

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1413 rév. 4**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

GIE DES LABORATOIRES

N° SIREN : 445211527

Satisfait aux exigences de la norme
Fulfils the requirements of the standard

NF EN ISO/CEI 17025 : 2005

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU - MATRICES SOLIDES*ENVIRONMENT / WATER QUALITY - SOLIDS***ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES***ENERGY, HEATING, AIR CONDITIONING AND WATER / OIL PRODUCTS AND BY-PRODUCTS***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / SUBSTANCES CHIMIQUES***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / CHEMICAL SUBSTANCES*réalisées par / *performed by :***CAE Sud-Ouest-Laboratoire de Toulouse****136, chemin du Ginestous****31200 TOULOUSE**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/CEI 17025 : 2005 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated January 2009).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/10/2015**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/11/2016**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,
The Pole Manager,

Stéphane BOIVIN

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1413 Rév 3. *This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1413 Rév 3.*
Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac. *The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS

Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation N° 1-1413 rév. 4

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CAE Sud-Ouest-Laboratoire de Toulouse
136, chemin du Ginestous
31200 TOULOUSE

Dans son unité :

- Chimie
- Déchets
- Microbiologie
- Prélèvements
- Réactifs

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

Unité technique n° 1 : Prélèvements

Des préleveurs délocalisés sont basés à Aix en Provence

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD X 31-615, FD T 90-523-3 NF EN ISO 19458
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des profils de vitesse et des variations de débit de l'écoulement) dans les canaux découverts	FD T 90-523-2
IRDEFA (tour aéroréfrigérante TAR...) Et Eaux chaudes et froides	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel rubrique n° 2921 Arrêté ministériel du 01/02/2010

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Essais physico-chimiques des eaux sur site– LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne MO.PREL.01.05 version 01
Eaux douces	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces	pH	Potentiométrie	NF T 90-008
Eaux douces	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	Méthode interne MO.PREL.01.05 version 01 selon NF EN ISO 7393-2
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027

Unité technique n° 2 : Chimie

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF T 90-008
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
Eaux douces	Odeur – Saveur	Analyse sensorielle	NF EN 1622
Eaux douces Eaux résiduaires	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux résiduaires	Azote Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-1
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Volumétrie	NF T 90-101
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé et spectrométrie	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total et dissous	(Filtration) et combustion/IR	NF EN 1484
Eaux résiduaires Eaux douces	AOX	Adsorption / Combustion / Coulométrie	NF EN ISO 9562
Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrométrie visible	NF T 90-043
Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Chlorure, nitrate, nitrite, sulfate, fluorure, orthophosphate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces	<u>Anions</u> : Bromure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces	Chlorate, chlorite	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 17852

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	<u>Métaux</u> : Aluminium, antimoine, argent, arsenic, baryum, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre étain, fer, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore total, plomb, potassium, sélénium, silicium, sodium, strontium, tellure, thallium, vanadium, zinc	Minéralisation à l'acide nitrique et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 17294-2
Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, antimoine, argent, arsenic, baryum, bore, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore total, plomb, potassium, sélénium, silicium, sodium, strontium, tellure, thallium, titane, vanadium, zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 17294-2

Accréditation Non Valable

Unité technique n° 3 : Microbiologie

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques et biologiques des eaux - LAB GTA 23)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Ensemencement en milieu liquide Détermination du NPP (Méthode colorimétrique et fluorimétrique Colilert 18 QuantiTray)	ISO 9308-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Coliformes et coliformes thermotolérants	Ensemencement en milieu liquide Incubation à 30°C Confirmation des tubes positifs Détermination du NPP	NF T 90-413
Eaux douces	Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF EN 26461-2
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
Eaux douces	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Entérocoques intestinaux	Ensemencement en milieu liquide en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	<i>Escherichia coli</i>	Ensemencement en milieu liquide en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-3

Unité technique n° 4 : Réactifs

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / Substances chimiques / Analyses physico-chimiques (Détermination de certaines propriétés intrinsèques des substances chimiques : essais physico-chimiques - 26-3)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Soude	Détermination du titre de l'hydroxyde de sodium à usage industriel	Volumétrie	NF T 20-422
Soude, polychlorures d'aluminium Sulfate d'aluminium	Détermination de la masse volumique	Méthode du tube en U oscillant	NF EN ISO 12185
Polychlorures d'aluminium Sulfate d'aluminium	Détermination de la teneur en aluminium et de la basicité expérimentale	Volumétrie	NF EN 1302

Accréditation Non Valable

Unité technique n° 5 : Déchets

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des mâchefers – Préparation et traitement des échantillons – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Mâchefers	Prétraitement de l'échantillon	Concassage et tamisage	Méthode interne MO.ANA.03.44 version 04 selon protocole SVDU (décembre 2000)
Mâchefers	Lixiviation 3 x 16 heures	Lixiviation	Méthode interne MO.ANA.03.43 version 04 selon protocole SVDU (décembre 2000) et XP X 31-210 (norme abrogée)

