

Parfums d'intérieur ou poisons d'intérieur ? Quels impacts sur notre santé ?

Une analyse de Michel Dejong

Introduction

La publicité pour les désodorisants d'intérieur et les parfums d'ambiance est omniprésente. D'innombrables spots télévisés nous promettent une maison non seulement débarrassée de ses mauvaises odeurs mais, qui plus est, parfumée aux senteurs printanières ou autres.

Chaque seconde, 220 euros de désodorisants et autres parfums d'intérieur sont vendus dans le monde. Ce marché est en pleine croissance.¹ Ces produits sont-ils pour autant sans impact sur notre santé et sur notre environnement ? C'est la question que pose cette analyse.

Mais d'abord, qu'est-ce qu'un parfum d'ambiance ?

« C'est un produit de consommation qui émet une fragrance dans l'air intérieur afin de créer une ambiance ou de masquer une (des) odeur(s). »² Dans le commerce, on trouve ces produits sous diverses formes :

- les produits à dégagement immédiat : les aérosols, les vaporisateurs et autres sprays ;
- les produits à dégagement lent : stick up, gels, mèches, huiles et huiles essentielles ;
- les diffuseurs électriques ;
- les bougies parfumées ;
- l'encens : en bâtons, en cônes...³

¹ « Bougies parfumées, encens, sprays désodorisants : inoffensifs pour notre santé ? », *RTL.be*, 30 septembre 2015, [en ligne :] <http://www.rtl.be/info/magazine/sante/bougies-parumees-encens-sprays-desodorisants-bonne-ou-mauvaise-idee-758592.aspx>, consulté le 12 juillet 2017.

² C. OUELLETTE, « Parfums d'ambiance, bougies parfumées, éliminateurs d'odeurs... Cachez ces produits que je ne saurais sentir ! », *Ecohabitation.com*, 16 mars 2017, [en ligne :] <http://www.ecohabitation.com/actualite/nouvelles/parfums-ambiance-bougies-parumees-eliminateurs-odeurs-cachez-produits-ne-saurai>, consulté le 19 juillet 2017.

³ C. DESCHAMPS, G. STARQUIT, « Parfums d'ambiance et désodorisants - Polluants masqués », *Tests Santé*, n°64, janvier 2005, p. 16-20.

Les fabricants de ces produits veulent convaincre par tous les moyens les consommateurs qu'une maison parfumée contribue au bien-être et à la détente. Ils promettent des senteurs agréables et l'élimination des mauvaises odeurs, allant même parfois jusqu'à prétendre « purifier » l'air.

Commençons par rétablir une vérité : ces désodorisants ne suppriment pas les mauvaises odeurs et ne purifient aucunement l'air, ils dissimulent en fait les odeurs sous une couche de fragrances agréables.⁴ Mais il faut bien se rendre compte qu'on charge ainsi l'atmosphère de la maison d'une couche supplémentaire de substances chimiques plus ou moins naturelles.

Ces substances viennent donc en réalité polluer l'air intérieur. On peut vraiment parler de pollution intérieure. Les désodorisants ne sont évidemment pas les seuls responsables de cette pollution (voir encadré), mais ils viennent incontestablement s'y ajouter.

I. La pollution intérieure

À côté de la pollution atmosphérique extérieure bien connue et facilement identifiable, il existe une pollution plus insidieuse, souvent ignorée de la majorité de la population : la pollution de l'air intérieur. Elle concerne nos logements, nos lieux de travail (à l'exception des environnements industriels), de loisirs, de commerce, les écoles, les moyens de transports...

Nous respirons chaque jour une vingtaine de m³ d'air (20 000 litres !) et la plupart d'entre nous passons 80 à 95 % de notre temps en intérieur dans une atmosphère plus ou moins confinée.⁵ Par ailleurs, l'isolation croissante des bâtiments fait parfois de ceux-ci de véritables « bouteilles thermos » concentrant les polluants présents dans nos intérieurs.

