

**AVIS**  
**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,**  
**de l'environnement et du travail**

**relatif aux deux projets de texte : projet de décret et projet d'arrêté pris en application de l'article 180 de la loi n°2010-788 et du décret d'application relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public**

---

*L'Anses a pour mission de contribuer à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'alimentation, de l'environnement et du travail et d'évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du Code de la santé publique).*

---

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a reçu une demande d'avis en date du 21 juillet 2011 sur deux projets de texte : projet de décret et projet d'arrêté pris en application de l'article 180 de la loi n°2010-788 et du décret d'application relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.

Pour émettre son avis, l'agence s'est en particulier appuyée sur :

- Le projet de décret relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public mis en consultation du 10 mai au 10 juin 2011 par le ministère chargé de l'écologie ;
- Le projet de décret relatif aux valeurs guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène transmis par courrier le 11 mai 2011 ;
- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, notamment l'article 180 ;
- Le code de l'environnement, notamment le titre II du livre II de la partie législative et réglementaire, notamment les articles L221-1 à L221-10, R221-1 à R223-4 ;
- L'avis de l'Anses relatif au projet de décret en Conseil d'Etat sur la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public en date du 23 décembre 2010 ;
- Les travaux d'expertise de l'agence portant sur la qualité de l'air intérieur, notamment ceux relatifs à la proposition de valeurs guides de qualité d'air intérieur.

**Considérant le projet de décret, l'Anses émet les observations suivantes :**

**Remarque :** le projet de décret ne comporte pas d'article 3, il conviendrait de mettre à jour la numérotation des articles.

**Concernant l'article 4 :**

Point I) : le dioxyde de carbone est désigné dans le tableau des substances polluantes. Cette substance est mesurée pour le calcul d'un indice de confinement. De plus, elle n'est pas considérée comme un polluant de l'air intérieur. Il conviendrait de distinguer dans cet article cette substance par rapport au formaldéhyde et au benzène.

Point II) : ce point introduit la réalisation de deux séries de mesure pour les substances mentionnées dans le tableau point I) excepté pour le dioxyde de carbone. Cette formulation pointe à nouveau le caractère distinct du dioxyde de carbone par rapport au formaldéhyde et au benzène. Cependant il serait nécessaire d'explicitier ce qui est attendu pour cette substance, notamment le nombre de série de mesure.

Par ailleurs, le projet de décret pourrait préciser que les deux séries de mesures doivent être réalisées par les mêmes organismes accrédités pour la spécialité « prélèvement » et « analyse » afin de permettre une meilleure comparaison des résultats.

Concernant la stratégie d'échantillonnage, il est fait référence à l'annexe 2 du présent décret qui indique que de nouvelles versions des documents sont en cours de rédaction. L'Anses souhaiterait disposer de ces nouvelles versions lorsqu'elles seront disponibles pour avoir une meilleure visibilité sur les modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur. L'Anses rappelle que les méthodes de prélèvement et d'analyse à employer pour chacun des polluants doivent prendre compte les niveaux de concentrations attendus et aussi les valeurs guides définies à l'article R 221-29 et les valeurs mentionnées au III. de l'article R221-30. Il convient en effet de préconiser des méthodes de prélèvement et d'analyse dont les gammes de mesures sont compatibles avec les valeurs de référence dont il est question.

**Concernant l'article 5 :** cet article fixe les valeurs mentionnées au III. de l'article R221-30 au-delà desquelles des investigations complémentaires doivent être menées et le préfet du lieu d'implantation de l'établissement doit être informé.

Le niveau de l'indice de confinement est calculé à partir des résultats de mesure du dioxyde de carbone et d'une formule mentionnée à l'annexe 3 qui n'est pas disponible dans le projet de décret mis en consultation. L'Anses souhaiterait disposer de cette formule pour émettre un avis sur le niveau 3 retenu dans cet article.

**Concernant l'article 7 :** cet article mentionne individuellement chaque substance ; il conviendrait de renvoyer plus généralement aux substances listées à l'article 4.

