

Les agresseurs du souffle

Tome 2 : BPCO



**TABAC ET AUTRES SUBSTANCES INHALÉES • POLLUTION INTÉRIEURE
• POLLUTION DANS LE MILIEU PROFESSIONNEL**



Grâce à ses donateurs, la Fondation du Souffle mène un combat sans relâche contre les maladies respiratoires chroniques qui affectent plus de 10 millions de personnes en France.

Dans cette lutte, l'information est essentielle, c'est un élément clé de la prévention.

La Fondation du Souffle organise des campagnes d'information et de sensibilisation sur les maladies respiratoires et notamment les facteurs de risque qui favorisent ces maladies.

La Fondation du Souffle finance également des **projets de Recherche** sur les maladies respiratoires. En 10 ans, ce sont 10 millions d'euros qui ont servi à financer plus de 250 projets de Recherche en pneumologie.



Fondation reconnue d'utilité publique

Maison du Poumon - 66 bd St Michel - 75006 Paris
Tél. : 01 46 34 58 80 - E-mail : contact@lesouffle.org

www.lesouffle.org



Les agresseurs du souffle

L'environnement est très souvent impliqué dans la survenue de maladies respiratoires chroniques. Par exemple, la Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO), peut résulter de l'association d'une prédisposition génétique et de facteurs environnementaux comme :



le tabac
et autres substances
inhalées comme
le cannabis
ou le narguilé



les substances
présentes dans
l'air intérieur



les polluants inhalés
dans le cadre
de certaines activités
professionnelles

Chiffres clés

LES PRINCIPALES CAUSES DE BPCO



La BPCO est provoquée à **85 %** par le tabac que l'on soit fumeur ou victime du tabagisme passif



Des expositions professionnelles peuvent aussi être en cause dans **15 %** des cas : agriculture, mines, fonderies-sidérurgie, bâtiment et travaux publics, textile...

Source : Fondation du Souffle - Les Fondamentaux de la BPCO - Novembre 2020

D'autres agresseurs du souffle sont également responsables de pathologies respiratoires. Vous pouvez les retrouver dans le Tome 1 de notre collection, édité en mai 2021 : allergènes, pollution de l'air extérieur et virus respiratoires.



Tabac et autres substances inhalées

En France, des millions de personnes sont exposées aux différentes formes de tabagisme dont 1 million au tabagisme passif. On estime que le tabac provoque environ 75 000 morts par an*. Pour la plupart, le danger se résume à la cigarette mais d'autres substances inhalées sont considérées comme aussi dangereuses que le tabac telles que le cannabis ou encore le narguilé.

CONSOMMATEURS EN FRANCE



Tabac

près d'1/4 des français déclarent fumer tous les jours



Cigarette électronique

2,7 % des 18-75 ans en font un usage quotidien



Cannabis

900 000 usagers quotidien de cannabis (11-75 ans)

Sources : Santé Publique France, drogues.gouv.fr, ofdt.fr

Ces autres substances sont parfois sous-estimées mais nuisent gravement, au même titre que le tabac, à la santé respiratoire et provoquent par exemple : toux, gêne respiratoire, emphysème, pneumothorax, infections respiratoires chroniques telle que la bronchite, aggravation de l'asthme et cancer.

*Source : Santé Publique France



Le tabac

Le tabac est à la fois un risque pour soi et pour les autres :

- ▶ **Pour soi** : BPCO, cancers du poumon, cancer de la gorge.
- ▶ **Pour son entourage** : pour le fœtus lorsque que la femme enceinte continue de fumer ; chez les enfants exposés, les risques de mort subite du nourrisson, de bronchites, d'asthmes et d'otites sont accrus ; pour les adultes, le risque de développer des maladies cardiaques croît de 25 %.

