

Pollution de l'air intérieur

Évolution dans la réglementation :

L'étiquetage des produits de construction et de décoration sur leurs émissions en polluants volatils



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

26 mai 2011



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 simple et lisible sur les émissions en polluants volatils**

Pas une qualification 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 **prescripteurs** (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 depuis mai 2009



L'étiquetage des polluants volatils

Les classes techniques

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

Seuils : CLI ANSES (2009)

✓ **Classe A : faibles émissions**

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

✓ **Classe B : émissions moyennes**

Seuils : $CLI \times 2$ 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

Scénarii d'émissions

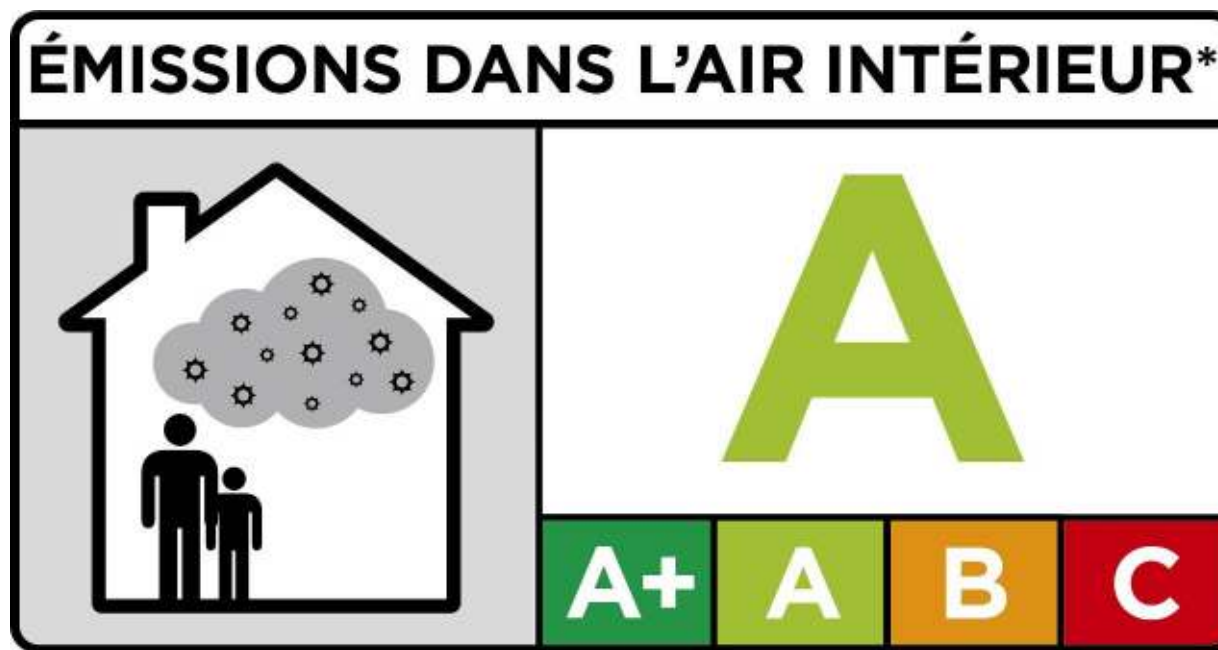
Pièce de référence conventionnelle de 30 m³

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)



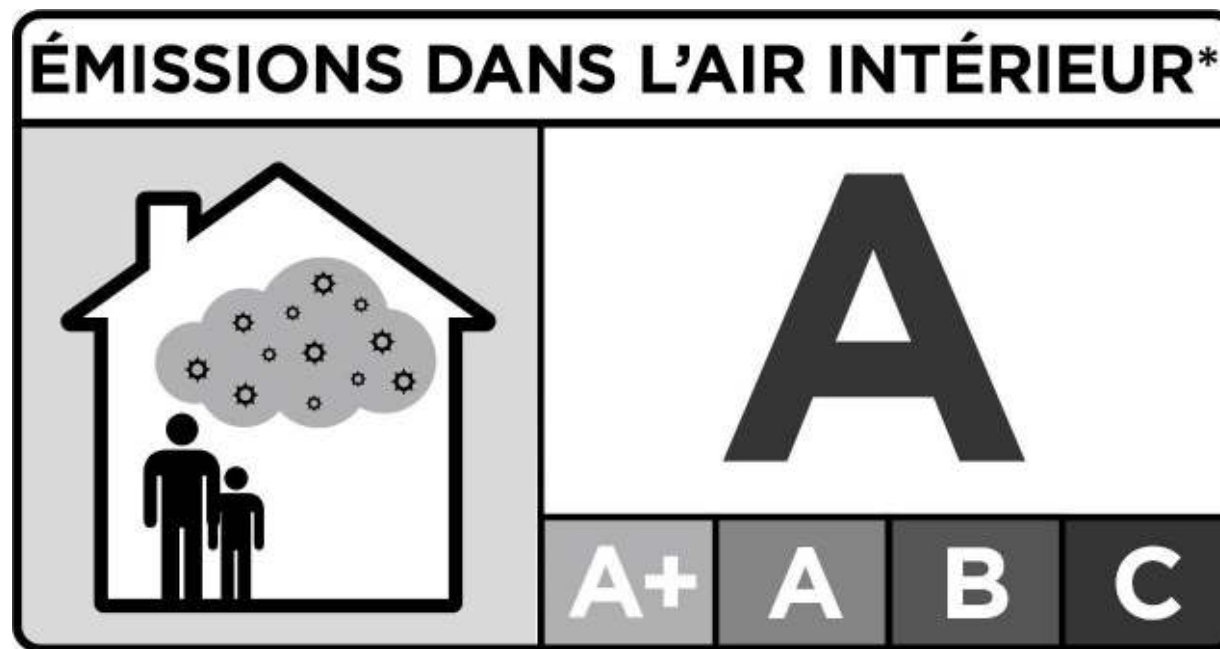
Taille minimum 15x30 mm

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)



L'étiquetage des polluants volatils

Merci de votre attention