De manière générale, l'article R221-36 du projet de décret en Conseil d'Etat sur la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public indique que le délai de réalisation de l'expertise, nécessaire pour identifier les causes de présence de la pollution et fournir les éléments nécessaires aux choix des mesures correctives, est défini dans les décrets mentionnés au III. de l'article R 221-30. Le projet de décret mis en consultation devrait donc fournir ce délai.

Enfin, l'agence rappelle les observations formulées dans son avis du 23 décembre 2010 concernant la réalisation de l'expertise mentionnée à l'article R221-36 du projet de décret en Conseil d'Etat sur la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public. Il est important de prévoir en plus du délai de réalisation :

- *les organismes compétents pour la réalisation de ce type d'expertise ;*
- *les modalités de mise en œuvre des mesures correctives par le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement, notamment le délai à partir de la réception des résultats de l'expertise ;*
- *les modalités d'information des personnes fréquentant l'établissement sur la réalisation de cette expertise et la mise en œuvre de mesures correctives ;*
- *la réalisation d'une nouvelle campagne de mesures pour vérifier l'efficacité des mesures correctives mises en œuvre.*

L'Anses réitère certains commentaires formulés dans son avis du 23 décembre 2010 relatif au projet de décret en Conseil d'Etat sur la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public, à savoir :

- *les difficultés de compréhension pour distinguer les valeurs-guides mentionnées à l'article R221-29 et les valeurs mentionnées au III) de l'article R221-30. Il serait utile de prévoir de leur donner des appellations différentes et des définitions associées. De plus, aucune indication relative à la conduite à tenir en cas de dépassement des valeurs-guides mentionnées à l'article R221-29 n'est fourni ;*
- *la nécessité d'établir des recommandations sanitaires par l'autorité administrative compétente dans le cas de dépassement des 2 types de valeurs citées précédemment afin d'apporter des réponses aux éventuelles questions de la population sur les risques pour la santé ;*
- *l'opportunité de mettre des dispositions relatives à la collecte et à l'exploitation des résultats des mesures réalisées dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur. Les résultats des mesures devraient être communiqués par l'organisme ayant réalisé les mesures de polluants, indépendamment de la communication prévue aux articles R221-32 et R 221-35, à un organisme national désigné par la ou les autorités compétentes. Ce type de disposition permettrait une exploitation de ces données dans le respect de l'anonymat des établissements investis à des fins d'études et d'évaluations.*

**Concernant le projet d'arrêté, l'Anses émet les observations suivantes :**

**Concernant l'article 1, point 4°) :** une mention « *l'établissement du diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs-guides mentionnées à l'article R221-29* » devrait être ajoutée dans ce point en vue d'assurer une cohérence avec les éléments qui doivent figurer dans le rapport transmis par l'organisme accrédité ayant effectué les prélèvements définis à l'article 6 du projet de décret mis conjointement en consultation.

**Concernant l'article 2 :** une mention « *l'établissement du diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs-guides mentionnées à l'article R221-29* » devrait être ajouté dans cet article, au niveau du deuxième paragraphe portant sur les prestations de l'organisme optant pour la spécialité « prélèvement », en vue d'assurer une cohérence avec les éléments qui doivent figurer dans le rapport transmis par l'organisme accrédité ayant effectué les prélèvements définis à l'article 6 du projet de décret mis conjointement en consultation.

**Concernant l'article 4 :** les dispositions à respecter pour l'accréditation des organismes optant pour la spécialité « prélèvement » font référence à l'article 6 et aux annexes 2 et 3 du projet de décret mis conjointement en consultation. Cet article devrait aussi mentionner l'article 4 du projet de décret mis conjointement en consultation qui définit le nombre de séries de mesure et le respect des documents et normes de l'annexe 2 pour l'établissement de la stratégie d'échantillonnage.

**Concernant l'article 7 :** cet article devrait faire référence à l'article 6 du projet de décret mis conjointement en consultation qui précise les éléments qui doivent figurer dans le rapport transmis par l'organisme accrédité ayant réalisé les prélèvements.

