

Étiquetage des produits de construction ou de revêtements de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants

- *La nouvelle réglementation*

Stéphane COLLE, LRA – U49

Reprise du document de Pierre-Yves LE CORVAISIER, Direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature, Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages, Sous-Direction de la Qualité et du Développement durable dans la Construction

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement
de l'Ouest

www.cete-ouest.developpement-durable.gouv.fr

L'étiquetage des polluants volatils

L'historique

- **Plan National Santé-Environnement (2004-2008)**

PNSE 1 : mise en place un **étiquetage** des caractéristiques sanitaires et environnementales des matériaux de construction.

- **Conclusions des tables-rondes Grenelle**

Engagement 151, amélioration de la qualité de l'air intérieur : étiquetage **obligatoire** des matériaux de construction et de décoration sur leur contenu en polluants volatils.

- **Propositions du comité opérationnel n°1**

Le COMOP 1 « bâtiments neufs » « *s'accorde sur la nécessité de mettre en place un étiquetage sanitaire et environnemental obligatoire de tous les produits et équipements, en s'appuyant sur les acquis de la normalisation existante* ».

- **Plan National Santé-Environnement (2009-2013)**

PNSE 2 – Action 8 : « *Mettre en place progressivement à partir de 2011 un «étiquetage obligatoire relatif aux **émissions (notamment COV et formaldéhyde)** des produits de construction et de décoration* »

L'étiquetage des polluants volatils

La réglementation

- **Loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010**

Article L.221-10 du code de l'environnement : « *Les produits de construction et d'ameublement ainsi que les revêtements muraux et de sol, les peintures et vernis qui émettent des substances dans l'air ambiant sont soumis à une obligation d'étiquetage des polluants volatils à partir du 1er janvier 2012* »

- **Décret 2011-321 du 23 mars 2011**

Création d'une section dans le code : « *Qualité de l'air intérieur* » (article R.221-24 et suivants)

Sous-section 1ère : « *Étiquetage des produits de construction (...)* »

Principe : étiquette (sur le produit) informant des caractéristiques d'émissions du produit une fois mis en œuvre

Application du 1er janvier 2012 au 1er septembre 2013

- **Arrêté du 19 avril 2011**

Liste des polluants - Méthodes de mesure - Étiquette

L'étiquetage des polluants volatils

Les grands principes

- **Une information objective, simple et lisible, sur les émissions en polluants volatils**

Pas une qualification de la contribution sanitaire du produit

- **Une réglementation portant sur le produit – responsabilité relevant du fabricant**

Ne porte pas sur l'ouvrage ou l'usage du produit

- **Seule obligation : apposer l'étiquette**

Pas d'interdiction de mise sur le marché en cas de mauvaise performance

- **Autodéclaration : pas d'obligation formelle d'essais en laboratoire**

Essais non nécessaires si inutiles ou déjà effectués... ou si le fabricant veut mettre la pire classe

- **Information concentrée sur les polluants les plus pertinents : *short list* + les COVT**

Pas d'évaluation exhaustive de tous les COV

L'étiquetage des polluants volatils

Les objectifs

- Les utilisateurs disposeront désormais d'une **information transparente et non biaisée**.
- Pour les **consommateurs**, l'étiquette constituera un nouveau critère de sélection, en fonction de ses besoins d'usage (chambre pour enfant, etc.).
- Les **maîtres d'ouvrage** (collectivités notamment) pourront prendre en compte la qualité de l'air intérieur comme critère dans leurs appels d'offre pour la construction de nouveaux bâtiments.
- Les produits les plus performants seront ainsi mis en valeur avec des effets bénéfiques attendus en matière d'innovation et une **amélioration à terme de la qualité des produits** disponibles sur le marché.

L'étiquetage des polluants volatils

Les polluants visés

Critères cumulatifs de sélection :

- Ubiquité dans les logements français (campagne de mesure 2003 - 2005 par l'OQAI)
- Hiérarchisées comme "prioritaires", "très prioritaires" ou "hautement prioritaires" par l'OQAI (2002)
- Risque par inhalation selon la classification de l'annexe I du règlement 1272/2008 dit « CLP »

- **Formaldéhyde**
- **Acétaldéhyde**
- **Toluène**
- **Tetrachloroéthylène**
- **Xylène**
- **Triméthylbenzène**
- **1,4-Dichlorobenzène**
- **Éthylbenzène**
- **2-Butoxyéthanol**
- **Styrène**
- **Composés organiques volatils totaux (COVT)**

Le Trichloroéthylène, le Benzène, le Phtalate de bis(2-éthylhexyle) et le Phtalate de dibutyle sont interdits dans les PC&D (05/2009)

L'étiquetage des polluants volatils

Les classes techniques

- **Classe A+ : très faibles émissions**

Seuils : CLI ANSES (2009)

- **Classe A : faibles émissions**

Seuils : CLI x 1,5 sauf formaldéhyde = seuil E1 (EN 717-1) divisé par 2

- **Classe B : émissions moyennes**

Seuils : CLI x 2 sauf formaldéhyde = seuil E1 (EN 717-1)

- **Classe C : fortes émissions**

Supérieur aux seuils de la classe B

L'étiquetage des polluants volatils

Seuils limites par classe

Seuils limites des concentrations d'exposition exprimés en $\mu\text{g.m}^{-3}$

| Classes | C | B | A | A+ |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Formaldéhyde | >120 | <120 | <60 | <10 |
| Acétaldéhyde | >400 | <400 | <300 | <200 |
| Toluène | >600 | <600 | <450 | <300 |
| Tétrachloroéthylène | >500 | <500 | <350 | <250 |
| Xylène | >400 | <400 | <300 | <200 |
| 1,2,4-Triméthylbenzène | >2000 | <2000 | <1500 | <1000 |
| 1,4-Dichlorobenzène | >120 | <120 | <90 | <60 |
| Éthylbenzène | >1500 | <1500 | <1000 | <750 |
| 2-Butoxyéthanol | >2000 | <2000 | <1500 | <1000 |
| Styrène | >500 | <500 | <350 | <250 |
| COVT | >2000 | <2000 | <1500 | <1000 |

L'étiquetage des polluants volatils

Méthodes de mesure

- **Méthode de caractérisation des émissions :**

normes NF EN ISO 16000 parties 9, 10 et 11
(ou le cas échéant, la méthode prescrite dans une norme produit)

- **Méthode de mesure des concentrations d'exposition :**

normes NF ISO 16000 parties 3 et 6
(ou le cas échéant, la méthode prescrite dans une norme produit)

L'étiquetage des polluants volatils

Scenarii d'émissions

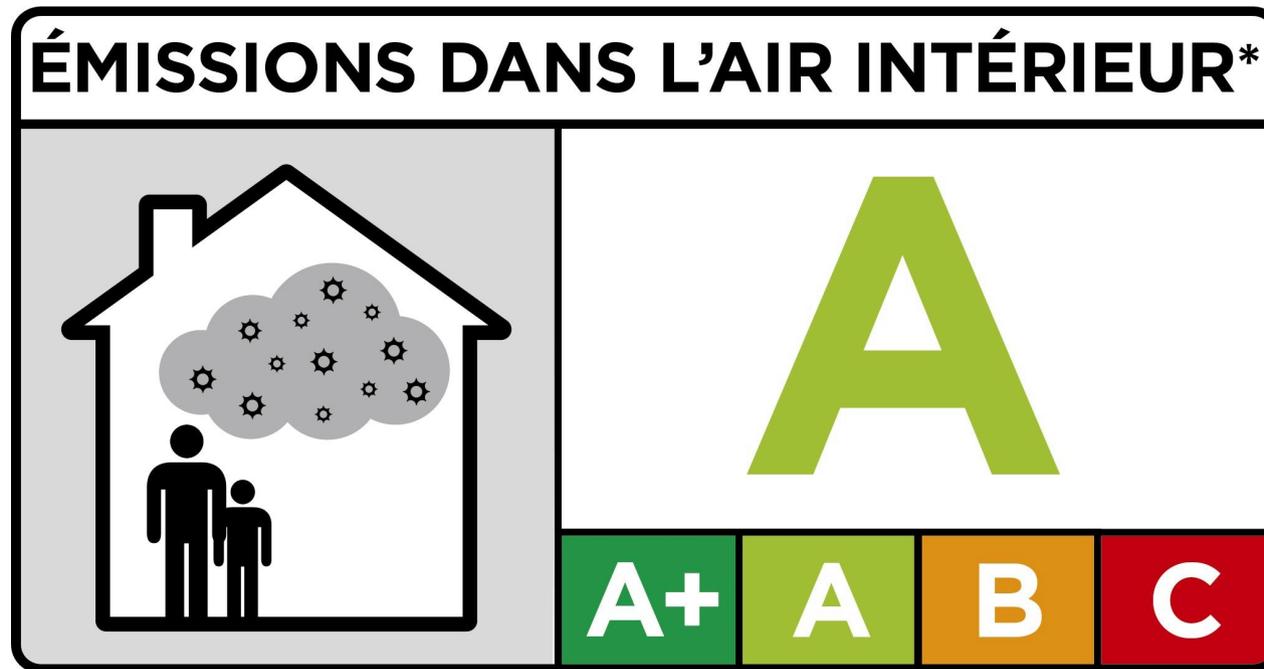
Pièce de référence conventionnelle de 30 m³

