

RÉFÉRENTIEL

AIR INTÉRIEUR CONTROLÉ

Sommaire

Introduction	3
1) La problématique de la qualité de l'air intérieur	4
1.1 Un constat alarmant	
1.2 Chiffres clés	
1.3 Quelles sources de pollution et quels risques pour la santé?	6
2) Le label Air Intérieur Contrôlé	7
2.1 La création du label	
2.3 La mission du label	8
2.4 Le label en bref	9
2.5 Un label développé pour le consommateur	10
3) Le processus de certification	11
3.1 Des laboratoires indépendants	11
3.2 Des laboratoires accrédités	
3.3 Des analyses réalisées selon les normes NF EN ISO 16-000	
3.4 Des analyses réalisées sur base de situations réelles - Les scénarios d'analyse.	
3.5 Des analyses réalisées en chambre d'émission	
3.6 Screening complet - Toutes les substances détectées	
3.7 Analyse des allergènes, PE, cancérigènes, tératogènes,	
3.8 Comparaison aux normes internationales les plus strictes	
3.9 Quels notes obtiennent les produits?	
3.10 Comment passe-t-on d'une note à l'autre?	
3.11 La note est valable pour une formule, un marché?	
3.12 La note est valable pour combien de temps ?	
3.13 Des analyses de contrôle	
3.14 La méthodologie en bref	17
4) ANNEXES	18
4.1 Procédure d'envoi d'échantillons	18
4.2. Engagements du label « Air Intérieur Contrôlé » et des entreprises certifiées	19

Introduction

La certification « Air Intérieur Contrôlé » a été créée dans l'objectif de garantir aux consommateurs la meilleure information sur l'émission des produits dans l'air intérieur. Chaque produit testé reçoit un indice de pollution allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions) représentatif du risque de toxicité par inhalation des polluants détectés.

Le référentiel a pour objectif d'introduire la base méthodologique développée par le comité scientifique de la certification « Air Intérieur Contrôlé ». Elle permettra aux entreprises et aux consommateurs de comprendre la philosophie générale et les garanties du label.

Dans ce référentiel, la problématique de la qualité de l'air intérieur ainsi que les différentes sources de pollution seront parcourues. La mission du label ainsi que son processus de certification seront également développés.

Les annexes préciseront la procédure d'envoi des produits ainsi que la charte des engagements - à laquelle les entreprises doivent souscrire en entrant dans la démarche de certification.

1) La problématique de la qualité de l'air intérieur

1.1 Un constat alarmant

« Air Intérieur Contrôlé » a été développé suite à un constat alarmant : l'air intérieur est 8 à 10 fois plus pollué que l'air extérieur. Cela, que l'on vive à la campagne ou en ville. De plus, nous passons plus de 80% de notre temps à l'intérieur1.

Nous respirons 20 KG d'air alors que nous mangeons 1 KG de nourriture par jour2. Respirer un air malsain nuit gravement à notre santé et peut engendrer de nombreuses pathologies. Il est donc vital de respirer un air intérieur sain!



Depuis plusieurs années, il y a une prise de conscience générale sur l'ampleur de la problématique et une envie croissante chez les consommateurs de bénéficier de solutions leur permettant de **faire des achats éclairés.**

Les résultats des études de marchés successives de l'IFOP nous démontrent tout l'intérêt du consommateur pour le label. En effet, on constate que la **première raison d'achat** de produits « éco-labellisés » (type Ecocert, Ecolabel,...) est d'avoir des produits respectueux de la santé des consommateurs.

Face à ce besoin des consommateurs et à l'absence de solution disponible, il est apparu évident qu'il était nécessaire de développer un label clair et sans compromis qui informe le consommateur du degré d'émission des produits se retrouvant dans leur environnement intérieur.

¹ <u>Pour une meilleure qualité de l'air - Ministère de la Transition Écologique France (Guide Pratique 2019)</u>

² CNews / Futura Sciences

1.2 Chiffres clés

La qualité de l'air intérieur néfaste pour la santé

- Chaque jour, nous respirons 12.000 litres d'air.3
- Nous passons 85% de notre temps à l'intérieur.4
- L'air intérieur est en moyenne 8x plus pollué que l'air extérieur.
- Plus de 40.000 substances peuvent être présentes dans notre air intérieur dont certaines toxiques, cancérigènes, allergisantes, tératogènes ainsi que des perturbateurs endocriniens.