Les gestes à adopter

Pour limiter les risques et l'exposition, vous pouvez :

- ▶ **Obtenir un accompagnement psychologique** en allant consulter un tabacologue ou un addictologue.
- ▶ **Utiliser des substituts de nicotine** (autorisés à partir de 15 ans) sous la forme de patches, de gommes ou encore de comprimés, d'inhalateurs.
- ▶ Pratiquer des **méthodes de réduction du stress** (acupuncture, hypnothérapie, méditation...) et/ou une **activité physique régulière** peuvent être une stratégie alternative et complémentaire afin d'arrêter le tabac chez certains consommateurs.
- ▶ Avoir recours, en dernier lieu, **aux traitements médicamenteux** (autorisés à partir de 18 ans) qui comptent parmi les méthodes les plus efficaces.
- ▶ **Idée +** : vous pouvez également avoir un rôle de prévention et d'information auprès des plus jeunes afin de les alerter sur les risques immédiats.

Idée +

Consulter un tabacologue n'engage à rien, **n'hésitez pas à échanger avec un spécialiste, cela ne peut qu'être bénéfique.**





La cigarette électronique

La cigarette électronique également appelée la e-cigarette ou vape est considérée comme moins dangereuse que la cigarette mais n'est pas pour autant inoffensive.

Plusieurs raisons font de cette e-cigarette un danger pour la santé respiratoire :

- › Elle demande de fortes inspirations répétées.
- › Elle peut contenir des substances toxiques dans le liquide.
- › Elle génère une dépendance due à son dosage de nicotine qui ne suit pas toujours la réglementation fixée.
- › Elle est une potentielle porte d'entrée dans l'univers du tabac pour les jeunes notamment grâce à un choix de saveurs très divers et attrayant.

Les gestes à adopter

De nombreux fumeurs utilisent aujourd'hui cette méthode pour arrêter de fumer.

- › **Le premier mois** : essayez la e-cigarette en trouvant le bon modèle et la saveur qui vous conviennent.
- › Pour choisir les e-liquides, **3 critères sont à prendre en compte** : le taux de nicotine, le ratio de propylène glycol et de glycérine végétale et les arômes. Ce choix se fait en fonction du nombre de cigarettes que vous fumez par jour. N'hésitez pas à demander conseil à un tabacologue pour faire les meilleurs choix pour vous.
- › Au bout d'un mois généralement **la e-cigarette remplace totalement la cigarette classique.**
- › Si ce n'est pas le cas au bout de 2 mois, il faut tester un dosage de nicotine plus fort ou un nouvel arôme **dans le but d'arrêter la cigarette classique.**
- › Dans tous les cas, **il faut complètement arrêter de fumer des cigarettes lorsqu'un passage à la vape est institué**, afin de pas majorer la dépendance à la nicotine.



Autres substances inhalées

Ces substances, comme le cannabis et le narguilé, sont généralement considérées par erreur comme peu dangereuses par les consommateurs, en particulier les plus jeunes.

› Les dangers immédiats :

accélération du rythme du pouls, baisse des capacités cognitives et des réflexes, diminution de la sécrétion salivaire, nausées, hallucinations, affaiblissement des défenses immunitaires (fatigue, toux...) et même une dépendance psychique.

› **Les risques sur le long terme** : maladies respiratoires (emphysème, pneumothorax, bronchite chronique, aggravation de l'asthme, cancers, tuberculose...), autres maladies (cancer de la cavité buccale, herpès...), troubles de la santé mentale (troubles cognitifs, anxiété, dépression voire schizophrénie).

Le saviez-vous ?

Un joint de cannabis équivaut à 5 cigarettes.
Il contient sept fois plus de goudrons, deux fois plus de benzène et trois fois plus de toluène qu'une cigarette.
Une équivalence intéressante :
1 narguilé c'est l'équivalent de 2 paquets de cigarettes.

À noter

- › *Les gestes à adopter concernant le tabac sont tout aussi bénéfiques pour les consommateurs de cannabis et/ou de narguilé.*
- › *Consulter un tabacologue n'engage à rien, n'hésitez pas à échanger avec eux. Même si la consommation de cannabis et d'herbe est toxique et illégale en France, vous pouvez sans risque évoquer le sujet avec votre médecin ou tabacologue qui ne vous dénonceront pas aux autorités mais vous viendront en aide.*





Pollution de l'air intérieur

A la maison, au travail, à l'école, dans les magasins, les transports en commun... Nous passons en moyenne 80 % de notre temps dans des lieux clos.