Enfin, l'Anses réitère certains commentaires formulés dans son avis du 23 décembre 2010 relatif au projet de décret en Conseil d'Etat sur la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public, à savoir :

- *L'article R 221-35 stipule notamment que les organismes qui réalisent les prélèvements et analyses de polluants dans l'air intérieur doivent être accrédités. Or, l'article L221-8 mentionne que, pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur, les propriétaires ou les exploitants des espaces clos concernés peuvent notamment s'appuyer, lorsqu'ils en sont membres, sur les organismes agréés prévus à l'article L221-3 du code de l'environnement. Ces organismes sont en particulier les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) dont les conditions d'agrément, détaillées à l'article R221-10 du code de l'environnement, ne font pas état d'exigence relative à des accréditations en lien avec la mesure de polluants.*

**Le Directeur général**

Marc Mortureux

ANNEXE

→ Valérie Pernelet Joly (AIR).  
a cc Lounis



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT  
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

2011 -SA- 0 2 0 2

COURRIER ARRIVE

29 JUL. 2011

DIRECTION GÉNÉRALE

21 JUL. 2011

Direction générale de la prévention des risques

La Défense, le

Service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement  
Bureau de la prospective, de l'évaluation et des données

Le Directeur général de la prévention des risques

à

Liste des destinataires in fine

Référence : BPED2011-034\_consultation-décret simple-  
surveillance.doc  
Vos réf. :

Affaire suivie par : Aurélie Vieillefosse  
Tél : 01 40 81 86 68 Fax : 01 40 81 20 72  
Mél : aurelie.vieillefosse@developpement-durable.gouv.fr

Objet : consultation sur deux projets de texte  
P.J. : projet de décret, projet d'arrêté

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint, pour avis, deux projets de texte pris en application de l'article 180 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et du décret d'application en Conseil d'Etat relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.

Veillez noter que ce projet de décret en Conseil d'Etat n'a pas encore été publié (futurs articles R221-30 à 36 du code de l'environnement): il est en cours d'examen par le Conseil d'Etat et est encore susceptible d'évoluer. Vous pouvez néanmoins télécharger à l'adresse suivante le projet de texte qui avait été mis en consultation du public du 10 mai 2011 au 10 juin 2011 :

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id\\_article=22625](http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=22625).

Projet de décret simple

Le projet de décret simple relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements mentionnés aux 1°, 2° et 3° du II de l'article R.221-30 du code de l'environnement définit les conditions de réalisation de la surveillance périodique de la qualité de l'air intérieur dans trois catégories d'établissements visés par la surveillance obligatoire. Ce texte est un décret simple et non un arrêté car l'article 180 de la loi 2010-788 prévoit que : « La liste des polluants de l'air intérieur qui font l'objet de cette surveillance et les méthodes de prélèvements et d'analyses à employer sont fixées par décret. »

Le décret fixe les valeurs au-delà desquelles des investigations complémentaires doivent être menées par le propriétaire des locaux (pour identifier les causes de la présence de pollution dans l'établissement et fournir les éléments nécessaires au choix de mesures correctives pérennes et adaptées à la pollution) et au-delà desquelles le préfet de département du lieu d'implantation de l'établissement est informé des résultats. Il précise les éléments qui doivent figurer dans le rapport qui sera transmis par l'organisme ayant effectué les prélèvements au propriétaire des locaux.

La surveillance périodique devra être effectuée avant le 1er janvier 2015, avant le 1er janvier 2018 pour les écoles élémentaires, et avant le 1er janvier 2020 pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré.

Présent  
pour  
l'avenir

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

Grande Arche paroi nord - 92055 La Défense cedex - Tél : +33 (0)1 40 81 21 22 - Fax : +33 (0)1 40 81 00 01

Projet d'arrêté

Ce projet d'arrêté fixe les conditions d'accréditation des organismes chargés de réaliser la campagne de mesure de polluants d'une part et le diagnostic [aération du bâtiment]<sup>1</sup> d'autre part.

Je vous remercie de me faire parvenir vos observations sur ces deux projets de texte sous six semaines.

Le Directeur général de la prévention des risques

**L'adjointe au directeur général  
de la prévention des risques**

Laurent MICHEL

**Valérie METRICH-HECQUET**

<sup>1</sup> Le terme « prédiagnostic » utilisé dans la version mise en consultation du public devrait être modifié en « diagnostic aération du bâtiment ».