Un impact important sur la santé des français

- 20 Milliards = Coût annuel pour la sécurité sociale en France 5
- 20.000 = Nombre de morts annuels en France dû à la mauvaise qualité de l'air6
- 30.000 = Nombre de maladies dues à la mauvaise qualité de l'air intérieur dont les pathologies suivantes:
 - Maladies respiratoires,
 - Cancers,
 - Maladies cardiovasculaires,
 - problèmes de développement de l'embryon,
 - Allergies,
 - Développement de l'hyper-activité,
 - Maladies endocriniennes

Un public alerté

- 45% des français déclarent être inquiets au sujet de la qualité de l'air.⁷
- 88% des français considèrent que les désodorisants sont néfastes pour la santé⁸
- **78%** des français considèrent que les produits d'entretiens peuvent avoir un impact sur leur santé⁹

³ CNews

⁴ Pour une meilleure qualité de l'air - Ministère de la Transition Écologique France (Guide Pratique 2019)

⁵ Étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur - Anses et l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (2014)

⁶ Planétoscope Conso Globe / Rainett - Air Intérieur Contrôlé

⁷ Les français et l'énvironnement - Enquête annuelle Ademe (2018)

⁸ LSA Conso

⁹ LSA Conso

1.3 Quelles sources de pollution et quels risques pour la santé?

Les polluants de l'air intérieur sont émis par ce qui se retrouve dans nos habitations: les produits d'entretien, désodorisants, parfums, bougies, meubles, peinture, sols, matériaux de constructions,

Les produits d'entretiens et désodorisants représentent une source importante de la pollution de l'air intérieur. Lors de l'utilisation de ceux-ci, certaines substances chimiques (composés organiques volatils) vont être émises dans l'air.

Les produits d'entretiens peuvent être composés de différentes substances chimiques: parfums de synthèse, acroléine, formaldéhyde, limonène, alcool,...

Il est impossible de connaître les émissions d'un produit sans réaliser des **analyses en laboratoires** car les composants réagissent entre eux et peuvent créer de nouveaux composés.

Un produit contenant quelques **substances** affichées sur l'étiquette peut en vérité en émettre plus d'une centaine de composés volatils.

L'inhalation de COVs peut avoir de nombreux impacts sur la santé : maladies respiratoires, maux de têtes, effets reprotoxiques, neurotoxiques, cancérigènes ou encore perturbations endocriniennes.

Soucieux de leur santé et de celle de leur famille, les consommateurs sont désormais vigilants lorsqu'ils achètent et utilisent des produits du quotidien.





















Impacts sur le développement de l'embryon



Affection du système nerveux, maux de tête, nausées,...



Hyper-activité, déficit de QI, altération de la croissance



Cancers

2) Le label Air Intérieur Contrôlé

2.1 La création du label

" Air Intérieur Contrôlé » est composé d'un groupement d'experts actifs depuis 10 ans dans le secteur de la qualité de l'air intérieur.

Avant la création du label, les experts avaient pour mission de **tester les environnements intérieurs** tels que l'air intérieur d'écoles, de crèches, d'entreprises ou encore des maisons de particuliers. Des échantillons d'air étaient captés pour être analysés en laboratoire pour connaître le niveau de toxicité du bâtiment. Un rapport comprenant des recommandations était ensuite remis afin d'améliorer la qualité de l'air intérieur.

Lors de la remise du rapport, une demande récurrente des consommateurs revenait :

« Comment trouver les produits ayant le moins d'impacts sur la qualité de l'air intérieur ?».

Il était impossible de recommander des produits aux consommateurs car il n'existait pas d'information complète sur l'émission des produits dans l'air intérieur. Suite à ce constat, le label a été développé.

Après 3 années de Recherche et Développement, le label « Air Intérieur Contrôlé » a certifié les premiers produits en 2019. La démarche de R&D a été réalisée en collaboration avec les **laboratoires les plus spécialisés dans la qualité de l'air certifiés COFRAC** (l'instance nationale française d'accréditation des organismes qui intervient dans l'évaluation de la conformité en France) , BELAC (l'instance belge) et réalisant les analyses sur base des normes ISO (agence internationale de standardisation de 165 pays).

Les experts d' « Air Intérieur Contrôlé » sont en contact avec les organismes nationaux tels que l'ADEME (Agence De l'Environnent et de la Maitrise de l'Énergie) en France, le Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du Territoire du Luxembourg et la région wallonne. Cela dans le but de rester informés des derniers développements de réglementations et les anticiper.

Les experts d' « Air Intérieur Contrôlé » sont finalement en contact avec des associations de médecins, des organismes de défense des consommateurs,... Cela pour tenir informés le plus de personnes concernées par la problématique.

2.3 La mission du label

Le label international « Air Intérieur Contrôlé » a pour mission de protéger la santé des consommateurs.

Dans le but de faire reculer l'impact de la pollution de l'air intérieur sur la santé publique « Air Intérieur Contrôlé » articule sa mission sur plusieurs axes:

- Garantir aux consommateurs la meilleure information sur le risque de toxicité des produits par inhalation.
- Faire sortir du marché les produits les plus nocifs pour la santé.
- Inciter et accompagner les industries à développer des produits moins émissifs.
- Conscientiser le grand public sur la pollution de l'air intérieur et les mesures à mettre en place.
- Faire bouger les pouvoirs publics sur la thématique.

2.4 Le label en bref

« Air Intérieur Contrôlé » garantit aux consommateurs la meilleure information sur l'émission des produits dans l'air intérieur. Chaque produit testé, reçoit un indice de pollution allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions) représentatif du risque de toxicité par inhalation des substances détectées.



Le premier label international qui informe au premier regard de la non-toxicité des produits.