⁴ c. Deschamps, r. Sas, « Parfums d'ambiance : n'en faites pas une utilisation régulière », *Tests Santé*, n°117, novembre 2013, p. 28-31.

⁵ « Pollution intérieure », *Environnement.sante.wallonie.be*, s. d., [en ligne :] <http://environnement.sante.wallonie.be/home/au-quotidien/environnement-interieur/polluants-de-lair-interieur/pollution-interieure.html>, consulté le 19 juillet 2017.

Quelles sont les sources de cette pollution intérieure ?

- Les installations de chauffage ou de cuisson au gaz qui produisent du monoxyde de carbone (CO) et des oxydes d'azote (NO_x).
- L'ameublement (bois agglomérés ou contreplaqués), qui peuvent émettre certains composés organiques volatils (COV) comme le formaldéhyde.
- Les matériaux de construction tels que les isolants ou les peintures qui peuvent également dégager certains COV ou ceux qui contiennent de l'amiante qui peuvent en laisser s'échapper des microfibrilles en suspension dans l'air lorsqu'ils sont dégradés.
- L'humidité qui favorise le développement de moisissures, lesquelles libèrent dans l'air des spores généralement allergisantes.
- Les garages en contact avec les lieux d'habitation, desquels peuvent se répandre les gaz d'échappement des véhicules qui y sont stationnés.
- La géologie des lieux : certaines roches émettent du radon, un gaz radioactif d'origine naturelle et qui peut s'accumuler dans certaines caves.
- Les produits d'entretien que nous utilisons (qui peuvent se diffuser lentement dans l'habitation lorsqu'ils ne sont pas correctement fermés) et les insecticides. Les parfums d'ambiance sont à placer dans cette catégorie.
- Certains cosmétiques : déodorants, parfums...
- Et bien entendu, le tabagisme, probablement la plus répandue des sources de pollution intérieure.

Dans certains cas, on estime que la pollution intérieure d'une habitation peut dépasser la pollution que l'on peut mesurer dans une rue à grand trafic comme la rue de la Loi à Bruxelles aux heures de pointe ! C'est dire si le problème n'est pas à prendre à la légère !

Cette pollution insidieuse, très discrète, souvent invisible et inodore, a pourtant des effets significatifs sur la santé. Ces effets peuvent être assez immédiats (allergies, asthme, irritation des muqueuses) ou différés (cancers, effets neurologiques, perturbateurs endocriniens...).

Certaines populations sont plus sensibles à la pollution intérieure : les bébés et les jeunes enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées et les personnes déjà allergiques ou affectées par des problèmes respiratoires. La plus grande prudence s'impose en leur présence !

II. Mais que détiennent ces désodorisants ?

Les désodorisants contiennent des parfums – parfois naturels, mais la plupart du temps de synthèse (c'est-à-dire un mélange assez complexe de produits chimiques) –, un gaz propulseur⁶ s'il s'agit d'un aérosol et éventuellement des additifs tels que des conservateurs ou des désinfectants.

Par ailleurs, il faut faire la distinction entre les parfums d'intérieur nécessitant une combustion (bâtons d'encens ou bougies) et les autres procédés sans combustion (vaporisateurs et autres diffuseurs lents). Car la flamme transforme le produit d'origine en le brûlant, émettant ainsi de nouvelles substances. Ces produits résultant de la combustion peuvent s'avérer très dangereux. Ainsi par exemple, un bâton d'encens qui brûle dégage dans l'atmosphère des microparticules de suies tellement fines qu'elles peuvent pénétrer très profondément dans les poumons sans être arrêtées par nos barrières de défenses naturelles. Là, elles peuvent irriter les bronches et les bronchioles, voire, pour les plus fines d'entre elles, passer directement dans le sang, ce qui peut être extrêmement nocif.

⁶ Il s'agit souvent de propane, de butane, d'isobutane ou de diméthyl éther, qui sont tous des gaz à effet de serre.