2011 -SA- 0 2 0 2

**Destinataires**

Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

- Direction générale de l'énergie et du climat
- Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature – Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
- Secrétariat général – Direction des affaires juridiques

Ministère du travail, de l'emploi et de la santé

- Direction générale de la santé, Sous-direction prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation

Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative

- Direction des affaires juridiques, sous direction des affaires juridiques de l'enseignement scolaire

Ministère de la justice et des libertés

- Direction des affaires criminelles et des grâces

Ministère de la défense et des anciens combattants

- Direction des affaires juridiques, Sous-direction du droit public et du droit privé

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire

- Direction Générale de l'enseignement et de la recherche

Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi

- Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services
- Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales

✓ Préfectures et préfecture de police de Paris

✓ Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement et Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile de France

Fédération ATMO France

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

Centre scientifique et technique du bâtiment

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Comité français d'accréditation

COPREC (Confédération des Organismes indépendants tierce partie de Prévention, de Contrôle et d'Inspection).

Association des Maires de France

Association des Régions de France

Assemblée des Départements de France

France Nature Environnement

Mouvement des entreprises de France

Présent  
pour  
l'avenir

Association française des entreprises privées

Présent  
pour  
l'avenir





Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 221-30 et suivants ;

Vu le décret n° 88355 du 12 avril 1988 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments et de leurs équipements

[Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du ...],

#### **Décète :**

#### **Article 1<sup>er</sup>**

Les propriétaires des établissements mentionnés aux 1°, 2° et 3° du II de l'article R. 221-30 du code de l'environnement, désignés ci-après par le mot établissement, font procéder par un organisme accrédité aux opérations énumérées à l'article 221-31 dans les conditions fixées par le présent décret.

#### **Article 2**

Le diagnostic [de l'aération du bâtiment]<sup>1</sup> prévu à l'article R. 221-31 donne lieu à l'établissement :

- d'un rapport de contrôle, faisant apparaître les constatations et observations et portant mention de l'avis de l'organisme évaluateur
- d'une grille de contrôle, renseignée par l'organisme évaluateur qui correspond au rapport détaillé et complet de la visite d'inspection.

Ces deux éléments sont remis par l'organisme accrédité au propriétaire de l'établissement sur format papier ainsi que sur format numérique dans une forme non modifiable et aux formats standards du marché. Ils sont réalisés conformément à l'annexe 1 du présent décret.

#### **Article 4**

I. Les substances polluantes devant être mesurées dans l'établissement sont désignées dans le tableau suivant :

<b>Substance</b>	<b>CAS</b>
Formaldéhyde	50-00-0
Benzène	71-43-2
Dioxyde de carbone	124-38-9

II. Deux séries de mesures de ces substances devront être effectuées, chacune à une période différente de l'année, dans chaque établissement concerné, excepté pour le dioxyde de carbone.

<sup>1</sup> Ce diagnostic devrait être renommé comme « diagnostic de l'aération du bâtiment »

L'établissement de la stratégie d'échantillonnage, les prélèvements et les analyses sont effectués conformément aux normes et documents mentionnés à l'annexe 2 du présent décret, pour chacune de ces substances.

Les résultats de mesure du dioxyde de carbone permettent de calculer un indice de confinement, selon la formule fournie en annexe 3 du présent décret.

#### Article 5

Les valeurs mentionnées au III. de l'article R.221-30 sont fixées ci dessous.

Substances	Valeurs au-delà desquelles des investigations complémentaires doivent être menées et le préfet du lieu d'implantation de l'établissement doit être informé
Formaldéhyde	$100 \mu\text{g}/\text{m}^3 < c$
Benzène	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3 < c$
Dioxyde de carbone	$3 < c$ (indice de confinement)

Où  $c$  est égal à la valeur la plus élevée des  $c_{\text{pièce}}$

$c_{\text{pièce}}$  étant égal à la valeur de la concentration de la substance polluante ou de l'indice de confinement réalisée dans une pièce de l'établissement.

Si plusieurs séries de mesures ont été effectuées à des périodes différentes de l'année,  $c$  est calculé pour chaque période de mesures.