International : Le label est le plus avancé et complet en terme de normes intégrées. « Air Intérieur Contrôlé » se base sur toutes les recommandations, normes, lois et réglementations nationales et internationales reconnues et les plus strictes. Nous pouvons y retrouver notamment des normes provenant de plus de 50 pays dont : États-Unis, Allemagne, la Finlande, le Canada, le Japon, Singapour, l'Union Européenne... Le label est valable dans tous les pays du monde.

Fiabilité: Les analyses sont réalisées par des laboratoires accrédités COFRAC (organisme d'accréditation français) selon des normes ISO (reconnues par plus de 164 pays). Des analyses de contrôle sont réalisées annuellement pour vérifier la non modification des produits testés.

Indépendant : Il est essentiel qu'un label soit indépendant de tout groupe d'intérêt afin de conserver son objectivité. C'est pourquoi, « Air Intérieur Contrôlé » veille à son indépendance à tous niveaux :

- **Etats et institutions** : Le label est étranger à tout financement institutionnel et donc à tout groupe d'intérêt ;
- **Laboratoires :** Pour ne pas être juge et partie, les analyses sont effectuées par des laboratoires indépendants agréés et certifiés.

Clair et sans compromis : Une notation claire, compréhensible au premier regard.

Des contrôles : Des produits contrôlés aléatoirement chaque année.

Les produits obtenant la note A+ garantissent de très faibles émissions dans l'air intérieur

La note finale attribuée au produit labellisé est celle de la substance qui le compose ayant obtenu la moins bonne note. Cette note est également influencée par la quantité totale de COV détectés.

Par exemple, un produit dont chacune des substances a obtenu une bonne note séparément, pourra tout de même avoir une mauvaise notation si la somme de toutes les substances présente un risque pour le consommateur.

Que signifie cette notation?









Toxicité dans l'air	Très faible	Faible	Moyenne	Forte
	Très faibles émissions	Faibles émissions dans	Moyennes émissions	Fortes émissions dans
	dans l'air intérieur.	l'air intérieur.	dans l'air intérieur.	l'air intérieur.
Normes respectées	Les normes	Un seul et léger	Maximum trois légers	Un fort, ou trois légers
	internationales sont	dépassement est	dépassements sont	dépassements
	respectées à 100%.	toléré.	tolérés.	constaté.
Cancérigènes certains et tératogènes	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Possible dépassement
	dépassée.	dépassée.	dépassée.	de norme constaté.
Recommandations d'usage		Respectez les quantités recommandées par Air Intérieur Contrôlé. Pensez à ventiler.	Respectez les quantités recommandées par Air Intérieur Contrôlé. Limitez l'inhalation. Pensez à ventiler pendant et après utilisation.	Respectez les quantités recommandées par A Intérieur Contrôlé. Limitez l'inhalation. Pensez à ventiler pendant et après utilisation.

2.5 Un label développé pour le consommateur

Le label permet donc aux consommateurs, au premier regard, de choisir les produits les moins émissifs. Il est directement compréhensible. La graduation peut s'apparenter aux systèmes de notations de type Nutriscore.

D'un point de vue graphique et technique:

- Un code couleur clair et compréhensible
- Graduation claire, reconnaissable et connue.
- Une maison en effet miroir
- Une croix blanche de la santé
- Un « V » vert de validation











3) Le processus de certification

3.1 Des laboratoires indépendants

Les analyses sont effectuées par des **laboratoires indépendants.** Cela est essentiel pour ne pas être juge et partie. Il y a une indépendance des entreprises faisant analyser leurs produits, les experts du label Air Intérieur Contrôlé et les laboratoires faisant les analyses. Chaque élément peut donc être contrôlé par un tiers afin de vérifier les résultats.

3.2 Des laboratoires accrédités

Les laboratoires sont accrédités par les organismes nationaux d'accréditation. En France, il s'agit du **COFRAC**, en Belgique du **BELAC** et en Allemagne du **Dakks**. Gage de qualité des analyses.



3.3 Des analyses réalisées selon les normes NF EN ISO 16-000

Les analyses sont effectuées en suivant les protocoles **NF EN ISO 16-000.** Les normes ISO sont émises par l'Organisme International de Standardisation qui émet des standards validés par plus de **164 pays.**

3.4 Des analyses réalisées sur base de situations réelles - Les scénarios d'analyse

Les analyses sont effectuées sur base de mise en situation réelle. Le mode, le lieu et la durée d'utilisation du produit seront pris en compte et des scénarios sont définis pour établir l'utilisation normale du produit par le consommateur. Il existe des scénarios spécifiques pour chaque catégorie de produits/matériaux.

Les scénarios d'analyse tiennent compte de plusieurs critères:

- o L'utilisation du produit: La quantité de produit mise en chambre est calculée sur la base d'un panel d'utilisateur. Par exemple, pour un nettoyant vitre, il ressort que l'utilisation réelle d'un consommateur est de 8 pulvérisations par m2. Si les experts du label remarquent qu'un utilisateur pourrait avoir une utilisation plus importante que celle recommandée par le fabricant, ils appliqueront plus de produit que les recommandations d'usage indiquées. Le scénario dans lequel le produit est le plus émissif sera choisi.
- o La destination du produit: Les résultats d'un produit ne sont pas standardisés à une seule pièce. Un gel WC sera testé dans un volume de 2,5m³, une lessive dans une buanderie de 8m³,...
- o La durée d'exposition au produit: La durée d'exposition à un produit aura un impact sur le scénario d'analyse. En effet, si l'utilisateur est exposé sur une longue durée à un produit, il faudra considérer cette exposition dans l'analyse.

Certains scénarios sont pré-existants et proviennent de normes ISO, ou d'autres organismes internationalement reconnus. D'autres sont élaborés par les experts du label en collaboration avec des programmes nationaux de recherches ou avec les laboratoires partenaires.

En fonction des produits que vous désirez analyser, nous pouvons fournir les scénarios détaillés.

Afin de pouvoir sélectionner le scénario d'analyse correspondant au produit à certifier, les gestionnaires de certification devront préalablement analyser l'utilisation du produit. Nous vous invitons donc à contacter nos experts via cette adresse e-mail: contact@air-label.com.

La philosophie de l'établissement de scénarios reste systématiquement identique: déterminer de manière réaliste la **concentration maximale face à laquelle un consommateur** pourra être en contact avec le produit pour garantir la qualité de son air intérieur et, de facto, l'innocuité par inhalation.

Un scénario pour chaque produit, matériau

- « Air Intérieur Contrôlé » peut effectuer des analyses pour tout produit, substance, matériau, objet... « Air Intérieur Contrôlé » a déjà établit des scénarios pour les catégories de produits suivantes:
 - Produits d'entretiens ménagers (détartrant, gel wc, blocs wc, nettoyants multi-usages ou sols, spray anti-acarien,...)
 - Désodorisants (brumes, diffuseurs, gels, mèches, électriques...)
 - Lessives (adoucissants, lessives, balles de lavage...)
 - Bougies, encens,...
 - Matériaux de construction (isolant, panneaux, parquet,...)
 - Literie et vêtements (tissus, matelas, coussins, vêtements...)
 - Peintures, laques, vernis
 - Meubles
 - Matériel électronique (tous types)
 - Objets divers (jouets, stylos, carnets...)

Les catégories de produits pouvant être certifiés

Vous trouverez une liste non-exhaustive des catégories de produits pouvant être certifiés.

Peintures, vernis, laques; produits antirouille et produits contre la détérioration du bois; colorants, teintures; encres d'imprimerie, encres de marquage et encres de gravure; résines naturelles à l'état brut; métaux en feuilles et en poudre pour la peinture, la décoration, l'imprimerie et les travaux d'art; enduits (peinture); enduits décoratifs à pulvériser; enduits (peinture) en poudre; produits et préparations hydrofuges sous forme de peinture ou huiles

Produits cosmétiques et préparations de toilette non médicamenteux; dentifrices non médicamenteux; produits de parfumerie, huiles essentielles; préparations pour blanchir et autres substances pour lessiver; préparations pour nettoyer, polir, dégraisser et abraser; préparations de blanchiment [décolorants] à usage ménager; produits de blanchiment pour la lessive; bougies de massage à usage cosmétique; produits pour faire briller; produits chimiques de nettoyage à usage domestique; produits chimiques pour l'avivage des couleurs à usage domestique [blanchisserie]; parfums domestiques; savons à usage domestique; détergents à usage domestique; détartrants à usage domestique; produits lavant à usage domestique; produits aromatiques à usage domestique; décapants; décapants pour cire à parquet; déodorants [parfumerie]; déodorants pour animaux de compagnie; détachants; détergents [détersifs] autres que ceux utilisés au cours d'opérations de fabrication et ceux à usage médical; diffuseurs à bâtonnets de parfums d'ambiance; encens; extraits de fleurs [parfumerie]; produits pour fumigations [parfums]; huiles essentielles / huiles éthérées; huiles de nettoyage; huiles pour la parfumerie; lessives; produits de nettoyage; produits de nettoyage à sec; produits pour le nettoyage des papiers peints; produits pour parfumer le linge; produits de parfumerie; parfums; parfums d'ambiance; préparations pour polir; pots-pourris odorants; savons; produits de toilette contre la transpiration; torchons imprégnés d'un détergent pour le nettoyage; déodorants à bille; gels de nettoyage pour les toilettes; pastilles de nettoyage pour les toilettes ; produits adoucissant pour tissus ; nettoyants adoucissants ; parfums pour diffuseurs en céramique; recharges de produits odorants pour diffuseurs non électriques de parfums d'intérieur; recharges pour diffuseurs électriques de parfums d'intérieur

Huiles et graisses industrielles, cires à usage industriel; lubrifiants; produits pour absorber, arroser et lier la poussière; combustibles et matières éclairantes; bougies et mèches pour l'éclairage; bougies parfumées; briquettes combustibles; charbon de bois [combustible]; combustibles; combustibles à base d'alcool; combustibles minéraux;

Désinfectants; produits pour la destruction d'animaux nuisibles; fongicides, herbicides; désodorisant; désodorisants pour toilettes; produits pour la purification de l'air; désodorisants d'atmosphère; désodorisants pour vêtements ou matières textiles; détergents [détersifs] à usage médical; produits pour laver les animaux [insecticides]; produits pour laver les bestiaux [insecticides]:

Métaux communs et leurs alliages, minerais; matériaux de construction métalliques; constructions transportables métalliques; câbles et fils métalliques non électriques; petits articles de quincaillerie métallique; coffres-forts;

Véhicules; appareils de locomotion par terre, par air ou par eau.

