines 1.0	<p>Détermination des cyanotoxines dans les eaux de surface et l'eau potable : dosage par chromatographie liquide couplé à un spectromètre de masse de type MS/MS</p> <p>Anatoxine-A [D-Asp3]Microcystine-LR [D-Asp3]Microcystine-RR</p>

	<p>Microcystine--HilR Microcystine-HtyR Microcystine-LA Microcystine-LF Microcystine-LR Microcystine-LW Microcystine-LY Microcystine-RR Microcystine-WR Microcystine-YR</p>
MA. 403 - D.P. 1.3	Détermination du diquat et du paraquat: dosage par chromatographie en phase liquide (eau)
MA. 403 - HAA 1.1	<p>Détermination des acides acétiques halogénés: dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse (eau)</p> <p>Acide chloroacétique Bromoacétique Bromochloroacétique Dibromoacétique Dichloroacétique Trichloroacétique</p>
MA. 403 - Méthane 1.0	Détermination du méthane, de l'éthane et du propane dissous dans l'eau : dosage par purge et piégeage couplé à un chromatographe en phase gazeuse et à un détecteur à ionisation de flamme
MA. 403 - NTA 1.0	Détermination de l'acide nitrilotriacétique : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à spectromètre de masse (eau)
MA. 400 - P. Ocl.	<p>Détermination des pesticides de type organochloré dans l'eau, les sols et les sédiments. Dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse</p> <p>Aldrine Alpha-BHC Alpha-chlordane Bêta-BHC Chlorthal-diméthyle Delta-BHC Dieldrine Endosulfane-I Endosulfane-II Endrine Endrine aldéhyde Époxyde d'heptachlore Gamma-chlordane Heptachlore Hexachlorobenzène Isodrine Lindane Métoxychlore Mirex o,p'-DDE</p>

	<p>o,p'-DDD o,p'-DDT p,p'-DDE p,p'-DDT p,p'-TDE Sulfate d'endosulfane</p>
MA. 403 - Pesticides émergents	<p>Détermination d'insecticides, d'herbicides et de fongicides par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem dans les eaux de surface, l'eau potable et les eaux souterraines</p> <p>Acetamiprid Azoxystrobine Chlorantraniliprole Chlorimuron Ethyl Clothianidin Cyantraniliprole Fenamidone Fenamidone métabolite Flumetsulam Flupyradifurone Imazapyr Imazéthapyr Imidachlopid Imidachlopid - guanidine Imidachlopid - urée Isoxaflutole Mésotrione Nicosulfuron Ométhoate Pirimethanil Rimsulfuron Sulfosulfuron Thiaclopride Thiamethoxam</p>
MA. 403 - SP.O ₃ 1.2	<p>Détermination des sous-produits d'ozonation : dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse. (eau potable)</p> <p>Acétaldéhyde Aldéhyde pyruvique (methylglyoxal) Benzaldéhyde Butyraldéhyde (butanal) Chloroacétaldéhyde Formaldéhyde Glyoxal (glycoldial) Hexanal Propionaldéhyde (propanal) Valéraldéhyde (pentanal)</p>
MA. 404 - Stéroïdes 1.0	<p>Détermination des stéroïdes, des alkylphénols, des stérols, et du bisphénol A dans les eaux usées : extraction liquide-solide, dérivation et dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse</p>

	<p>4-ter-octylphénol 17α-Éthynylestradiol 17β-Estradiol Bisphénol A Cholestérol Coprostan Coprostan-3-ol Coprostan-3-one Estriol Estrone Nonylphénol qualité technique p-n-nonylphénol Testostérone</p>
MA. 400 - Hydrocarbures C ₆ -C ₁₀	Détermination des hydrocarbures pétroliers C ₆ à C ₁₀ dans les eaux, les sols et les sédiments : dosage par purge et piégeage couplé à un chromatographe en phase gazeuse et à un détecteur à ionisation de flamme

Microbiologie

MA. 700 - BHA35 1.0	Recherche et dénombrement des bactéries hétérotrophes aérobies et anaérobies facultatives : méthode par incorporation à la gélose
MA. 700 - Col 1.0	Recherche et dénombrement des coliformes totaux : méthode par filtration sur membrane
MA. 700 - Colph 1.0	Recherche des coliphages F-spécifiques : méthode présence/absence
MA. 700 - Ec.BCIG 1.0	Recherche et dénombrement d' <i>Escherichia coli</i> thermotolérants dans l'eau : méthode par filtration sur membrane utilisant le milieu de culture mFC-BCIG
MA. 700 - Ecct 1.0	Recherche des coliformes totaux et de <i>Escherichia coli</i> avec le milieu de culture Colilert ®: méthode présence/absence
MA. 700 - Ecctmi 1.0	Recherche et dénombrement simultanés des coliformes totaux et d' <i>Escherichia coli</i> dans l'eau potable avec le milieu de culture MI : méthode par filtration sur membrane
MA. 700 – Ent 1.0	Recherche et dénombrement des entérocoques : méthode par filtration sur membrane
MA. 700 – Ent-mEI	Recherche et dénombrement des entérocoques : méthode par filtration sur membrane sur milieu mEI
MA. 700 - Fec.Ec 1.0	Recherche et dénombrement des coliformes thermotolérants (fécaux) et confirmation à l'espèce <i>E. coli</i> : méthode par filtration sur membrane
MA. 700 - Leg 1.0	Recherche et dénombrement de <i>Legionella</i> : méthode par culture
MA. 700 - PSE 1.0	Recherche et dénombrement de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : méthode par filtration sur membrane
MA. 700 - Sal-PA 1.0	Recherche des salmonelles: méthode présence/absence

MA. 700 - STA 1.0	Recherche et dénombrement de <i>Staphylococcus aureus</i> : méthode par filtration sur membrane
MA. 705 - Ec.-BCIG 1.0	Recherche et dénombrement d' <i>Escherichia coli</i> thermotolérants dans les échantillons solides ou semi-solides : méthode par filtration sur membrane utilisant le milieu de culture mFC-BCIG

Toxicologie

MA. 500 - D. mag 1.1	Détermination de la toxicité létale CL 50 48h <i>Daphnia magna</i>
MA. 500 - P. sub. 1.0	Détermination de la toxicité : inhibition de la croissance chez l'algue <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)

Nombre d'éléments inscrits dans la portée : 58

Notes

ISO/IEC 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.

MA : Méthode d'analyse interne du CEAEQ

Le présent document fait partie du certificat d'accréditation délivré par le Conseil canadien des normes (CCN). La version originale est affichée dans le répertoire des laboratoires titulaires de l'accréditation du CCN sur le site Web du CCN au www.ccn.ca.

Elias Rafoul
 Vice-président, Services d'accréditation
 Publiée le : 2024-05-29