#### Article 6

L'organisme accrédité ayant effectué les prélèvements fait figurer dans le rapport prévu à l'article R 221-32 :

- le résultat des mesures obtenues à chaque période de mesures, pour chaque substance mentionnée à l'article 4 du présent décret, ce qui lui permet d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs définies à l'article 5 du présent décret pour chaque période de mesures.
- la moyenne des mesures réalisées sur les deux périodes, excepté pour le dioxyde de carbone. Lorsque des valeurs-guides ont été définies pour la substance polluante à l'article R. 221-29 du code de l'environnement, il compare cette moyenne à la valeur guide. De plus, si le protocole de mesure pour le polluant considéré prévoit la

réalisation d'un point de mesure en extérieur, il met en perspective le résultat des mesures en intérieur et en extérieur.

**Article 7**

Si une campagne de mesures du formaldéhyde, du benzène et de l'indice de confinement a été effectuée dans l'établissement à une date antérieure à la date de publication du présent décret, le délai de sept ans mentionné à l'article R. 221-30 du code de l'environnement part du premier jour de la date du début de réalisation de cette campagne de mesures.

**Article 8**

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement est chargée, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le

Par le Premier ministre :

La ministre de l'écologie, du  
développement durable, des transports et  
du logement

Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

## Annexe 1

### Diagnostic [de l'aération du bâtiment]

L'objectif du diagnostic [de l'aération du bâtiment] est de s'assurer du bon fonctionnement des moyens d'aération et de ventilation des salles de classe et d'activités.

Le diagnostic [de l'aération du bâtiment] mentionné à l'article R. 221-31 comporte :

1. La vérification de l'opérabilité des ouvrants donnant sur l'extérieur ;
2. Le contrôle des bouches ou grilles d'aération existantes ;
3. Le cas échéant, la vérification du bon état des systèmes de ventilation, de leur maintenance et de leur bon fonctionnement.

Si une anomalie est constatée, elle est signalée.

Les modèles de grille et de rapport de contrôle sont fournis dans le document disponible sur le site Internet du ministère du développement durable (*document en cours de rédaction par le CSTB*)

## Annexe 2

### Stratégie d'échantillonnage, méthode de prélèvement et méthode d'analyse à employer

- la stratégie de prélèvement est établie conformément aux :
  - o protocole LCSQA/INERIS sur la stratégie de prélèvement (nouvelle version en cours de rédaction sur la base du guide « *Elaboration de protocoles de surveillance du formaldéhyde, du benzène et du monoxyde de carbone dans l'air des lieux clos ouverts au public* »)
  - o pour le dioxyde de carbone, document du CSTB (en cours de rédaction sur la base du « *protocole de surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'accueil de la petite enfance et d'enseignement du premier degré* »)
- les prélèvements sont effectués selon les normes :
  - o Norme NF EN ISO 16000-4 : Air intérieur, Partie 4 : Dosage du formaldéhyde - Méthode par échantillonnage diffusif.
  - o NF EN ISO 16017-2 : Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail – Echantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire, Partie 1 : Echantillonnage par diffusion
  - o NF EN ISO 16000-26 : Air intérieur, Partie 26 : Stratégie d'échantillonnage du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

- l'analyse des prélèvements est réalisée selon les normes :
  - o Norme NF EN ISO 16000-4 : Air intérieur, Partie 4 : Dosage du formaldéhyde - Méthode par échantillonnage diffusif.
  - o NF EN ISO 16017-2 : Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail – Echantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire, Partie 1 : Echantillonnage par diffusion.
  - o NF EN 50543 : Matériels électroniques portables et transportables de détection et de mesure du dioxyde de carbone et/ou du monoxyde de carbone dans l'air ambiant intérieur des locaux – Exigences et méthodes d'essai.

Le laboratoire accrédité pour l'analyse respecte les critères de performance suivants :

- limite de quantification  $< 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour le formaldéhyde
- limite de quantification  $< 0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour le benzène.

### Annexe 3

#### Formule de calcul de l'indice de confinement et éléments d'interprétation

L'indice de confinement est basé sur la mesure en continu d'une concentration de dioxyde de carbone dans l'air (exprimée en parties par million : ppm) du lundi matin au vendredi soir. Le dioxyde de carbone produit est associé à l'occupation des locaux. Le pas de temps d'enregistrement doit être de 5 ou 10 minutes.