Papier et carton; produits de l'imprimerie; articles pour reliures; photographies; papeterie et articles de bureau, à l'exception des meubles; adhésifs (matières collantes) pour la papeterie ou le ménage; matériel de dessin et matériel pour artistes; pinceaux; matériel d'instruction ou d'enseignement (à l'exception des appareils); feuilles, films et sacs en matières plastiques pour l'empaquetage et le conditionnement; caractères d'imprimerie, clichés; stylos;

Caoutchouc, gutta-percha, gomme, amiante, mica bruts et mi-ouvrés et succédanés de toutes ces matières; matières plastiques et résines sous forme extrudée utilisées au cours d'opérations de fabrication; matières à calfeutrer, à étouper et à isoler; tuyaux flexibles non métalliques ; matériau d'isolation ; matelas d'isolation thermique ; matériaux d'isolation acoustique ;

Matériaux de construction non métalliques; éléments de construction non métalliques ; tuyaux rigides non métalliques pour la construction; asphalte, poix, goudron et bitume; constructions transportables non métalliques; monuments non métalliques ; matériaux de construction en béton ; matériaux de construction en verre ; matériaux de construction en bois ; matériaux de construction en pierre naturelle ; matériaux de construction en matières plastiques ; matériaux de construction en fibres minérales ; matériaux ignifuges non métalliques destinés à la construction ; joints ignifuges sous forme de matériau de construction ;

Meubles, glaces (miroirs), cadres (encadrement); écume de mer; ambre jaune ; lits, literie, matelas, oreillers et coussins ;

Textiles et leurs succédanés; linge de maison; rideaux en matières textiles ou en matières plastiques ; literie (linge); tissus ; étoffes

Vêtements, chaussures, chapellerie

Tapis, paillassons, nattes, linoléum et autres revêtements de sols; tentures murales non en matières textiles.

Jeux, jouets; appareils de jeux vidéo; articles de gymnastique et de sport; décorations pour arbres de Noël (autres que confiseries et articles d'éclairage).

3.5 Des analyses réalisées en chambre d'émission

Les analyses sont effectuées en **chambre d'émission**. Il s'agit de caissons hermétiques dans lesquels sera déposé un échantillon du produit à analyser. Une ventilation permettra de recueillir, sur des filtres, les substances émises,. Ces filtres seront analysés par un screening complet.



3.6 Screening complet - Toutes les substances détectées

Le screening permet d'identifier et de quantifier tous les COV (Composés Organiques Volatils) émis par le produit. Chaque COV pourra être identifié et quantifié en µg/m³. Donc, analyser dans un m³ d'air, combien de µg de chaque substance nous allons trouver.

Nom du composé	N° CAS	Туре	Concentration en µg/m³ dans la pièce de référence	Limite A+	Norme source la plus stricte
Formaldéhyde	50-00-0	Aldéhyde	2	8,25	Awac
Acéthaldéhyde	75-07-0	Aldéhyde	11,3	39	Awac Belgium
Acroléine	107-02-08	COV	ND	0,4	Ontario
91_nonanal	124-19-6	COV	7	13	ASHRAE
Composés totaux COVT	-	COV	48	60	Air Intérieur Contrôlé

(exemple partiel - matériaux de construction)

Ces analyses sont effectuées par chromatographie en phase gazeuse couplée à de la spectrométrie de masse. Ces COV comprennent **plus de 40.000 substances chimiques** qui sont identifiables et quantifiables.

3.7 Analyse des allergènes, PE, cancérigènes, tératogènes,...

Ces COV sont divisés en plusieurs familles de substances qui peuvent être des irritants respiratoires, des allergènes, des perturbateurs endocriniens, des cancérigènes, tératogènes...:

- Hydrocarbures aliphatiques: alcanes, alcènes (éthylène, propylène, butylène...), alcynes...
- Hydrocarbures alicycliques : cycloalcanes (cyclohexane par ex.), cycloalcènes, terpènes (α -pinène, β pinène, Δ ³-carène, limonène), Cycloalcadiènes...
- Hydrocarbures aromatiques : benzène, toluène, xylènes, éthyl benzène, styrène ainsi que les HAP (Hy. Ar. Polycycliques) dont le naphtalène par exemple.
- Alcools: ethanol, propanol, méthanol...
- Aldéhydes: formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine...
- Cétones : butanone, cyclohexanone,
- Ethers et esters.
- Acides.
- Amines, Amides et nitriles.
- ...

Les analyses réalisées ont une limite de détections à $0.5 \,\mu\text{g/m}^3$ et une limite de quantification à $2 \,\mu\text{g/m}^3$. Ces limites proviennent des normes ISO 16000 internationalement reconnues.