Si l'air extérieur est pollué, l'air intérieur s'avère être d'encore moins bonne qualité*. La dégradation de la qualité de l'air intérieur est devenue une préoccupation de Santé Publique de premier plan. Notamment depuis l'arrivée de la Covid-19 pour laquelle la contamination en espace clos a été démontrée beaucoup plus importante qu'en extérieur.



7 millions
environ



En 2018, l'Organisation Mondiale de la Santé estime à 7 millions environ le nombre de personnes qui meurent chaque année dans le monde à cause de l'exposition aux particules ultrafines contenues dans l'air pollué.



Les différents polluants et leurs effets sur la santé respiratoire

Tabac

C'est le principal polluant de nos intérieurs ! La fumée de tabac contient plus de 4 000 substances toxiques dont plus de 40 sont des cancérogènes connus. Elle accroît en outre la toxicité des autres polluants de l'air.

Acariens, pollens, moisissures, polluants biologiques

Ces polluants de l'air extérieur pénètrent aussi à l'intérieur des maisons. Une mauvaise isolation et une mauvaise ventilation favorisent l'accumulation de ces polluants dans les habitats.

Composés Organiques Volatils (COV)

Ce sont de petites molécules, mélanges de gaz ou de gouttelettes minuscules en suspension dans l'atmosphère, issus de nombreux produits d'usage courant : désodorisants, nettoyants ménagers, parfums, vernis, colles, peintures...

Les COV sont 2 à 10 fois plus concentrés dans l'air intérieur que dans l'air extérieur et d'autant plus que l'habitat est mal ventilé. On en trouve entre 50 et 100 types différents dans nos habitations.

Exemple : benzène, toluène, formaldéhyde, éthers de glycol, hydrocarbures...

Fibres de carbone/ de roche/ de verre

Ces fibres minérales artificielles, fréquemment utilisées dans l'isolation des habitats, sont inoffensives lorsqu'elles sont noyées dans une résine ou un ciment ; mais leurs débris en suspension dans l'air sont particulièrement nocifs.

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Ce sont des contaminants produits par la combustion de matières organiques, dont le bois. C'est pourquoi les cheminées à foyers ouverts ne sont pas recommandées en particulier en milieu urbain.

Monoxyde de carbone

Gaz incolore et inodore produit par les appareils à combustion (poêles, chaudières, chauffe-eau...) mal réglés, mal entretenus ou ayant un tirage insuffisant.

Ozone

Les photocopieurs, les imprimantes laser, les purificateurs d'air émettent de l'ozone à l'intérieur des locaux.

Insecticides, fongicides, bactéricides

Tous les produits que nous utilisons au quotidien pour "assainir" notre intérieur ou encore éliminer les insectes (moustiques, araignées...) sont aussi toxiques et irritants pour les êtres humains et animaux de compagnie.

Radon

Gaz radioactif émis par les sous-sol granitiques et volcaniques qui s'infiltré dans les habitations à travers les fissures, joints et matériaux poreux.

Les conséquences de ces polluants sur l'organisme et particulièrement le système respiratoire sont :



À court terme : irritations du nez, des yeux, de la gorge, infections des voies respiratoires et ORL, crises d'asthme, maux de tête, allergies cutanées ou respiratoires, nausées, fatigue...



À plus long terme : risques de maladies bronchiques chroniques, fibrose pulmonaire, cancers de la plèvre, du poumon ou de la gorge.

À noter

L'intoxication au monoxyde de carbone est responsable de nausées, vomissements, vertiges, pertes de connaissance et coma. C'est la première cause de mortalité accidentelle par intoxication en France.