Pour le calcul de l'indice, seules les valeurs de concentrations de dioxyde de carbone mesurées pendant la présence des enfants dans la salle sont prises en compte. Par défaut, seules les plages horaires suivantes sont retenues pour le calcul de l'indice de confinement :

- pour une crèche : 8h30 à 11h30 et 13 à 18 h
- pour tout autre établissement : 9 à 12 h et 13h30 à 16h30

Sont exclues :

- (a) toute demi-journée où les enfants sont absents.
- (b) toute demi-journée où le nombre d'enfants effectivement présents dans la salle est inférieur à 0,5 fois l'effectif théorique de la salle de classe ou d'activité ou supérieur à 1,5 fois l'effectif théorique de la salle de classe ou d'activité.

Les valeurs de dioxyde de carbone correspondant aux périodes retenues sont ensuite séparées en trois classes selon leur niveau :

- nombre de valeurs inférieures à 1000 ppm
- nombre de valeurs comprises entre 1000 et 1700 ppm
- nombre de valeurs supérieures à 1700 ppm

L'indice de confinement est alors calculé suivant la formule : *[FORMULE : cette formule de calcul sera indiquée ultérieurement, si le principe de la mesure du confinement est bien retenu à l'issue des différentes phases de consultation ]*

Enfin, l'indice de confinement est interprété comme suit :

<b>INDICE DE CONFINEMENT INTEGRE</b>	<b>INTERPRETATION DU CONFINEMENT</b>
<b>0</b>	Confinement nul
<b>1</b>	Confinement faible
<b>2</b>	Confinement moyen
<b>3</b>	Confinement élevé
<b>4</b>	Confinement très élevé
<b>5</b>	Confinement extrême

Un confinement très élevé associé à la présence d'une source de polluants peut conduire à des niveaux de pollution très élevés. Il traduit une densité d'occupation importante associée à un renouvellement d'air insuffisant.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2011-SA-0202

Ministère de l'écologie, du  
développement durable, des transports  
et du logement

Arrêté du [ ]

relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures de la qualité  
de l'air intérieur et au diagnostic aération du bâtiment

NOR : [...]

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,  
le garde des Sceaux, ministre de la justice, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé,

Vu la directive 2006/123/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006  
relative aux services dans le marché intérieur ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.121-1, et R. 221-30 et suivants  
(décret actuellement en Conseil d'Etat)

Arrêtent :

**TITRE IER : CONDITIONS D'ACCREDITATION DES ORGANISMES CHARGES DE  
REALISER LA CAMPAGNE DE MESURE DE SUBSTANCES POLLUANTES**

**Article 1<sup>er</sup>**

La campagne de mesures qui doit être réalisée dans le cadre de la surveillance de la qualité de  
l'air à l'intérieur des établissements visés au R 221-30 est constituée par la réalisation des  
prestations suivantes :

- 1° l'établissement de la stratégie d'échantillonnage des substances polluantes ;
- 2° la réalisation des prélèvements et des échantillons ;
- 3° l'analyse des échantillons prélevés ;
- 4° L'établissement du diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs mentionnées au III de  
l'article R.221-30 du code de l'environnement.



#### Article 2

Les organismes prévus à l'article R. 221-31 pour effectuer la campagne de mesure des polluants mentionnée à l'article R. 221-30 peuvent choisir la spécialité « prélèvement » ou la spécialité « analyse ».

Les organismes optant pour la spécialité « prélèvement » sont accrédités pour effectuer les prestations relatives à l'établissement de la stratégie d'échantillonnage des substances polluantes, à la réalisation des prélèvements et des échantillons et à l'établissement du diagnostic de respect des valeurs définies au III. de l'article R.221-30 du code de l'environnement.

Les organismes optant pour la spécialité « analyse » sont accrédités pour effectuer l'analyse des échantillons prélevés dans le cadre de la campagne de mesure des polluants mentionnée ci-dessus.

L'organisme accrédité pour la spécialité prélèvement ne peut confier les échantillons qu'il a prélevés qu'à un organisme accrédité pour en effectuer l'analyse.