III. Quels sont ces dangers ?

Certaines fragrances utilisées dans les parfums d'ambiance – qu'elles soient synthétiques ou d'origine naturelle – peuvent provoquer des réactions allergiques. C'est le cas par exemple du D-limonène qui se trouve naturellement dans les pelures d'agrumes. Les parfums d'ambiance dégagent également toute une série de composés nocifs : des composés organiques volatils – tels que le formaldéhyde et le benzène (considérés tous deux comme cancérigène avéré), de l'acétaldéhyde et de bien d'autres encore – des substances irritantes, des particules fines...

En 2013, *Test-Achats* a participé, avec trois autres organisations de consommateurs (Italie, Espagne et Portugal) à une vaste enquête européenne portant sur 57 produits. Pour sa part, l'association belge a analysé 23 parfums d'ambiance vendus en Belgique. Les résultats furent très interpellants.⁷ Cette étude portait sur des produits nécessitant une combustion : bougies parfumées, bâtons ou cônes d'encens et brûleurs d'huiles essentielles. Ces deux dernières catégories ont montré des résultats bien moins sains que ce à quoi on pouvait s'attendre. En effet, l'encens et les huiles essentielles sont souvent associés à une image de bien-être, de relaxation, de « zénitude », et véhiculent une image « naturelle et écologique ». Dans la réalité, il n'en est rien. Les résultats furent même alarmants. En ce qui concerne les émissions de composés organiques volatils (voir encadré), tous les encens testés dépassaient la valeur guide, fixée à 200 microgrammes (μg) de COV par mètre cube d'air, définie par la Région flamande⁸ pour qualifier un air intérieur de bonne qualité. Les émissions mesurées allaient de $341 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à $6\,740 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soit plus de 30 fois la norme admise ! Parmi ces COV, le benzène atteignait une concentration de $490 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour certains cônes d'encens alors que la valeur indicative en Belgique pour le benzène est de $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soit près de 250 fois trop !

⁷ C. DESCHAMPS, R. SAS, *op. cit.*

⁸ Il n'y a pas de norme COV en Région wallonne, c'est celle fixée par la Flandre qui fait généralement référence. À noter que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Union européenne n'en ont pas fixé non plus.

Les composés organiques volatils

Les composés organiques volatils (COV) sont des composés organiques pouvant facilement se trouver sous forme gazeuse dans l'atmosphère. Ils constituent une famille de produits très large. Leur volatilité leur confère l'aptitude de se propager plus ou moins loin de leur lieu d'émission, entraînant ainsi des impacts directs et indirects sur les animaux et l'environnement. Ils peuvent être d'origine anthropique (provenant de l'activité humaine) ou naturelle (émissions par les plantes ou certaines fermentations).⁹

Les COV les plus fréquents dans l'air sont l'acétaldéhyde, le benzène, le dichlorométhane, le formaldéhyde, le perchloroéthylène¹⁰, le toluène et le xylène. Les COVs sont plus nombreux et plus concentrés dans l'air intérieur que dans l'air extérieur.¹¹ Ils représentent donc un plus grand danger à l'intérieur qu'à l'extérieur !

Les effets des COV sont très variables selon la nature du polluant envisagé. Ils vont d'une certaine gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérogènes (benzène et formaldéhyde notamment), en passant par des irritations diverses et une diminution de la capacité respiratoire.¹²

Ce résultat est d'autant plus interpellant que, selon l'OMS, aucune concentration n'est sans risque. Autrement dit, contrairement aux produits pour lesquels on fixe une norme déterminant un seuil de toxicité en deçà duquel on

⁹ « Composé organique volatil », *Wikipedia.org*, s. d., [en ligne :] https://fr.wikipedia.org/wiki/Compos%C3%A9_organique_volatil#COV_et_sant.C3.A9, consulté le 19 juillet 2017.

