



## La pollution de l'air intérieur et les poumons

Pour la plupart des individus, la pollution évoque la brume visible à l'extérieur lorsque les niveaux de pollution sont élevés, mais peu de gens se rendent compte qu'ils peuvent aussi être concernés par la pollution intérieure.

Combien de temps passez-vous à l'intérieur ? Beaucoup plus que vous ne le pensez. Nous passons environ 90 % de notre temps à l'intérieur et la qualité de l'air intérieur a donc potentiellement un impact important sur notre santé.

La mauvaise qualité de l'air intérieur a été mise en cause dans certaines maladies pulmonaires, comme l'asthme et les allergies, la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) et le cancer du poumon. Elle peut toucher d'autres parties du corps. Les personnes souffrant déjà d'une maladie pulmonaire sont plus sensibles à la pollution de l'air intérieur et celles souffrant de maladies graves sont également susceptibles de passer davantage de temps à l'intérieur.

### ► Quelle en est la cause ?

La pollution de l'air intérieur peut être due à plusieurs éléments : les cheminées à foyer ouvert et les chauffages, les matériaux de construction et les meubles, les produits de nettoyage et les systèmes de climatisation, ainsi que la pollution provenant de l'extérieur. Pour en savoir plus sur la pollution de l'air extérieur, consultez notre brochure sur [www.environment.european-lung-foundation.org](http://www.environment.european-lung-foundation.org).

### ► Qu'est-ce que la ventilation ?

L'air peut pénétrer dans un bâtiment de plusieurs façons :

- L'infiltration : l'air qui pénètre à travers les fissures des murs, des planchers et des plafonds et par les fenêtres et les portes.
- La ventilation naturelle : l'air qui pénètre lorsque nous ouvrons une porte ou une fenêtre.
- La ventilation mécanique : l'aération fournie par un ventilateur extérieur ou par un climatiseur.

Pour réduire la consommation d'énergie, les bâtiments sont devenus plus hermétiques. L'air extérieur ne pénètre plus aussi facilement et ne peut plus diluer ou éliminer les polluants. La ventilation d'un bâtiment joue un rôle important dans la pollution intérieure et ses effets.

### ► Quel effet cela a-t-il sur nos poumons ?

Des effets irritants, comme une gorge sèche ou une toux, peuvent être ressentis après une brève exposition à un air intérieur pollué (quelques jours ou quelques semaines). Les effets d'une exposition prolongée peuvent n'apparaître qu'au bout de plusieurs années.

### ► Pouvez-vous être touché(e) ?

Certaines personnes sont plus sensibles que d'autres aux effets de certains polluants de l'air intérieur. C'est le cas, par exemple, des enfants, qui semblent plus sensibles à la fumée de cigarette des autres, et des femmes, qui ont plus de chances d'avoir la gorge sèche et les yeux secs. La présence d'acariens et/ou d'animaux domestiques à l'intérieur peut entraîner des réactions chez les patients qui y sont allergiques. Mis à part cela, il est impossible de savoir à l'avance si vous êtes plus susceptible qu'un autre d'être touché(e) par l'air intérieur. En cas de forte exposition, cependant, presque tout le monde est touché.



SOURCE	POLLUANT POUR LES POUMONS	EFFET SUR LA SANTÉ	ACTION
<b>Fumée de tabac</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cigarettes</li> <li>• Pipes</li> <li>• Cigares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumée de tabac dans l'air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation du nez et de la gorge</li> <li>• Aggravation des symptômes de l'asthme</li> <li>• Augmentation du risque de symptômes respiratoires comme la toux</li> <li>• Diminution de la fonction pulmonaire</li> <li>• Aggravation de la BPCO</li> <li>• Cancer du poumon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ne pas fumer à l'intérieur</li> <li>&gt; Interdire aux autres de fumer à l'intérieur</li> </ul>
<b>Systèmes de chauffage et de cuisine non ventilés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuisinières</li> <li>• Radiateurs</li> <li>• Cheminées</li> <li>• Bougies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Particules (minuscules morceaux de poussière et de saletés dans l'air)</li> <li>• Gaz (monoxyde de carbone, oxydes d'azote)</li> <li>• Oxydes de soufre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation du nez et de la gorge</li> <li>• Aggravation des symptômes de l'asthme</li> <li>• Augmentation du risque de symptômes respiratoires comme la toux</li> <li>• Diminution de la fonction pulmonaire</li> <li>• Aggravation de la BPCO</li> <li>• Cancer du poumon</li> <li>• Intoxication au monoxyde de carbone et décès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Réduire l'utilisation de radiateurs non ventilés</li> <li>&gt; Entretenir les appareils fonctionnant au gaz</li> <li>&gt; Utiliser des ventilateurs au-dessus des cuisinières et des fourneaux à gaz</li> <li>&gt; Minimiser les émissions des poêles à bois</li> <li>&gt; Nettoyer régulièrement les cheminées et les conduits d'aspiration</li> </ul>
<b>Produits chimiques ménagers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peintures</li> <li>• Produits décapants</li> <li>• Produits de nettoyage</li> <li>• Désodorisants d'atmosphère</li> <li>• Pesticides</li> <li>• Fongicides</li> <li>• Herbicides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composés organiques volatils et semi-volatils (COV et COSV)</li> <li>• Substances toxiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation du nez et de la gorge</li> <li>• Difficultés respiratoires (dyspnée)</li> <li>• Aggravation des symptômes de l'asthme</li> <li>• Intoxication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Respecter les instructions d'utilisation indiquées sur les étiquettes des produits chimiques</li> <li>&gt; Travailler si possible à l'extérieur et bien aérer les pièces pendant et après leur utilisation</li> <li>&gt; Éliminer correctement les récipients entamés</li> </ul>
<b>Le sol sur lequel les bâtiments sont construits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancer du poumon (en Europe, la présence de radon dans les logements représente environ 9 % des décès dus au cancer du poumon, un risque qui augmente considérablement s'il est associé à la cigarette)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Faire contrôler le seuil de radon</li> <li>&gt; Se renseigner sur la façon de réduire les seuils</li> <li>&gt; Arrêter de fumer</li> </ul>

<b>Matériaux de construction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériaux de toiture et de revêtement de sol</li> <li>• Isolation</li> <li>• Ciment</li> <li>• Matériaux de revêtement</li> <li>• Installations de chauffage</li> <li>• Insonorisation</li> <li>• Plastique</li> <li>• Colle</li> <li>• Contreplaqué</li> <li>• Endos de tapis</li> <li>• Tissus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amiante (constitue un problème si le matériau contenant de l'amiante s'abîme ou se désagrège avec le temps)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asbestose (sclérose du tissu pulmonaire)</li> <li>• Cancer du poumon</li> <li>• Mésothéliome (un cancer rare)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; En cas de présence d'amiante dans le logement, s'assurer que celle-ci reste intacte</li> <li>&gt; Si vous faites des travaux de rénovation, faites-la enlever par des professionnels</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibre de verre (peut libérer des fibres si elle se rompt avec le temps ou suite à un dégât des eaux et lorsqu'on la coupe ou lorsqu'on la ponce)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les grosses fibres entraînent une irritation du nez et de la gorge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; En cas de présence de fibre de verre dans votre logement, s'assurer que celle-ci reste intacte</li> <li>&gt; Vérifier la présence de fibre de verre dans les produits utilisés et porter un masque et des vêtements de protection en cas de manipulation</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composés organiques volatils et semi-volatils (COV et COSV), incluant le formaldéhyde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation du nez et de la gorge</li> <li>• Difficultés respiratoires (dyspnée)</li> <li>• Aggravation des symptômes de l'asthme</li> <li>• Cancer du poumon et du nasopharynx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bien aérer</li> <li>&gt; Permettre un dégazement approprié des COV dans les nouveaux logements ou les logements récemment meublés</li> </ul>
<b>Chauffage et climatisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes de ventilation</li> <li>• Climatisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virus et bactéries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflammation des voies respiratoires</li> <li>• Pneumonite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Penser à changer régulièrement l'eau des climatiseurs</li> </ul>
<b>Literie et ameublement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matelas</li> <li>• Oreillers</li> <li>• Tapis</li> <li>• Meubles rembourrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acariens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggravation des symptômes de l'asthme ou des allergies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Changer régulièrement les matelas et la literie</li> <li>&gt; Utiliser des couvertures traitées anti-acariens</li> <li>&gt; Nettoyer régulièrement</li> <li>&gt; Bien aérer</li> <li>&gt; Réduire l'humidité ambiante</li> <li>&gt; Préférer un sol lisse à la moquette</li> </ul>
<b>Dégâts causés par la moisissure, humidité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moisissures</li> <li>• Acariens (voir ci-dessus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation du nez et de la gorge</li> <li>• Manque de souffle</li> <li>• Réactions allergiques</li> <li>• Aggravation des symptômes de l'asthme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Éviter les fuites et les dégâts des eaux</li> <li>&gt; Bien aérer</li> <li>&gt; Nettoyer les taches de moisissures</li> <li>&gt; Utiliser un déshumidificateur</li> </ul>
<b>Animaux domestiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiens</li> <li>• Chats</li> <li>• Oiseaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allergènes</li> <li>• Zoonoses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allergie aux animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Faire sortir l'animal de la maison</li> <li>&gt; Empêcher l'animal d'entrer dans les chambres ou les pièces à vivre</li> </ul>

## ► Comment réduire les risques ?

La pollution extérieure est mesurée et enregistrée dans presque tous les pays d'Europe, et certains seuils doivent être respectés. Certains pays ont élaboré des directives concernant le seuil des polluants dans l'air intérieur, mais il est très difficile de définir un seuil maximal.

Il existe une certaine part de choix personnel dans les produits que nous utilisons chez nous et dans la façon dont nous aérons nos logements. Il est également difficile de contrôler, établir et maintenir des seuils appropriés dans les écoles, les bureaux et les magasins. Cependant, une meilleure connaissance des risques engendrés par la pollution intérieure peut nous permettre d'essayer de les réduire.

Des lois sont aujourd'hui mises en place pour améliorer la qualité de l'air intérieur. Par exemple, les interdictions de fumer dans les lieux publics ont eu un impact important sur la santé des employés des bars et d'autres personnes exposées dans ces lieux.

## ► Comment identifier les problèmes ?

Nous pouvons déterminer si la pollution de l'air intérieur peut représenter un problème, en nous posant les questions suivantes sur nos logements.

- Votre environnement intérieur présente-t-il des signes de problèmes tels que des moisissures et/ou des mauvaises odeurs ?
- Avez-vous l'impression que certains de vos symptômes s'améliorent lorsque vous êtes loin d'un certain environnement intérieur ?

## ► Comment limiter la pollution intérieure ?

Le tableau des pages 2 et 3 suggère des solutions pour chaque source de pollution de l'air. Voici une liste plus générale des aspects que vous pouvez modifier dès maintenant pour améliorer la situation :

1. Interdisez de fumer à l'intérieur.
2. Pensez à bien aérer votre logement : pendant 5 à 10 minutes plusieurs fois par jour, en particulier pendant et après avoir cuisiné, et après une douche.
3. Vérifiez le bon état des appareils fonctionnant au gaz.
4. Pensez à nettoyer et à entretenir les cheminées à foyer ouvert. Ne brûlez que du bois sec et non traité. Ne brûlez pas de déchets ni d'emballages.
5. Évitez les fuites d'eau et réduisez l'humidité.
6. Si vous vivez dans une zone exposée au radon (maisons construites sur du granit, dans certaines régions comme la Suède et l'ouest du Royaume-Uni), renseignez-vous sur les tests de détection du radon.
7. Utilisez des matériaux de construction et des meubles à faibles émissions. Choisissez des produits et des matériaux portant le logo européen « Ecolabel » (<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>) ou toute autre certification approuvée.
8. Installez des alarmes de détection de fumée et de monoxyde de carbone.
9. Les détergents, produits de nettoyage, désodorisants d'atmosphère, etc. libèrent des substances chimiques dans l'air. Pensez à bien aérer après les avoir utilisés.

L'ELF est le porte-parole de la Société Européenne Respiratoire (European Respiratory Society (ERS)), une organisation médicale à but non lucratif comptant plus de 8 000 membres dans plus de 100 pays. L'ELF se consacre à la santé pulmonaire dans toute l'Europe et rassemble des experts médicaux européens pour fournir des informations aux patients et sensibiliser le public sur les maladies respiratoires.

La Health & Environment Alliance est une organisation internationale non gouvernementale, qui a pour but d'améliorer la santé grâce à une politique publique promouvant un environnement plus propre et plus sûr. La HEAL représente un réseau de plus de 50 organisations de citoyens, de femmes, de patients, de professionnels de la santé et d'organisations environnementales à travers l'Europe : [www.env-health.org](http://www.env-health.org).

► D'autres liens et des informations complémentaires sont disponibles sur [www.environment.european-lung-foundation.org](http://www.environment.european-lung-foundation.org) et [www.env-health.org](http://www.env-health.org)

► Ces informations ont été rédigées et compilées par le Comité Environnement et Santé de la European Respiratory Society ([www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)) et revues par la Health and Environment Alliance.

Le cofinancement et le soutien à la production et au contenu de cette publication ont été apportés par la Health and Environment Alliance par l'intermédiaire de la DG Environnement de la Commission Européenne