Les gestes à adopter

Pour limiter la pollution de votre air intérieur :

- › **Aérer chaque jour en ouvrant les fenêtres** 15 minutes, 2 fois par jour, au minimum. Cela permet de renouveler l'air intérieur, de réduire la concentration des polluants dans les logements, mais aussi d'évacuer la vapeur d'eau. Il faut aussi aérer après des activités qui créent de l'humidité (douche, cuisine...) et après l'utilisation de produits chimiques...
- › **Maintenir une température de 18 à 20°C maximum.**
- › **Sortir pour fumer, si vous ne pouvez pas arrêter.** Demandez à vos invités d'en faire autant et n'oubliez pas que, même en ouvrant les fenêtres, les composants de la fumée continuent à être émis par les rideaux, les moquettes, les tissus qui les ont en partie absorbés.
- › **Lorsque vous bricolez,** accordez-vous des pauses hors de la pièce, aérez pendant la durée des travaux, portez des protections adaptées (gants, masques, lunettes) quand vous manipulez des produits chimiques ou que vous poncez. Préférez des produits écologiques, sans émission ou à faible émission de COV.
- › **Limiter à l'essentiel l'utilisation de produits de maison et réduire les quantités** : produits ménagers, d'entretien des plantes d'intérieur, cosmétiques ou d'hygiène.
- › **Éviter les parfums d'intérieur, les bâtons d'encens, les bougies parfumées, les sprays qui dispersent des substances chimiques plus ou moins toxiques.**
- › **Traiter l'humidité et la moisissure.** Elles apparaissent du sol au plafond sous forme de taches noirâtres. Les surfaces contaminées doivent être traitées à l'eau de Javel.
- › **Se mettre à l'abri des allergènes.** Il faut éliminer la poussière en passant l'aspirateur si possible équipé de filtres HEPA (haute efficacité pour les particules aériennes), changer et laver régulièrement draps, couettes et oreillers. Il faut aussi laver les animaux avec des shampoings adaptés et limiter leur circulation en particulier dans les chambres.

*I*dée +

Il est possible de faire intervenir un conseiller habitat santé ou conseiller médical en environnement intérieur (CMEI) afin de connaître la qualité de son air. Vous pouvez vous rapprocher de l'APPA (Association pour le Prévention de la Pollution Atmosphérique) sur www.appa.asso.fr



Pollution en environnement professionnel

Une maladie professionnelle est la conséquence de l'exposition plus ou moins prolongée à un risque qui existe lors de l'exercice habituel de la profession. Cela peut être, par exemple, l'inhalation quotidienne de petites doses de poussières ou de vapeurs toxiques ou l'exposition répétée à des agents physiques (bruit, vibrations, etc.). Les agents responsables d'affections respiratoires d'origine professionnelle sont nombreux. Ils sont d'origine animale, végétale et chimiques.



Environ 15 % des asthmes de l'adulte sont d'origine professionnelle, ce qui en fait une des maladies professionnelles respiratoires les plus fréquentes dans les pays industrialisés. On estime également que 15 % des BPCO sont d'origine professionnelle.

Source : Pr Patrick Brochard, Pr des Universités en Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (Bordeaux 2), praticien Hospitalier en Médecine du Travail (CHU Bordeaux)



L'asthme professionnel

Chez les boulangers

Il faut savoir que la farine est la première cause d'asthme professionnel en France.

Constamment exposés à ces poussières, les boulangers sont les plus touchés : près de 100 000 boulangers sont directement exposés (soient 30 000 artisans et 70 000 salariés).

Les allergies respiratoires sont particulièrement fréquentes dans la profession et peuvent arriver à tout moment de la vie professionnelle. Parmi les professionnels qui déclarent leur maladie, 1 sur 4 est un boulanger.

Les gestes à adopter

Pour diminuer les émissions de poussières de farine dans les fournils, des solutions sont préconisées :

- › Apprendre à vider son sac de farine sans le secouer.
- › Charger l'eau avant la farine dans le pétrin.
- › Nettoyer les machines et le sol avec un aspirateur professionnel adapté.
- › Mettre en place une ventilation dans le local.
- › Acheter une diviseuse anti-émission de poussières de farine.