L'étape de préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une étape d'analyse. De même, les essais suivants sont réalisés sur les éluats obtenus selon le test de lixiviation selon la XP X 31-210 obligatoirement mis en œuvre par le laboratoire.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des mâchefers – Analyses des éluats (mâchefers) – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eluats (mâchefers)	pH	Méthode à l'électrode de verre	NF EN ISO 10523
Eluats (mâchefers)	Fraction soluble (extrait sec)	Gravimétrie	NF EN 15216
Eluats (mâchefers)	Carbone organique total	Oxydation / IR	NF EN 1484
Eluats (mâchefers)	Chrome VI	Spectrométrie UV visible	NF T 90-043
Eluats (mâchefers)	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 17852

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des mâchefers – Analyse directe de l'échantillon – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Mâchefers	Teneur en eau	Gravimétrie	Méthode interne MO.ANA.03.35 version 04 selon protocole SVDU (décembre 2000)
Mâchefers	Taux d'imbrûlés	Gravimétrie	Méthode interne MO.ANA.03.45 version 02 selon protocole SVDU (décembre 2000)

Protocole SVDU de décembre 2000 (Syndicat national du traitement et de la valorisation des déchets urbains et assimilés) : « Protocole technique pour la détermination du potentiel polluant des mâchefers d'incinération d'ordures ménagères ».

Les déchets sont des sols, sédiments, boues, mâchefers ou autres matrices solides entrant dans la définition du § 3.1 de la norme XP X 30-417.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des déchets – Préparation et traitement des échantillons – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Déchets	Prétraitement de l'échantillon	Séchage, broyage	NF EN 15002
Déchets	Lixiviation 1 x 24 heures	Lixiviation (L/S = 10 l/kg)	NF EN 12457-2

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des déchets – Analyses des éluats (déchets) – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eluats (déchets)	pH	Méthode à l'électrode de verre	NF EN ISO 10523
Eluats (déchets)	Fraction soluble (extrait sec)	Gravimétrie	NF EN 15216
Eluats (déchets)	Carbone organique total	Oxydation / IR	NF EN 1484
Eluats (déchets)	<u>Anions</u> : Chlorure, sulfate, fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eluats (déchets)	Chrome VI	Spectrométrie UV visible	NF T 90-043
Eluats (déchets)	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 17852
Eluats (déchets)	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eluats (déchets)	<u>Métaux</u> : Antimoine, arsenic, baryum, cadmium, chrome, cuivre, molybdène, nickel, plomb, sélénium, zinc, mercure	Dosage par ICP/MS	NF EN ISO 17294-2

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des déchets – Analyse directe de l'échantillon – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Déchets	Carbone organique total	Oxydation thermique / IR	NF EN 13137
Déchets	Teneur en eau	Etuvage et gravimétrie	NF EN 14346

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Produits pétroliers et dérivés / Essais physiques (<i>échantillonnage et analyses de combustibles et biocombustibles liquides et solides – prg 114 et HP CHIM</i>)			
PRODUIT	GRANDEUR MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Biocombustibles solides	Préparation	Séchage de l'échantillon dans une étuve < à 40°C, puis broyage de l'échantillon	NF EN 14780
Biocombustibles solides	Teneur en humidité	Séchage dans une étuve ventilée jusqu'à poids constant à 105°C	NF EN 14774-1
Biocombustibles solides	Teneur en humidité résiduelle	Séchage d'une prise d'essai en étuve ventilée à 105°C jusqu'à poids constant	NF EN 14774-3
Biocombustibles solides	Teneur en cendres à 550°C	Calcination suivant une programmation donnée d'une prise d'essai et mesure de la perte de masse	NF EN 14775
Biocombustibles solides	Granulométrie	Tamisage	NF EN 15149-1 et NF EN 15149-2
Biocombustibles solides	Pouvoir calorifique supérieur	Bombe calorimétrique	NF EN 14918

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Produits pétroliers et dérivés / Essais physiques (<i>échantillonnage et analyses de combustibles et biocombustibles liquides et solides – prg 114 et HP CHIM</i>)			
PRODUIT	GRANDEUR MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Combustibles solides de récupération	Préparation	Séchage de l'échantillon dans une étuve < à 40°C, puis broyage de l'échantillon	NF EN 15413
Combustibles solides de récupération	Teneur en humidité	Séchage dans une étuve ventilée jusqu'à poids constant à 105°C	CEN/TS 15414-1
Combustibles solides de récupération	Teneur en humidité résiduelle	Séchage d'une prise d'essai en étuve ventilée à 105°C jusqu'à poids constant	NF EN 15414-3
Combustibles solides de récupération	Teneur en cendres à 550°C	Calcination suivant une programmation donnée d'une prise d'essai et mesure de la perte de masse	NF EN 15403
Combustibles solides de récupération	Pouvoir calorifique supérieur	Bombe calorimétrique	NF EN 15400

Date de prise d'effet : **01/10/2015** Date de fin de validité : **30/11/2016**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Fabien LECOQ

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1413 Rév. 3.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS

Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr