

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-7202**

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

APAVE EXPLOITATION FRANCE

N° SIREN : 903869618

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 / AMIANTE - ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE – QUALITE DE L'AIR - QUALITE DE L'EAU*ENVIRONMENT / ASBESTOS - ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT - AIR QUALITY - WATER QUALITY***LIEUX DE TRAVAIL / AIR - BRUITS ET VIBRATIONS***WORKPLACES / AIR - NOISE AND VIBRATION*réalisées par / *performed by :***APAVE EXPLOITATION FRANCE****6 RUE DU GENERAL AUDRAN****92400 COURBEVOIE**

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)

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).

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* : **01/01/2023**
Date de fin de validité / *expiry date* : **29/02/2024**

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

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).
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).

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 |
|--|



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-7202

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

APAVE EXPLOITATION FRANCE
6 RUE DU GENERAL AUDRAN
92400 COURBEVOIE

Dans son unité :

- **APAVE EXPLOITATION FRANCE**

Elle porte sur : voir pages suivantes

L'accréditation porte sur :

L'organisme est responsable des sites réputés satisfaire aux essais de la présente attestation d'accréditation.

| # ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Echantillonnage – Prélèvement <i>Mesurages des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28)</i> | | | |
|---|---|---|--|
| OBJET | CARACTERISTIQUE | PRINCIPE DE LA METHODE | REFERENCE DE LA METHODE |
| Air des lieux de travail | Etablissement de la stratégie d'échantillonnage pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante | Définition de l'objectif de mesurage Choix des emplacements de prélèvement en fonction du type d'activité Détermination de la durée de prélèvement et du nombre de prélèvements | NF EN ISO 16000-7 GA X46-033 NF X 43-269 (2017)* |
| Air des lieux de travail | Prélèvement en vue de la détermination de la concentration en fibres d'amiante | Prélèvement individuel ou statique par pompage sur membrane filtrante | NF X 43-269 (2017)* |

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

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

| # ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Echantillonnage – Prélèvement <i>Mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26)</i> | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| OBJET | CARACTERISTIQUE | PRINCIPE DE LA METHODE | REFERENCE DE LA METHODE |
| Air intérieur | Etablissement de la stratégie de prélèvement pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante | Définition de l'objectif de mesurage Choix des emplacements de prélèvement Détermination de la durée totale de prélèvement et du nombre de prélèvements Sélection de la méthode de simulation à mettre en œuvre | NF EN ISO 16000-7 GA X 46-033 |
| Air intérieur | Détermination de la concentration en fibres d'amiante | Prélèvement statique par pompage sur membrane filtrante | NF X 43-050 |

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

ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Echantillonnage - Prélèvement*Essais concernant la recherche d'amiante dans l'air (HP ENV)**Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air ambiant (environnement extérieur)*

| OBJET | CARACTERISTIQUE | PRINCIPE DE LA METHODE | REFERENCE DE LA METHODE |
|--|--|--|---------------------------------|
| Air ambiant - <i>Enveloppes du bâtiment, voirie et réseaux divers</i> - <i>Terrain naturel ou minier</i> | Etablissement de la stratégie de prélèvement pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante | Définition de l'objectif de mesurage (en relation avec la nature des sources) Choix des emplacements de prélèvement Détermination de la période et de la durée de prélèvement Détermination du nombre de prélèvements | NF EN ISO 16000-7 GA X46-033 |
| Air ambiant - <i>Enveloppes du bâtiment, voirie et réseaux divers</i> - <i>Terrain naturel ou minier</i> | Prélèvement en vue de la détermination de la concentration en fibres d'amiante | Prélèvement statique par pompage sur membrane filtrante | NF X 43-050 |

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*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 pour la surveillance du formaldéhyde et du benzène dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs : Stratégie d'échantillonnage et positionnement des résultats (LCSQA) Guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (CSTB) |
| Air intérieur | Benzène | Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (nature du tube : carbograph 4) | NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003) |
| Air intérieur | Formaldéhyde | Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (nature du tube : florisil imprégné de 2,4-DNPH) | NF ISO 16000-4 (février 2012) |
| Air intérieur | Dioxyde de carbone | Mesure par spectrométrie d'absorption infrarouge non dispersif (NDIR) | Guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (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.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement

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

| OBJET | CARACTERISTIQUE | PRINCIPE DE LA METHODE | REFERENCE DE LA METHODE |
|---|--|--|--|
| 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 |
| Eaux résiduaires | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques | Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Échantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Échantillonnage 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 NF EN ISO 19458 |
| Eaux souterraines | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides (Suivi environnemental) | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...) | FD T 90-523-3 FD T 90-520 NF EN ISO 19458 |
| Eaux souterraines | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides (Sites pollués ou potentiellement pollués) | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...) | NF X 31-615 (Uniquement prélèvements purge statique) NF EN ISO 19458 |

| #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 | 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 superficielles continentales (eaux de rivières et canaux) | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) | FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458 |

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

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement <i>Essais physico-chimiques des eaux sur site (LAB GTA 29)</i> | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| OBJET | CARACTERISTIQUE | PRINCIPE DE LA METHODE | REFERENCE DE LA METHODE |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Conductivité (mesure instantanée) | Méthode à la sonde | NF EN 27888 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | pH (mesure instantanée) | Potentiométrie | NF EN ISO 10 523 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | pH (mesure instantanée) | Potentiométrie | NF T 90-008 (février 2001 - abrogée) * |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Chlore libre et total | Colorimétrie | NF EN ISO 7393-2 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Température (mesure instantanée) | Méthode à la sonde | Méthode interne** : M.R03.1.02/01 |

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 méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

****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 / Echantillonnage - Prélèvement*Qualité de l'air - Emission 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 ₂) <u>Domaine de validation :</u> De 1 à 11 % d'O ₂ <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Chaudières à combustible gazeux | Analyseur portatif par capteurs électrochimiques | Méthode interne** : M.LAEX.017 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en oxydes d'azote (NO _x) <u>Domaine de validation :</u> De 10 à 300 ppm <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Chaudières à combustible gazeux | Analyseur portatif par capteurs électrochimiques | Méthode interne** : M.LAEX.017 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en monoxyde de carbone (CO) <u>Domaine de validation :</u> De 0 à 500 ppm <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Chaudière à combustible gazeux | Analyseur portatif par capteurs électrochimiques | Méthode interne** : M.LAEX.017 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration volumique en oxygène (O ₂) <u>Domaine de validation :</u> De 1 à 11 % d'O ₂ <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Chaudières à combustibles liquides | Analyseur portatif par capteurs électrochimiques | Méthode interne** : M.LAEX.017 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en oxydes d'azote (NO _x) <u>Domaine de validation :</u> De 10 à 300 ppm <u>Domaine d'application de la méthode alternative :</u> Chaudières à combustibles liquides | Analyseur portatif par capteurs électrochimiques | Méthode interne** : M.LAEX.017 | Site client |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement*Qualité de l'air - Emission 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 monoxyde de carbone (CO) <u>Domaine de validation</u> : De 0 à 500 ppm <u>Domaine d'application de la méthode alternative</u> : Chaudières à combustibles liquides | Analyseur portatif par capteurs électrochimiques | Méthode interne** : M.LAEX.017 | 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 / 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 | Concentration volumique en oxygène (O ₂) | 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 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 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 |
| 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 NF CEN TS/17340 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂) | 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 ₃) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF X 43-303 NF EN ISO 21877 | 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 métaux lourds et d'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 |
| 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 XP X 43-554 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en monoxyde d'azote (NO) | Absorption d'un faisceau de radiations infra-rouges non dispersé | Méthode interne M.LAEX.033** | 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 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 massique en PCDD/PCDF et PCB de type dioxine et furane | Gestion des supports de prélèvement Récupération des échantillons et rinçage des éléments Mise en place du support de prélèvement et contrôle à la remise en route du préleveur Rapport d'intervention incluant le rapport d'analyse | XP CEN TS/ 1948-5 GA X43-139 §5 | 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 |

#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 dioxyde de carbone (CO ₂) | Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR) | XP CEN/TS 17405 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en protoxyde d'azote (N ₂ O) | Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR) | NF EN ISO 21258 XP X43-305 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en méthane (CH ₄) et calcul de la concentration en composés organiques volatils non méthaniques (COVM) à partir de la concentration en méthane (CH ₄) 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 | 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 | 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 FD X 43-132 | 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 | 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 |
| Emissions de sources fixes | AST : Test annuel de surveillance de validité des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les installations industrielles autres que 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 | XP X 43-362 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.

****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.

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

***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.

Portée générale :

| # LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage – Prélèvement <i>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)</i> | | | |
|--|--------------------------|------------------------|--|
| REFERENCE PORTEE GENERALE | OBJET | CARACTERISTIQUE | PRINCIPE DE LA METHODE |
| 1 | Air des lieux de travail | Gaz et vapeurs | Prélèvement par pompage sur support adsorbant ou sur support adsorbant imprégné*** |
| 2 | | Aérosols | Prélèvement par pompage sur filtre ou sur filtre imprégné*** |
| 3 | | | Prélèvement par pompage sur mousse*** (méthode de la coupelle rotative) |
| 4 | | Fibres | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante*** |
| 5 | | Gaz | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'air des lieux de travail dans une cellule de mesure. Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersif. Dosage par cellule électrochimique.*** |

*****Portées flexibles 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 proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

LIEUX DE TRAVAIL / BRUITS ET VIBRATIONS / Essais acoustiques et mesures de bruit

Mesurage de l'exposition au bruit en milieu de travail (LAB REF 23)

| Objet soumis à l'essai | Nature de l'essai | Caractéristiques ou grandeurs mesurées | Domaine d'application | Référence de la méthode | Principe de la méthode | Principaux moyens d'essai |
|---|--|--|---|-------------------------------------|---|--|
| Travailleurs exposés au bruit | Mesurage de l'exposition au bruit Exclusion : exposition au bruit avec source placée à proximité de l'oreille | Niveau de pression acoustique de crête (dB(C)) Niveau d'exposition quotidienne au bruit LEX, 8 h (en dB(A)) ou Niveau d'exposition hebdomadaire au bruit LEX, 40 h (en dB(A)) | $L_{p_{crête}} \leq 140$ dB(C) pour mesurage par exposimètre | NF EN ISO 9612 Mai 2009* | Mesurage de bruit Calcul du LEX, 8 h ou du LEX, 40 h | Exposimètre acoustique et/ou sonomètre |
| Travailleurs portant des PICB à l'exclusion des PICB à entrée audio pour le travail | Détermination de l'exposition effective au bruit en cas de port de PICB | Niveau d'exposition quotidienne au bruit LEX, 8 h (en dB(A)) ou Niveau d'exposition hebdomadaire au bruit LEX, 40 h (en dB(A)) | $L_{ex, 8h \text{ ou } 40h} \leq 138$ dB(A) | NF EN ISO 4869-2 Août 1995* | Recherche des données sur les PICB Calcul du LEX, 8 h ou du LEX, 40 h résiduel sous PICB | Exposimètre |
| | Détermination de l'exposition effective au bruit en cas de port de PICB | $L_{p_{crête}}$ en dB(C) | $L_{p_{crête}} \leq 140$ dB(C) | annexe B NF EN 458 Mars 2005* | Recherche des données sur les PICB Calcul du $L_{p_{crête}}$ résiduel sous PICB | Exposimètre |

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

ENVIRONNEMENT / ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE / Mesures de champs électromagnétiques sur site (E in situ)

| Nature d'essai ou d'analyse | Objet soumis à essai | Etendue de mesure | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--|--|--|---|---|
| Mesure de champs électromagnétiques en termes de niveaux de référence, de l'exposition du public aux champs électromagnétiques | Ensemble des stations émettrices fixes de 100 kHz à 300 GHz en champ formé | Fréquence des émetteurs comprise entre 100 kHz et 6 GHz en ondes formées | Recherche du point maximum de champ dans un périmètre donné et détermination en ce point de la valeur moyenne spatiale (sur la dimension du corps humain) et temporelle du rayonnement radioélectrique de chaque émetteur significatif | ANFR/DR 15-4 du 28 août 2017* Réalisation du « Cas A », du « Cas A Service » et du « Cas B » |
| | Ensemble des sources de champs électriques et magnétiques entre 9kHz et 100kHz | Fréquence des sources de champs électriques et magnétiques comprise entre 9 kHz et 100 kHz | Dans l'environnement proche de l'équipement, objet des mesures, analyse spectrale à la polarisation dominante en champ électrique et magnétique. Les valeurs instantanées maximales de ces 2 composantes sont relevées sur 3 axes orthogonaux sur la bande de fréquence de l'équipement | ANFR/DR 15-4 du 28 août 2017* Réalisation de l'évaluation aux fréquences intermédiaires |

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

**# ENVIRONNEMENT / ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE /
Mesures de champs magnétiques in situ à la fréquence du réseau (50 Hz) (E-H in situ)**

| Nature d'essai ou d'analyse | Objet soumis à essai | Etendue de mesure | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---|--|-----------------------------|--|---|
| Mesure de champs magnétiques in situ à la fréquence du réseau (50 Hz) | Environnement des ouvrages électriques à haute et très haute tension | Fréquence de mesure = 50 Hz | Mesure du champ magnétique dans le périmètre d'un ouvrage électrique | Protocole UTE C99-132 (Novembre 2010) *: protocole pour la mesure in situ des champs magnétiques 50 Hz générés par les ouvrages de transport d'électricité. NT-CTO-12-00146 (19 juin 2012) *: additif RTE au protocole UTE C99-132 |

***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

Date de prise d'effet : **01/01/2023** Date de fin de validité : **29/02/2024**

Cette annexe technique peut faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe technique annule et remplace toute annexe technique précédemment émise.

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