Chez les coiffeurs

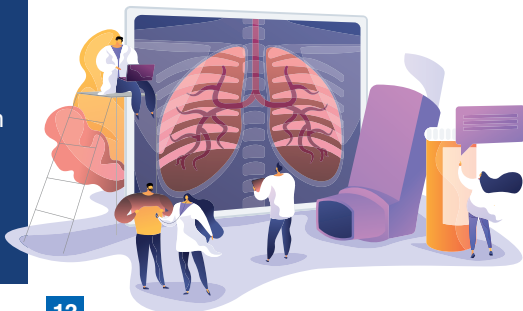
Le travail de la coiffure comporte l'utilisation de nombreux produits potentiellement agressifs pour les voies respiratoires.

En France, depuis la mise en place de l'ONAP (Observatoire National des Asthmes Professionnels) le nombre de cas a considérablement augmenté : 5,5 % en 1996, 10 % en 2000.

Les produits responsables sont : persulfates alcalins (accélérateurs de décoloration), henné, colorants capillaires, amines et thiolycolate d'ammonium (lotion pour la mise en plis), et résines synthétiques dans les laques capillaires.

Les gestes à adopter

- › L'aération correcte des locaux.
- › L'utilisation de produits sous forme de gel, crème ou shampoing, moins susceptibles d'entraîner une pollution du lieu de travail.





La pollution dans les bureaux

Il faut savoir que **les locaux professionnels sont souvent pollués alors que nous y passons 8 heures par jour en moyenne**. Les polluants spécifiques dans les bureaux sont :

- › les gaz issus de matériels informatiques comme les scanners, les imprimantes,
- › les COV (Composés Organiques Volatils - cf. définition page 9) provenant des cartouches d'encre, de la colle, des revêtements des sols et murs, des meubles en laminés...
- › les poussières en cas de moquette ou rideaux peu ou mal entretenus.

Ces polluants peuvent entraîner : maux de tête, fatigue, difficultés de concentration et allergies.

Les gestes à adopter

se référer à la partie sur la pollution de l'air intérieur en page 11.
Les bons gestes à adopter sont les mêmes au domicile qu'au travail, en particulier l'aération et la ventilation des locaux.





PAPPA - Pathologies pulmonaires professionnelles agricoles

Les pathologies pulmonaires professionnelles agricoles sont un vrai sujet de Santé Publique en France.

Celles-ci désignent un ensemble de maladies respiratoires induites par l'exposition des travailleurs du monde agricole à des substances de nature biologique, chimique, gazeuse ou allergénique dans le cadre de leur profession.

Les pathologies professionnelles pulmonaires agricoles regroupent asthme, allergies, fièvres des poussières, infections pulmonaires, broncho-pneumopathie, les pneumopathies d'hypersensibilité, aussi appelés Poumon de Fermier.

Il faut savoir que ce sont les aérocontaminants qui sont les principales causes des pathologies professionnelles pulmonaires agricoles.

Ils désignent des particules aériennes, des gaz et des substances chimiques nocives pour les voies respiratoires :

- › Les substances végétales : céréales, foin, lin, chanvre, tabac, soja, oléagineux, pollens...
- › Les microorganismes : moisissures, bactéries, toxines bactériennes et fongiques, virus.
- › Les protéines et squames animales. Elles peuvent entraîner de l'asthme ou une rhinite.
- › Les acariens et insectes.
- › Les produits chimiques et gaz toxiques : NH_3 , H_2S , CO_2 , CO , NO_2 , SO_2 , pesticides, engrais.

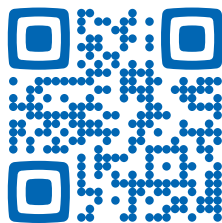
La prévention est la clé

- › **La prévention primaire**, diminuer les poussières de toute nature : donner le fourrage après la traite, construire des locaux d'élevage hauts de plafond et très bien ventilés.
- › **La prévention secondaire**, développer le dépistage, le diagnostic : réaliser une EFR (épreuve fonctionnelle respiratoire) de référence en début de carrière et voir ainsi le retentissement de l'activité sur les poumons tout au long de la carrière.
- › **La prévention tertiaire**, examiner les locaux de travail et le processus de travail et proposer des mesures adaptées, par exemple mettre en place un ventilateur extracteur de poussières dans l'étable, demander à un associé ou un salarié de remplacer le malade, utiliser une cabine de tracteur ou de moissonneuse batteuse et en changer les filtres régulièrement...

