

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6533 rév. 8**

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

**SOCOTEC Environnement**

N° SIREN : 834096497

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

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 / Qualité de l'Air - QUALITE DE L'EAU***ENVIRONMENT / AIR QUALITY - WATER QUALITY***LIEUX DE TRAVAIL / Air***WORKPLACES / AIR*réalisées par / *performed by :***SOCOTEC ENVIRONNEMENT - Pôle IDF****112 Avenue de la Liberté****94700 MAISONS-ALFORT****FRANCE**

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/IEC 17025 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 adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

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* : **02/08/2021**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/11/2023**

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

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,  
*Pole manager - Chemistry Environment,*

**Stéphane BOIVIN**

**Accréditation Non Valide**

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-6533 Rév 7.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6533 [Rév 7](#).*

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 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-6533 rév. 8

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT - Pôle IDF**  
**112 Avenue de la Liberté**  
**94700 MAISONS-ALFORT**  
**FRANCE**

Dans son unité :

**- Agence Maisons-Alfort**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

## Unité technique : Agence Maisons-Alfort

L'accréditation porte sur :

### \* Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22)

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement				
Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	/	Identification de l'objectif de mesurage Elaboration du plan de mesurage Sélection de la stratégie d'échantillonnage Emission du rapport de mesurage	NF EN 15259	/
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de Pitot	ISO 10780	Site client
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de Pitot	NF EN ISO 16911-1 FD X 43 140	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration volumique en oxygène (O <sub>2</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en vapeur d'eau	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Piégeage de la vapeur d'eau par condensation et adsorption Détermination de la masse de vapeur d'eau piégée par pesage	NF EN 14790	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en méthane (CH <sub>4</sub> ) et calcul de la concentration en composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH <sub>4</sub> ) et en composés organiques volatils totaux (COVt)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux  Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID)	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en mercure total (Hg)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 13211	Site client

**# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement**

Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration en acide chlorhydrique (HCl)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 1911	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en acide fluorhydrique (HF)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF X 43-304	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 14791	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH <sub>3</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF X 43-303	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 14385	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) : benzo[a]anthracène, benzo[k]fluoranthène, benzo[b]fluoranthène, benzo[a]pyrène, dibenzo[ah]anthracène, benzo[ghi]pérylène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, fluoranthène	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide et dans un flacon à condensat	NF X 43-329	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxines et furanes PCDD/PCDF	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide et dans un flacon à condensat	NF EN 1948-1	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration de PM10 / PM2.5	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux. Collecte des particules sur filtres au moyen d'un impacteur.	NF EN ISO 23210	Site client
Emissions de sources fixes	QAL2 : Validation des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Etalonnage de l'AMS par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	AST : Test annuel de surveillance de validité des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Vérification de la fonction d'étalonnage par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement				
Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration volumique en oxygène (O <sub>2</sub> )  <u>Domaine de validation :</u> De 0 à 21%  <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Installations de combustion au gaz naturel de puissance comprise entre 400kW et 20 MW	Analyseur portatif par capteurs électrochimiques	Méthode interne*: SE.ME.AA.49	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )  <u>Domaine de validation :</u> De 0 à 220 mg/Nm <sup>3</sup>  <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Installations de combustion au gaz naturel de puissance comprise entre 400kW et 20 MW	Analyseur portatif par capteurs électrochimiques	Méthode interne*: SE.ME.AA.49	Site client

**\*Portée FIXE :** Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Laboratoire

**Portée flexible FLEX1 :** le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)**

* LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement			
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Elaboration de la stratégie de prélèvement en vue d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP 8 heures ou court terme)	Réalisation d'une visite préalable (identification des agents chimiques présents et description des postes de travail concernés) Constitution des groupes d'exposition homogène (GEH) Détermination du nombre de travailleurs à instrumenter Sélection des méthodes de mesure à mettre en œuvre	Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles
Air des lieux de travail	Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle (8h ou court terme)	Exploitation des concentrations mesurées Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement des VLEP 8 heures et court terme	Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles

**Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

* LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement				
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Dioxyde de carbone	124-38-9	Analyse en continu avec analyseur portable par infrarouge non dispersif	Méthode interne MO I B4.MC.AE.39 (version 4)*
Air des lieux de travail	alcool furfurylique	98-00-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	isopentane	78-78-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	néopentane	463-82-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	acétaldéhyde	75-07-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	formaldéhyde	50-00-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	furaldéhyde	98-01-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	glutaraldéhyde	111-30-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	acroléine	107-02-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	n-valéraldéhyde	110-62-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement</b>				
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	chloroacétaldéhyde	107-20-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	cyanamide	420-04-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2 imprégné de 1-naphthylisothiocyanate)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	oxyde tert-butyle et de méthyle	1634-04-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante (fibres de verre)	Méthode interne* SEMCAE 36
Air des lieux de travail	cyclohexanone	108-94-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	methylethylcetone (MEK/butanone)	78-93-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	ethylbutylcetone (3-heptanone)	106-35-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	xylène : mélanges d'isomères	1330-20-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	hexachloroethane	67-72-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	1,1-dichloroéthane	75-34-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	monochlorure de vinyle	75-01-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	dichlorométhane	75-09-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (carboxen)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	oxyde de diméthyle	115-10-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	acide formique	64-18-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Florisil)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	acide propionique	79-09-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Florisil)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	pipérazine	110-85-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2 imprégnée)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	nicotine	54-11-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD2)	Méthode interne* SEMCAE 32

**# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement**

Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	résorcinol	108-46-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	Méthode interne* SEMCAE 36
Air des lieux de travail	pentaoxyde de diphosphore	1314-56-3	Prélèvement par pompage sur filtre (fibres de quartz)	Méthode interne* SEMCAE 30
Air des lieux de travail	pentasulfure de diphosphore	1314-80-3	Prélèvement par pompage sur filtre (fibres de quartz)	Méthode interne* SEMCAE 30
Air des lieux de travail	disulfure de carbone	75-15-0	Prélèvement par pompage sur support adsorbant (tamis moléculaire carboné)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	isopropanol	(67-63-0)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	propanol	(71-23-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	phénol	(108-95-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	crésol	(1319-77-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	formamide	(75-12-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine type XAD-7)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	N,N-diméthylformamide	(68-12-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine type XAD-7)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	N,N-diméthylacétamide	(127-19-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine type XAD-7)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	diethylamine	(109-89-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	morpholine	(110-91-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	N,N-diméthylethylamine (DMEA)	(598-56-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	N,N-dimethylisopropylamine (DMIPA)	(996-35-0)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	triethylamine (TEA)	(121-44-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	trimethylamine	(75-50-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	methylamine	(74-89-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32

**# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement**

Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	diméthylamine	124-40-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	éthylamine	75-04-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	diéthylamine	109-89-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	isopropylamine	75-31-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	diisopropylamine	108-18-9	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	n-butylamine	109-73-9	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	cyclohexylamine	108-91-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	éthylènediamine	107-15-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	diéthylènetriamine	111-40-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	morpholine	110-91-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	éthanolamine (2-aminoéthanol)	141-43-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	NF X43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	diacétone alcool	123-42-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	benzène	71-43-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	éthylbenzène	100-41-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	styrène	100-42-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	toluène	108-88-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	chlorobenzène	108-90-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	1,2-dichlorobenzène	95-50-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine Amberlite XAD2)	Méthode interne* SEMCAE 32

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement</b>				
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	1,4 dichlorobenzène	106-46-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine Amberlite XAD2)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	nitrobenzène	98-95-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine amberlite XAD7)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	chlorodifluorométhane	75-45-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	trichloroéthylène	79-01-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	2-(2-méthoxyéthoxy) éthanol	111-77-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	tétrahydrofurane	109-99-9	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	acétonitrile	75-05-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	sulfotep	3689-24-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine type XAD-2)	Méthode interne* SEMCAE 32
Air des lieux de travail	phosphine	7803-51-2	Prélèvement par pompage sur filtres (préfiltre en fibres de quartz imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> et glycérol et 2 filtres en fibres de quartz imprégnés de solution de nitrate d'argent)	Méthode interne* SEMCAE 30
Air des lieux de travail	benzo[a]pyrène	50-32-8	Prélèvement de la phase particulaire sur membrane filtrante	Méthode interne* SEMCAE 36
Air des lieux de travail	benzo[a]pyrène	50-32-8	Prélèvement de la phase gazeuse par pompage sur tube à adsorption	Méthode interne* SEMCAE 36

\* **Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

## Portée flexible

### Portée générale

* LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement			
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
OBJET	REFERENCE PORTEE GENERALE	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	1	Gaz et vapeurs	Prélèvement par pompage sur support adsorbant ou sur support adsorbant imprégné
	2	Mélange gaz et vapeurs/aérosols	Prélèvement par pompage sur filtre ou/et sur filtre imprégné
	3	Aérosols	Prélèvement par pompage sur mousse Méthode de la coupelle rotative
	4	Fibres	Prélèvement par pompage sur filtre

\* **Portée flexible FLEX2** : le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

La liste exhaustive des prélèvements proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

\* **Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)**

*Des intervenants sont délocalisés*

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement			
Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air intérieur : - dans les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans - dans les accueils de loisirs - dans les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degré, publics ou privés	Etablissement de la stratégie d'échantillonnage en vue d'évaluer la conformité ou la non-conformité des résultats obtenus à des valeurs de référence	Définition de l'objectif de mesurage Choix des emplacements et des périodes de mesures Détermination du nombre de mesures Calcul des concentrations mesurées / détermination de l'indice de confinement Evaluation de la conformité ou de la non-conformité des résultats obtenus à des valeurs de référence	Décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public modifié par le décret n° 2015-1926 du 30 décembre 2015 Guide d'application de la stratégie d'échantillonnage pour la surveillance du formaldéhyde et du benzène dans les lieux scolaires et d'accueil de la petite enfance ainsi que dans les accueils de loisirs (LCSQA) Protocole de surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'accueil de la petite enfance et d'enseignement du premier degré (CSTB)
Air intérieur	Benzène	Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (carbograph 4)	NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003)
Air intérieur	Formaldéhyde	Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (florisil imprégné de 2,4-DNPH)	NF ISO 16000-4 (février 2012)
Air intérieur	Tétrachloroéthylène	Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (carbograph 4)	NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003)
Air intérieur	Dioxyde de carbone	Mesure par spectrométrie d'absorption infrarouge non dispersif (NDIR)	Protocole de surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'accueil de la petite enfance et d'enseignement du premier degré (CSTB)

**Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

\* **Echantillonnages d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques (LAB GTA 29)**

*Des intervenants sont délocalisés.*

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement <i>Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques (LAB GTA 29)</i>			
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 en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA)	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
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes	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 du 01/02/2010 et Circulaire Légionelles n° 2010/448 du 21/12/2010

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Essais physico-chimiques des eaux sur site (LAB GTA 29)**

*Des intervenants sont délocalisés.*

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement <i>(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux résiduaires Eaux douces	Température (mesure instantanée)	Méthode par résistance thermométriques	Mode opératoire interne : 9E.08.75.31 V2

**Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **02/08/2021**    Date de fin de validité : **30/11/2023**

Le Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Christophe MALOT**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6533 Rév. 7.

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](http://www.cofrac.fr)