

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1678 rév. 17**

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

**MESUR ANALYS PROCESS ENVIRONNEMT**

N° SIREN : 413120320

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 / QUALITE DE L'AIR***ENVIRONMENT / AIR QUALITY***LIEUX DE TRAVAIL / AIR***WORKPLACES / AIR*réalisées par / *performed by :***MAPE - Métier Environnement****ZAC DE TECHNO LAND****670 AV OEHMICHEN****25460 ETUPES**

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* : **18/04/2024**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2026**

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° 1-1678 Rév 16.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1678 [Rév 16](#).*

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° 1-1678 rév. 17**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**MAPE - Métier Environnement**  
**ZAC DE TECHNOLAND**  
**670 AV OEHMICHEN**  
**25460 ETUPES**

Dans son unité :

- **Laboratoire d'Analyses ANALAB**

Elle porte sur : voir pages suivantes

## Unité technique : Laboratoire d'Analyses ANALAB

L'accréditation porte sur :

### Qualité de l'air - Emissions de sources fixes

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques</b>				
<b>Qualité de l'air – Emissions de sources fixes</b>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
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 en Poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en acide chlorhydrique (HCl)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF EN 1911	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en fluorure (F <sup>-</sup> )	Extraction basique du filtre Traitement des solutions de rinçage et d'absorption Dosage par spectrométrie d'absorption moléculaire par flux continu Fusion alcaline du filtre en cas de présence d'agents séquestrant	NF X 43-304	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en chrome hexavalent (Cr VI)	Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par spectrométrie d'absorption moléculaire	XP X 43-136	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en mercure total (Hg)	Digestion du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par spectrométrie d'absorption atomique (SAA)	NF EN 13211	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF EN 14791	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Alcalinité / Acidité	Prélèvement de l'effluent dans une solution tampon à pH 5.5 Dosage titrimétrique	NF X 43-317	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH <sub>3</sub> )	Traitement de la solution d'absorption Dosage par spectrométrie d'absorption moléculaire (UV visible)	* NF X 43-303 (Abrogée – décembre 2011)	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH <sub>3</sub> )	Traitement de la solution d'absorption Dosage par spectrophotométrie	NF EN ISO 21877	Laboratoire

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

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

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

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques</b>					
<b>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27 A)</b>					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Alcanes	n-Hexane n-Heptane Cyclohexane	110-54-3 142-82-5 110-82-7	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		Pentane	109-66-0	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	NF X 43-267 MétroPol 055 (abrogée) **
Air des lieux de travail	Alcools aromatiques	Phénol	108-95-2	Désorption chimique du tube à adsorption (résine XAD 7) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Nitriles	Acétonitrile	75-05-8	Désorption chimique du tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Amides	N,N-diméthylformamide	68-12-2	Désorption chimique du tube à adsorption (résine XAD 7) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Esters	Acétate de 1-méthylbutyle	626-38-0	Désorption chimique du tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		Acétate de pentyle Acétate d'isopentyle Acétate de vinyle	628-63-7 123-92-2 108-05-4		Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Cétones	Acétone	67-64-1	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		Butanone (méthyléthylcétone)	78-93-3	Désorption chimique de tube à adsorption (carboxen) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Ethers	Tétrahydrofurane	109-99-9	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 **
		Diéthyl-éther (oxyde de diéthyle)	60-29-7		Méthode interne APC-MOD-018 *
		1,4-dioxane	123-91-1		Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Ethers de glycol et leurs acétates	2-butoxyéthanol (butylglycol)	111-76-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		Acétate de 2-butoxyéthyle (acétate de butylglycol)	112-07-2		Méthode interne APC-MOD-018 *

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques</b>					
<b>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27 A)</b>					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Aldéhydes	Aldéhyde acétique, Formaldéhyde, Benzaldéhyde, Propionaldéhyde	75-07-0 50-00-0 100-52-7 123-38-6	Désorption chimique de tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)  Chromatographie liquide à haute performance Détecteur UV	NF X 43-264
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Trichloroéthylène, Tétrachloroéthylène	79-01-6 127-18-4	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	1,1,1-Trichloroéthane	71-55-6	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Chloroforme	67-66-3	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne APC-MOD-018 *
		Dichlorométhane	75-09-2	Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Benzène	71-43-2	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		o-xylène	95-47-6		
		m-xylène	108-38-3		
Cumène (Isopropylbenzène)	p-xylène	106-42-3	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *	
	Ethylbenzène	100-41-4			
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés	Toluène	108-88-3	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		Chlorobenzène	108-90-7	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		1,2-dichlorobenzène	95-50-1	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)	Méthode interne APC-MOD-018 *
		1,2,4-trichlorobenzène	120-82-1	Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Benzo[a]anthracène	56-55-3	Désorption chimique Chromatographie liquide à haute performance Détecteur fluorescence	NF X 43-294 (juin 1995) – norme abrogée ** NF X 43-257
		Benzo[k]fluoranthène	207-08-9		
		Benzo[b]fluoranthène	205-99-2		
		Benzo[a]pyrène	50-32-8		
		Dibenzo[a,h]anthracène	53-70-3		
		Benzo[g,h,i]pérylène	191-24-2		
	Indéno[1,2,3-c,d]pyrène	193-39-5			
	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1,2,3-Triméthylbenzène	526-73-8	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif)  Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne APC-MOD-018 *
		1,2,4-Triméthylbenzène (pseudocumène)	95-63-6		
		1,3,5-Triméthylbenzène (mésitylène)	108-67-8		