#### Article 3

Les organismes prévus à l'article R. 221-31 et effectuant la campagne de mesure des polluants sont accrédités pour le domaine considéré par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme d'accréditation équivalent, signataire de l'accord européen multilatéral établi dans le cadre de la coopération européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation).

#### Article 4

Pour la spécialité « prélèvement », l'accréditation des organismes porte sur le respect des dispositions de l'article 6 du décret relatif à la surveillance de la qualité de l'air dans la catégorie d'établissements considéré et ses annexes 2 et 3.

Les organismes sont accrédités sur la base d'un référentiel d'accréditation comportant la norme NF EN ISO/CEI 17025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais » ainsi que les exigences définies à l'article 7 du présent arrêté.

#### Article 5

Pour la spécialité « analyse », l'accréditation des organismes porte sur le respect des dispositions de l'annexe 2 du décret relatif à la surveillance de la qualité de l'air dans la catégorie d'établissements considéré.

Ces organismes sont accrédités sur la base d'un référentiel d'accréditation comprenant la norme NF EN ISO/CEI 17025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais » ainsi que les exigences définies à l'article 6 du présent arrêté.

#### Article 6

Les organismes accrédités pour la spécialité « analyse » participent au minimum tous les trois ans, à leurs frais, aux sessions de comparaisons entre laboratoires accrédités organisées par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) ou par tout autre organisme organisateur de sessions de comparaison accrédité selon le référentiel d'évaluation de la conformité « exigences générales concernant les essais d'aptitude », lorsqu'elles sont organisées pour la substance ou la technique analytique concernées.

L'INERIS définit un contrat type précisant, notamment, les conditions techniques et financières de participation des laboratoires à ces comparaisons.

Il interprète les résultats et adresse à l'organisme d'accréditation un bilan global annuel des comparaisons réalisées. Les résultats des laboratoires à ces comparaisons sont pris en compte par l'organisme d'accréditation mentionné à l'article R 221-31 du code de l'environnement pour la délivrance, la suspension ou le retrait de l'accréditation.

#### Article 7

Les résultats de la campagne de mesure des substances polluantes figurent dans un rapport rédigé en français, portant le logotype de l'organisme d'accréditation mentionné à l'article R 221-31 du code de l'environnement.

Le rapport d'analyse doit être intégré au rapport de la campagne de mesure des polluants.

### **TITRE II : CONDITIONS D'ACCREDITATION DES ORGANISMES CHARGES DE REALISER LE DIAGNOSTIC DE L'AERATION DU BATIMENT**

#### Article 8

Les organismes d'inspection de tierce partie effectuant le diagnostic de l'aération du bâtiment sont accrédités pour cette activité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme d'accréditation équivalent, signataire de l'accord européen multilatéral établi dans le cadre de la coopération européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation).

#### Article 9

Pour l'ensemble de l'activité de diagnostic de l'aération, l'accréditation porte sur le respect des dispositions de l'annexe 1 du décret relatif à la surveillance de la qualité de l'air dans la catégorie d'établissements considéré.

Les organismes réalisant l'activité de diagnostic aération sont accrédités sur la base d'un référentiel d'accréditation comportant la norme NF EN ISO/CEI 17020 « Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection -> » ainsi que les exigences définies à l'article 10 du présent arrêté.

#### Article 10

Les résultats du diagnostic de l'aération du bâtiment figurent dans un rapport en français, portant le logotype de l'organisme d'accréditation mentionné à l'article R 221-31 du code de l'environnement.

### TITRE III : DISPOSITIONS DIVERSES

#### Article 11

Un organisme accrédité réalisant un diagnostic de l'aération ou des mesures de qualité de l'air dans un établissement visé au R 221-30 ne peut assurer ni la maîtrise d'ouvrage, ni la coordination de la maîtrise d'œuvre des travaux pour ce même établissement bâtiment.

#### Article 12

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, le garde des Sceaux, ministre de la justice et le ministre du travail, de l'emploi et de la santé, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le [ ].

La ministre de l'écologie, du développement durable,  
des transports et du logement,

Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

Le garde des sceaux, ministre de la justice et  
des libertés

Michel MERCIER

Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé

Xavier BERTRAND

Projet - NPD