

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1318 rév. 10**

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

**MANUMESURE**

N° SIREN : 663650034

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***ENVIRONMENT / AIR QUALITY***LIEUX DE TRAVAIL / Air***WORKPLACES / AIR*réalisées par / *performed by :***MANUMESURE****La Queue Devée****14130 REUX**

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* : **06/01/2025**Date de fin de validité / *expiry date* : **29/02/2028**

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

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

DocuSigned by:  
*Stéphane BOIVIN*  
EE43BF63613B44C...

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° 1-1318 Rév 9.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1318 [Rév 9](#).*

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



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

### à l'attestation N° 1-1318 rév. 10

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**MANUMESURE**  
**La Queue Devée**  
**14130 REUX**

Dans son unité :

- **LABORATOIRE DE PRELEVEMENTS ET D'ANALYSES DES POLLUANTS**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

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

La liste exhaustive des révisions de normes d'essais mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT</b>				
<b>Qualité de l'air – Emissions de sources fixes</b>				
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée / recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
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	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes. Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551	/
Emissions de sources fixes	Concentration volumique en oxygène (O <sub>2</sub> )	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
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 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 massique de poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF EN 13284-1	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052	Site client

**# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT**  
**Qualité de l'air – Emissions de sources fixes**

Objet	Caractéristique mesurée / recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
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
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 massique en 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 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 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 CEN/TS 17340	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 métaux lourds et autres éléments spécifiques Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, 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

**# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT**  
**Qualité de l'air – Emissions de sources fixes**

Objet	Caractéristique mesurée / recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
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 EN ISO 21877	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en Oxydes d'azote (NOx)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en SO <sub>2</sub>	Absorption d'un faisceau de radiations infrarouges non dispersé	NF X 20-301	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 XP X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	QAL2 : Validation des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les installations industrielles autres que 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	XP X 43-362 XP 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 XP X 43-132	Site client

**# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT**  
**Qualité de l'air – Emissions de sources fixes**

Objet	Caractéristique mesurée / recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Lieu de réalisation
Emissions de sources fixes	Mesures d'acidité/ alcalinité	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF X 43-317	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 et mesure par détection à ionisation de flamme	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par infra rouge	XP CEN/TS 17405	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Acide Cyanhydrique (HCN)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	XP X 43-137	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Chrome VI Hydrosoluble (Cr <sup>6+</sup> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	XP X 43-136	Site client

Accréditation Non Valable

**\*\* 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.**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT</b>				
<b>Qualité de l'air – Emissions de sources fixes</b>				
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée / recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (**)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Emissions de sources fixes	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes. Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551	/
Emissions de sources fixes	Concentration volumique en oxygène (O2) Domaine de validation : De 0 à 21 % d'O2 Domaine d'application de la méthode alternative : Chaudières à combustible gazeux	Analyseur portatif par capteurs électrochimiques	Méthode interne 10PR04-A 285	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en oxydes d'azote (NOx) Domaine de validation : De 0 à 110 ppm Domaine d'application de la méthode alternative : Chaudières à combustible gazeux	Analyseur portatif par capteurs électrochimiques	Méthode interne 10PR04-A 285	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en monoxyde de carbone (CO) Domaine de validation : De 0 à 200 ppm Domaine d'application de la méthode alternative : Chaudières à combustible gazeux	Analyseur portatif par capteurs électrochimiques	Méthode interne 10PR04-A 285	Site client

Accréditation Non Valide

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

La liste exhaustive des révisions de normes d'essais mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES</b>				
<b>Qualité de l'air – Emissions de sources fixes</b>				
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée / recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Emissions de sources fixes	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes. Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551	/
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde	NF EN 13284-1	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde	NF X 44-052	Laboratoire

# *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)*

Accréditation Non Valable

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

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

<b>#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement</b> <i>Contrôle des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
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-8h et VLCT)	Réalisation d'une visite préalable (identification des agents chimiques présents et description des postes de travail concernés) Constitution des groupes d'exposition similaire (GES) 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* et NF X 43-298
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* et NF X 43-298

Accréditation Non Valable

## Portée générale :

**\*\*\* Portée flexible FLEX3 : le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.**

**Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée dans ce domaine de compétence, et d'introduire tout agent chimique n'impliquant pas d'adaptation des conditions principales de mise en œuvre du texte normatif « cadre ».**

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

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage – Prélèvement</b> <i>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)</i>			
<b>Référence portée générale</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique</b>	<b>Principe de la méthode</b>
<b>1</b>	Air des lieux de travail	Gaz et vapeurs	Prélèvement par pompage sur support adsorbant ou sur support adsorbant imprégné***
<b>2</b>		Aérosols	Prélèvement par pompage sur filtre ou sur filtre imprégné***
<b>3</b>			Prélèvement par pompage sur mousse*** (méthode de la coupelle rotative)
<b>4</b>		Fibres	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante***

# 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 : **06/01/2025** Date de fin de validité : **29/02/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1318 Rév. 9.

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)