3.8 Comparaison aux normes internationales les plus strictes



Les concentrations détectées sont comparées à toutes les données existantes dans le monde. Plus de 119 organismes dont l'Organisme Mondial de la Santé (OMS), l'union européenne (UE), le CNRS, ECHA,... ont défini des listings de COV et les valeurs limites à partir desquelles ces COV peuvent avoir un impact sur la santé.

Nous comptons les organismes suivants:

- Supra-nationaux: OMS, EU,...
- Nationaux: Reach, DFG, ECHA, CNRS,...
- Régionaux: Ontario, région wallonne, Californie,...
- Autres labels: +BREEAM, Emicode, ...
- Littératures scientifiques pertinentes.

« Air Intérieur Contrôlé » est le label international le plus strict- certifiant l'émission des produits dans l'air intérieur.

3.9 Quels notes obtiennent les produits?

Pour obtenir la note A+, la méthodologie de base consiste à comparer chaque concentration obtenue à la limite la plus stricte existante. Si toutes les valeurs sont respectées, le produit obtient la note A+. D'autres critères comme la charge en COV totaux, le nombre de dépassements de normes observés, le type de substances (cancérigènes ou tératogènes),.... sont intégrés pour apporter une vraie information au consommateur. Cette méthodologie de notation est développé au point 2,5.

A la réception des résultats des analyses, un rapport est établit. Celui-ci identifie et quantifie les composés détectés et les compare aux valeurs existantes les plus strictes.

Nom du composé	N° CAS	Type	Concentration en µg/m³ dans la pièce de référence	Limite A+ (µg/m³)	Norme source la plus stricte
Formaldéhyde	50-00-0	Aldéhyde	2	8,25	Awac
Acéthaldéhyde	75-07-0	Aldéhyde	11,3	39	Awac Belgium
Acroléine	107-02-08	COV	ND	0,4	Ontario
91_nonanal	124-19-6	COV	7	13	ASHRAE
Composés totaux COVT	-	COV	48	60	Air Intérieur Contrôlé

(exemple partiel - matériaux de construction)

3.10 Comment passe-t-on d'une note à l'autre?

Il convient de souligner que les valeurs limites utilisées sont différentes en fonction des catégories de produits. En effet, nous ne sommes pas confrontés de la même manière aux différentes typologies de produits. Par exemple, nous serons confrontés aux émissions d'un produit d'entretien lors de son utilisation alors que nous serons exposés continuellement à l'émission d'un parquet. Dans l'exemple ci-dessous, nous prendrons les valeurs limites correspondantes aux matériaux de construction.

Pour passer d'une note à l'autre, plusieurs critères vont être appliqué (Voir le tableau à la page suivante) :

- 1) Chaque substance émise doit respecter la norme la plus stricte émanant des 119 organismes de référence. Prenons l'exemple de
 - a. Si l'Acétate de linalyle est émis à 20 μ g/m³, le produit dans son ensemble obtient la note « A » car la limite A+ est de 19 μ g/m³.
 - b. Si l'Acétate de linalyle est émis à 40 $\mu g/m^3$, le produit dans son ensemble obtient la note « B ».
 - c. Le ratio pour passer d'une note à l'autre est de:
 - i. « X » (pour la valeur la plus stricte existante) à X*2 pour obtenir la note de « A »
 - ii. X*2 à X*3 pour la note de « B »
 - iii. >X*3 pour obtenir la note de « C »
- 2) Le nombre de dépassement constaté à également un impact sur la note obtenue. En effet, 2 substances dépassant la limite la plus stricte même légèrement aura plus d'impact qu'un seul dépassement. Donc:
 - a. Acétate de linalyle à 20 μ g/m³ ET 91_Nonalal à 13 μ g/m³, le produit obtient la note de « B ».
 - b. Acétate de linalyle à 40 μ g/m³ ET 91_Nonalal à 30 μ g/m³, le produit obtient la note de
- 3) La charge totale de COV aura également une incidence sur la note.
 - a. COV totaux à 150 μg/m³ après 28 jours le produit obtient la note de « B ».
 - b. Chaque substance émise par un produit peut donc respecter toutes les valeurs les plus strictes et pour autant obtenir une de « A », « B » ou « C ».
- 4) La typologie de la substance peut aussi avoir un impact sur la note obtenue. Il est interdit que ces substances dépasse les seuils les plus strictes à partir desquels ils deviennent cancérigènes.
 - a. Si une substance cancérigène ou tératogène C1 dépasse sa limite la plus stricte, même légèrement, le produit obtient la note de « C » directement, sans passer par « A » et « B »
 - b. En cas de substance C2 possède un léger dépassement, le produit passe en « B ».
- 5) Le ratio « X *2 / *3 / >*3 » est établit pour créer des catégories cohérentes entre les notes des produits.



3.11 La note est valable pour une formule, un marché?

La note attribuée est valable pour une formule:

- La note obtenue est délivrée pour un parfum et une seule composition. Cela tant au niveau des matières premières qu'au niveau des dosages.
- Il est autorisé d'avoir plusieurs fournisseurs de matières premières. Ceux-ci devront cependant fournir les mêmes N°CAS.

La note est valable partout dans le monde. Il n'y a pas une note relative à la norme française et, pour la même formule, une autre note car soumise à une autre réglementation potentiellement plus ou moins stricte. Toutes les substances sont contrôlées au regard de toutes les normes existante. Un A+ est donc valable partout dans le monde.

3.12 La note est valable pour combien de temps?

Après réception du rapport les entreprises ont 1 an pour commencer à communiquer. Si elles commencent la communication plus d'un an après, il faudra demander une mise à jour du rapport aux vues des évolutions des normes qui peuvent avoir eu un impact sur la note.

La note obtenue est donc valable tant que:

- La formule n'aura pas été modifiée par le fabricant
- La note n'est pas modifiée par de nouvelles normes. Au plus tard une fois par an, « Air Intérieur Contrôlé » remet à jour les listings des 119 organismes et en ajoute. Il s'agit d'une veille réglementaire. Il se peut donc que la valeur la plus stricte change: à la hausse ou à la baisse. Les produits ne sont pas ré-analysés mais il y a un contrôle des résultats obtenus l'année précédente. En bref, on compare les notes avec les valeurs mises à jour. Le produit peut donc gagner ou perdre une note. 100% des résultats sont mis à jour annuellement en fonction des dernières évolutions.

3.13 Des analyses de contrôle

Des analyses de contrôle sont effectuées pour vérifier qu'il n'y a pas eu de changement de composition du produit: volontaire ou involontaire. 10% des produits mis sur le marché l'année précédente seront donc contrôlés aléatoirement.

Des amendes peuvent être appliquées si des modifications ont été réalisées II y aura lieu de consulter les conditions générales de labellisation.

3.14 La méthodologie en bref

Des laboratoires indépendants et accrédités réalisent des analyses - par screening complet de toutes les substances émises - sur base des normes ISO en y appliquant les scénarios les plus stricts. « Air Intérieur Contrôlé » compare les résultats aux valeurs internationales les plus strictes et contrôle aléatoirement 10% des références et remet à jour les notes chaque année en fonction des dernières évolutions.

4) ANNEXES

4.1 Procédure d'envoi d'échantillons

Produits d'entretiens - lessives - désodorisants

Nous vous remercions d'avoir décidé de faire partie des marques respectueuses de la santé des consommateurs. Vous trouverez ci-dessous la procédure d'envoi de vos produits à analyser.

1. Adresse d'envoi des échantillons

Air-Label - Service des réceptions Avenue Mercator N°1 1300 Wavre Belgique

2. Nombre d'échantillons à envoyer

- Pour chaque référence, il est obligatoire d'envoyer au minimum 2 échantillons de minimum 200ml.
- Il est fortement recommandé d'envoyer 4 échantillons dans 2 colis séparés (2*2) avec 24 heures d'écart entre les envois. Toute perte ou altération peut impacter le délai de remise de résultats.

3. Précaution générale d'envoi

- Les échantillons doivent être entièrement protégés de toute contamination chimique ou de toute exposition physique, telle que la chaleur, la lumière et l'humidité.
- Il est obligatoire de scotcher les capuchons à leurs bouteilles.
- Il est obligatoire que chaque échantillon soit emballé dans un sac en plastique hermétique de type fermeture zip. Deux échantillons du même produit doivent être emballés séparément.

4. Fiche signalétique

La "Fiche signalétique" en Excel qui est jointe à ce mail est à renvoyer complétée. Il est demandé de compléter cette fiche en fonction de l'ordre dans lequel vous souhaitez prioriser les rapports.

5. Mention obligatoire sur l'échantillon

Sur les sacs en plastique de chaque échantillon, merci de noter la "Référence Airlabel" (Ex: AL-2020NN01). Vous trouverez les références attribuée à vos échantillons dans la "Fiche signalétique".

6. Fiche de sécurité

Il est nécessaire d'envoyer par mail, ou joindre au colis la fiche de sécurité relative à l'échantillon.

7. Ajout nécessaire.

Si l'échantillon à analyser doit être utilisé avec un "objet" (diffuseur, projecteur, pistolet,...) servant à sa diffusion, sa dilution, son application, sa projection,... merci de nous fournir 2 de ces objets par référence à analyser. Sauf si "l'objet" est déjà présent sur le produit envoyé.

Merci de noter que si les conditions d'envois ne sont pas respectées ou incomplètes, il pourrait en résulter un rallongement du délai communiqué.

4.2. Engagements du label « Air Intérieur Contrôlé » et des entreprises certifiées

Le label international « Air Intérieur Contrôlé » garantit aux consommateurs la meilleure information sur l'émission des produits dans l'air intérieur. Grâce à ce label, ceux-ci peuvent sélectionner les produits les moins nocifs par inhalation.

« Air Intérieur Contrôlé » attribue, à chaque produit testé, un indice de pollution allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions) représentatif du risque de toxicité par inhalation des polluants détectés.

Totalement indépendant, le label se base sur les recommandations nationales et internationales les plus strictes. Les analyses sont effectuées par des laboratoires ayant été accrédités par les organismes nationaux d'accréditations tel que le COFRAC (Comité français d'accréditation). Ils effectuent les analyses sur base des standards internationaux ISO (Organisation Internationale de Normalisation de 165 pays).

Découvrez les engagements du label et ceux des entreprises qui décident de labelliser leurs produits.

ARTICLE I - Engagements du label « Air Intérieur Contrôlé »

Les normes internationales les plus strictes

La certification « Air Intérieur Contrôlé » se base sur toutes les recommandations, normes, lois et réglementations nationales et internationales reconnues.

De l'Europe, aux Etats-Unis en passant par l'Allemagne, la Finlande, le Canada, le Japon ou Singapour,... Plus de 119 réglementations et recommandations sont respectées, dont entres autres:

WHO, OEL, AgBB, MAK, AGS, ACGIH, NIOSH, PEL, TWAEV, BREEAM, AFSSET, ANSES, OQAI,...

Le label « Air Intérieur Contrôlé » est le label international le plus avancé en terme du nombre de normes intégrées.

Une veille est mise en place pour permettre au label d'anticiper, au mieux, toutes nouvelles normes légales.

Des scénarii selon les normes ISO

Les méthodes d'analyses utilisées en laboratoires se basent sur les normes ISO16000-3, ISO16000-6, ISO16000-9 et ISO16000-11 internationalement reconnues.

Pour compléter les normes ISO, les experts du label « Air Intérieur Contrôlé », en collaboration avec le personnel des laboratoires, définissent les scénarii d'analyse en fonction du type d'exposition et du type d'utilisation du produit.

Une notation cohérente

Lors de la labellisation d'un produit, chaque substance volatile est analysée et quantifiée séparément. Chacune de ces substances obtient une note allant de A+ à C au regard de toutes les réglementations et normes internationales.

La note finale attribuée au produit est celle de la substance qui le compose ayant obtenu la moins bonne note. Cette note sera également influencée par la quantité totale de substances volatiles détectées.

Un produit dont chacune des substance a obtenu une bonne note séparément, pourra tout de même avoir une mauvaise notation si la somme de toutes les substances présentent un risque pour le consommateur.

Les notes sont également mises à jours en fonction des évolutions réglementaires.

Une indépendance totale

Il est essentiel qu'un label soit indépendant de tout groupe d'intérêt afin de conserver son objectivité. C'est pourquoi, « Air Intérieur Contrôlé » veille à son indépendance à tous niveaux :

- Etats et institutions : Le label est étranger à tout financement institutionnel et donc à tout groupe d'intérêt;
- Laboratoires : Pour ne pas être juges et partis, le label travaille avec des laboratoires indépendants.

Des laboratoires certifiés, reconnus et normés

Les laboratoires partenaires possèdent toutes les reconnaissances et accréditations nationales et internationales nécessaires aux analyses. Ils sont donc :

- Acrédités par les organismes nationaux d'accréditation COFRAC pour la France ou BELAC en Belgique;
- Contrôlés et accrédités pour effectuer les analyses: ISO16000-11, ISO16000-9, ISO16000-3 et ISO16000-6 établis par la International Organisation for Standardization.

Des produits contrôlés aléatoirement chaque année

Dans le but de contrôler que les produits labellisés n'ont subis aucune modification volontaire ou involontaire, des analyses aléatoires sur une sélection de produits sont effectuées chaque année.

Ces contrôles se font sur base de produits achetés en points de ventes ou sur base d'échantillons récupérés en usine ou sur le site de production.

De la clarté pour le consommateur.

Pour garantir une information claire auprès des consommateurs, « Air Intérieur Contrôlé » publie ses engagements sur son site internet.

Les scenarii d'analyse sont également intégrés au site web en libre accès.

Les experts du label « Air Intérieur Contrôlé » sont disponibles pour répondre à toute question des consommateurs.

ARTICLE II - Engagements des entreprises certifiées

Utilisation du label

Les entreprises certifiées s'engagent à:

- ne pas changer la formulation, la composition, la concentration des produits labellisés;
- envoyer les premiers numéros de lots de chaque produit labellisé.
- ne pas créer de confusion auprès du consommateur entre ces produits labellisés et non labellisés.
- ne pas changer les recommandations d'utilisation, de dilution et de préparation.

Engagement sur l'authenticité des produits

Les entreprises certifiées attestent que les produits récupérés dans leurs locaux, dans leurs usines ou envoyés pour analyse, sont des originaux, non dénaturés et dans leurs versions finales.

Modification de composition

Les entreprises certifiées s'engagent, en cas de modification de la composition d'un produit aussi minime qu'elle soit, à nous avertir préalablement par un écrit laissant une trace.

Les entreprises certifiées signifieront si elles souhaitent réaliser de nouvelles analyses. Dans le cas où il est décidé de ne pas refaire d'analyse, le label ne pourra pas être reproduit sur le nouveau produit.

Attestation sur l'honneur

Les entreprises certifiées acceptent de signer chaque année, dans le cadre de la reconduction du label, une attestation sur l'honneur signifiant la non modification de la composition du produit.

Pénalités en cas de non respect

Les entreprises certifiées sont soumises à des pénalités en cas de non respect de ces engagements. Définies dans le contrat de collaboration, ces pénalités seront réinvesties à 50% dans des associations actives dans le secteur de la dépollution en France ou à l'étranger.