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques</b>					
<b>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27 A)</b>					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Cyanures	Cyanure (HCN)	/	Distillation acide des membranes filtrantes Spectrométrie d'absorption moléculaire Colorimétrie	Méthode interne APC-MOD-007 *
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide chlorhydrique Acide phosphorique Fluorure d'hydrogène Acide nitrique Acide sulfurique	7647-01-0 7664-38-2 7664-39-3 7697-37-2 7664-93-9	Désorption chimique des membranes filtrantes Chromatographie ionique DéTECTEUR conductimétrique	Méthode interne APC-MOD-033 *
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Plomb Aluminium Antimoine Baryum Cadmium Chrome Cobalt Cuivre Etain Fer Manganèse Molybdène Nickel Thallium Titane Vanadium Zinc	(métal) 7439-92-1 7429-90-5 7440-36-0 7440-39-3 7440-43-9 7440-47-3 7440-48-4 7440-50-8 7440-31-5 7439-89-6 7439-96-5 7439-98-7 7440-02-0 7440-28-0 7440-32-6 7440-62-2 7440-66-6	Minéralisation acide des membranes filtrantes Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif	NF X 43-275
Air des lieux de travail	Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Ammoniac	7664-41-7	Désorption chimique des membranes filtrantes Spectrométrie d'absorption moléculaire (UV visible)	Méthode interne APC-MOD-024 *
Air des lieux de travail	Oxydant	Ozone	10028-15-6	Traitement membrane filtrante imprégnée. Analyse par chromatographie ionique	Méthode interne APC-MOD-034 *
Air des lieux de travail	Composés chlorés	Trichlorure d'azote (trichloramine)	10025-85-1	Traitement membrane filtrante imprégnée. Analyse par chromatographie ionique	MéTROPOL M-104

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

\* **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 de la méthode ne sont pas autorisées.

\*\* **Portée FIXE** : l'organisme est reconnu compétent pour pratiquer les prélèvements en respectant strictement les méthodes dans la portée d'accréditation.

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Essais physiques</b>				
<b>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27 EP)</b>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE		
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières non spécifiques	Détermination gravimétrique sur membrane filtrante (issue du prélèvement de la fraction totale)	NF X 43-261
			Détermination gravimétrique sur membrane filtrante (issue du prélèvement de la fraction inhalable)	NF X 43-257
			Détermination gravimétrique sur membrane filtrante (issue du prélèvement de la fraction alvéolaire)	NF X 43-259
			Détermination gravimétrique sur mousse (issue du prélèvement de la fraction alvéolaire ou inhalable)	NF X 43-262
		Poussières de bois <i>(selon l'arrêté du 20 décembre 2004 relatif à la méthode de mesure pour le contrôle du respect des concentrations en poussières de bois dans l'atmosphère des lieux de travail)</i>	Détermination gravimétrique sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257

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

## **PORTEE GENERALE \*\***

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques</b>			
<b>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27 A)</b>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
1	Air des lieux de travail	Gaz et vapeurs : composés organiques	Désorption chimique de tube à adsorption : <ul style="list-style-type: none"> <li>- charbon actif</li> <li>- gel de silice</li> <li>- résine polyaromatique</li> <li>- tamis moléculaire carboné</li> </ul> Chromatographie phase gazeuse –Détecteur FID

**\*\*Portée flexible FLEX3** : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour adapter ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation (adaptations mineures de méthodes reconnues uniquement).

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



## Essais d'évaluation de la qualité de l'air intérieur (HP ENV)

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques					
Essais d'évaluation de la qualité de l'air intérieur (HP ENV)					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air intérieur	Aldéhydes	Formaldéhyde	50-00-0	Désorption chimique de support à adsorption (gel de silice imprégné 2,4-DNPH) Chromatographie liquide haute performance (HPLC) Détecteur ultra-violet	NF ISO 16000-4
Air intérieur	Hydrocarbures aromatiques	Benzène	71-43-2	Désorption thermique du tube à adsorption (issu d'un prélèvement actif)  Chromatographie en phase gazeuse. Type de détecteur : MS.	NF ISO 16017-1
		Toluène	108-88-3		
		Ethylbenzène	100-41-4		
		m,p-xylène	/		
		o-xylène	95-47-6		
		naphtalène	91-20-3		
		Benzène	71-43-2	Désorption thermique du tube à adsorption (issu d'un prélèvement passif)  Chromatographie en phase gazeuse. Type de détecteur : MS.	NF ISO 16017-2
		Toluène	108-88-3		
		Ethylbenzène	100-41-4		
		m,p-xylène	/		
		o-xylène	95-47-6		

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

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

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques			
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	Benzène	Désorption thermique du tube à adsorption Chromatographie en phase gazeuse. Type de détecteur : MS.	NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003)
Air intérieur	Formaldéhyde	Désorption chimique du tube à adsorption. Chromatographie liquide à haute performance. Détecteur Ultra-Violet.	NF ISO 16000-4 (février 2012)

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

# *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 : **18/04/2024** Date de fin de validité : **31/07/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1678 Rév. 16.

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)