Taux de renouvellement d'air de 0,5 h⁻¹

| | Surface (S) (en m ²) | Taux de charge (L=S/V) (en m ² /m ³) | Débit d'émission spécifique surfacique (q = n/L) (en m ³ .m ⁻² .h ⁻¹) |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Sol | 12 | 0,4 | 1,25 |
| Plafond | 12 | 0,4 | 1,25 |
| 1 porte | 1,6 | 0,05 | 10 |
| 1 fenêtre | 2 | 0,07 | 7 |
| Murs (moins fenêtre et porte) | 31,4 | 1 | 0,5 |
| Joints (ou très petites surfaces) | 0,2 | 0,007 | 70 |

L'étiquetage des polluants volatils

L'étiquette (modèle 1)



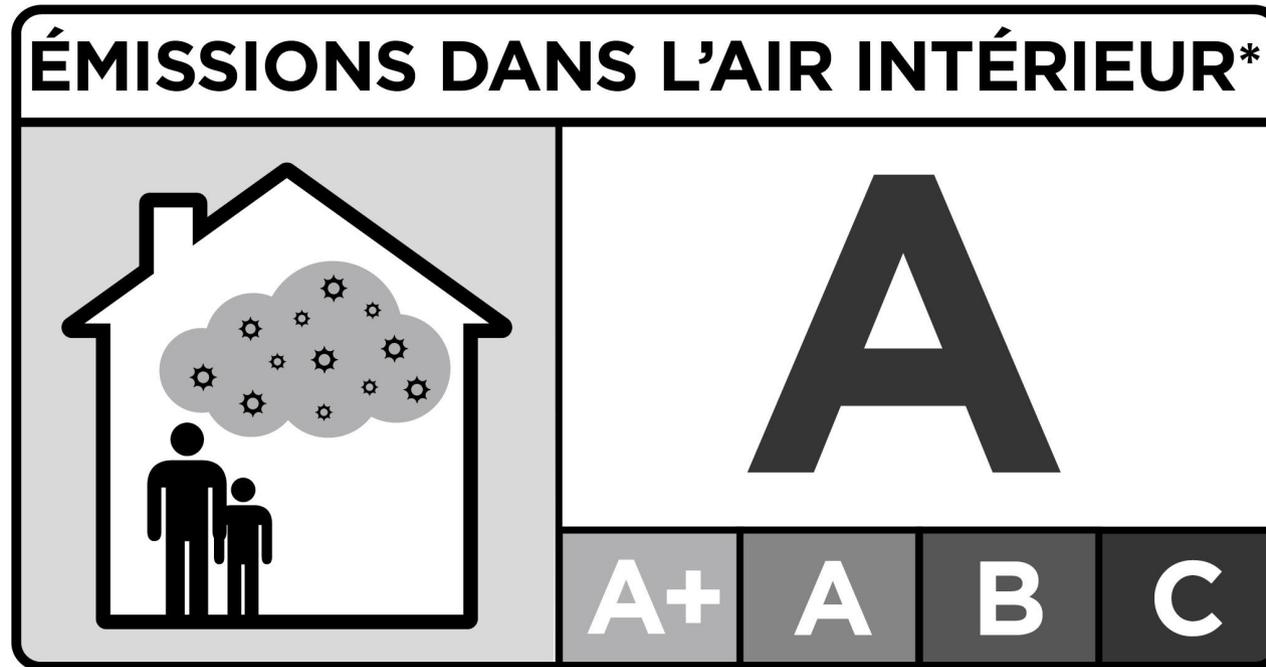
Taille minimum 15x30 mm

L'astérisque* renvoie au texte suivant à placer librement :

Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

L'étiquetage des polluants volatils

L'étiquette (modèle 2)



Taille minimum 15x30 mm

L'astérisque* renvoie au texte suivant à placer librement :

Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)