Prenez-vous soin de votre souffle ?

Pour le savoir, il suffit de répondre
à notre quiz en ligne

www.soufflotest.org



Fondation reconnue d'utilité publique

66 boulevard Saint-Michel - 75006 Paris

Tél. : 01 46 34 58 80 - E-mail : contact@lesouffle.org

www.lesouffle.org

Avec le soutien institutionnel de :

*AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, GSK France
et Johnson & Johnson Santé Beauté France.*



BULLETIN DE GÉNÉROSITÉ

À retourner, accompagné de votre don,
dans une enveloppe non affranchie à :
Fondation du Souffle - Libre réponse N° 80363
75281 Paris Cedex 06.

Oui, je tiens à donner un nouveau souffle au combat contre les maladies respiratoires. Je joins un don de :

25 € 50 € 100 € Autre montant : _____ €

Je joins un **chèque** à l'ordre de la Fondation du Souffle



Vous pouvez faire votre don
directement en ligne sur
www.lesouffle.org

Mme M.

Prénom _____

Nom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Téléphone _____



Je souhaite être informé/e des avancées diffusées
par la Fondation du Souffle par e-mail :

_____@_____

MES AVANTAGES FISCAUX

Je recevrai un reçu fiscal
me permettant de déduire :
➤ **66 %** du montant mon
don de mon impôt
sur le revenu

ou

➤ **75 %** si je suis
assujetti/e à l'IFI.

➤ **60 %** si je suis
une entreprise.



RESPECT DES VOS DONNÉES PERSONNELLES

Nous collectons et traitons de manière informatisée les informations que vous nous transmettez. Elles sont destinées à l'usage exclusif de la Fondation du Souffle ainsi qu'à des tiers que nous mandatons pour réaliser l'envoi de votre reçu fiscal, de votre lettre d'information et de nos campagnes d'appel à don. Ces données sont conservées uniquement pour la durée strictement nécessaire à la réalisation des finalités précitées. Vous pouvez contacter Mme Catherine Monnier, notre Déléguée à la protection des données, pour toute question concernant le respect de vos données personnelles.

En application des articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978 modifiée et du Règlement Européen de Protection des Données (RGPD), vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de retrait, de portabilité et d'oubli relatif aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser au Siège de la Fondation du Souffle, 66 boulevard Saint-Michel, 75006 Paris.



BULLETIN DE DON RÉGULIER PAR PRÉLÈVEMENT AUTOMATIQUE

**Je complète mes coordonnées au recto, les informations ci-dessous
et vous joins un relevé d'identité bancaire (RIB).**

Je donne chaque mois

10 € 15 € 20 € 30 €

Autre _____ €

Je donne chaque trimestre

30 € 45 € 60 € 90 €

Autre _____ €

Les prélèvements sont effectués le 5 du mois.

MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA

Référence Unique de Mandat*

*réservé à la Fondation

Bénéficiaire : Fondation du Souffle - 66 bd Saint-Michel - 75006 Paris

ICS : FR40ZZZ609129 - **Type de paiement :** récurrent

Si mes coordonnées postales sont erronées, je les corrige au recto de ce bulletin.

Désignation du compte à débiter :

IBAN :

BIC : (Ces numéros sont indiqués sur votre RIB)

Date, lieu et signature obligatoires :



En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez la Fondation du Souffle à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions de la Fondation du Souffle. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Toute demande éventuelle de remboursement devra être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé et sans tarder et au plus tard dans les 13 mois en cas de prélèvement non autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque. Vous êtes libre de modifier ou d'interrompre votre prélèvement automatique à tout moment sur simple demande à la Fondation.

Conformément au règlement européen de protection des données vous disposez d'un droit d'accès, de retrait et de rectification de vos données personnelles en écrivant à : Fondation du Souffle, 66 boulevard Saint-Michel, 75006 Paris.