¹⁰ Les cinq premiers COV sont tous cancérogènes à des degrés divers : acétaldéhyde : cancérogène possible - benzène : cancérogène avéré - dichlorométhane : cancérogène possible - formaldéhyde : cancérogène avéré - perchloroéthylène : cancérogène probable. Pour plus de détails quant à la classification des substances cancérogènes, le lecteur pourra se référer à la page suivante du site Internet de Cancer-environnement, [en ligne :] <http://www.cancer-environnement.fr/478-Classification-des-substances-cancerogenes.ce.aspx>.

¹¹ « Composé organique volatil dans l'air », *Cancer- Environnement.fr*, 1^{er} juin 2017, [en ligne :] <http://www.cancer-environnement.fr/343-Composes-Organiques-Volatils-COV-dans-lair.ce.aspx>, consulté le 19 juillet 2017.

¹² « Composé organique volatil (COV) – La définition du dico », *Dictionnaire-environnement.com*, s. d., [en ligne :] http://www.dictionnaire-environnement.com/compose_organique_volatil_cov_ID2396.html, consulté le 19 juillet 2017.

peut estimer qu'il n'y a pas de risques pour la santé, pour le benzène, il n'y a pas de seuil, l'OMS considère qu'il y a un risque dès les premières molécules en présence.

Il ressort de l'étude de *Test-Achat* que les parfums d'ambiances les plus nocifs sont les cônes et bâtons d'encens puis les brûleurs d'huiles essentielles qui émettent beaucoup de substances allergènes. Les bougies parfumées en émettent moins, mais elles diffusent néanmoins des particules fines nocives. La nocivité des bâtons et cônes d'encens s'explique en partie par le fait qu'ils ne génèrent qu'une combustion partielle et donc incomplète, (contrairement aux bougies parfumées), ce qui dégage de nombreux polluants toxiques.¹³

Quels effets sur la santé ?

Cette pollution intérieure à laquelle nous nous exposons lorsque nous utilisons ces parfums d'intérieur peut provoquer, même à petites doses, les effets suivants : « migraines, asthme, difficultés respiratoires, diarrhées et problèmes aux oreilles chez les enfants, voire même des désordres neurologiques, cardiaques (fibrillation ventriculaire), respiratoires, du système reproducteur, immunitaire et endocrinien et le cancer chez l'homme. Deux études réalisées sur des Américains et des Australiens (échantillons représentatifs) ont rapporté que l'exposition aux parfums d'intérieur et désodorisants causait des problèmes respiratoires chez plus de 9 % d'entre eux et entre 7 % à 4 % des maux de tête. »¹⁴

¹³ J.M. BOUCHER, « Pourquoi les parfums d'intérieur sont-ils néfastes ? », *consoglobe*, 12 août 2015, [En ligne :] <https://www.consoglobe.com/lparfums-interieur-nefastes-cg>, consulté le 19 juillet 2017.

¹⁴ C OUELLETTE, *op. cit.*

IV. Un étiquetage très insuffisant

Actuellement, rien n'oblige les fabricants à apposer un étiquetage informatif qui signalerait la présence de substances allergènes ou irritantes, la liste complète des composants et encore moins les risques potentiels sur la santé, comme cela se fait par exemple sur les paquets de cigarettes. Au Canada pourtant, les fabricants sont tenus d'indiquer sur l'étiquette les risques possibles immédiats sur la santé, comme les irritations cutanées ou des yeux et les risques d'empoisonnement.¹⁵

Bref, il vaut mieux se passer de ces produits !

V. Quelles alternatives dès lors ?

1. Règle principale : AÉRER ! Au moins 15 minutes, deux fois par jour, dans toute la maison.
2. Pour éliminer certaines mauvaises odeurs spécifiques :
 - effluves de denrées alimentaires oubliées au fond d'un placard et qui ont moisi : une tasse de vinaigre ou une soucoupe remplie de bicarbonate de soude (ou la combinaison des deux). Ils absorbent les odeurs ;
 - odeurs de tapis de sol : saupoudrer du bicarbonate de soude quelques minutes avant d'aspirer ;
 - relents de cigarette sur les rideaux et canapés : vaporiser un mélange d'eau, de bicarbonate de soude et de citron.
3. Pour une ambiance parfumée¹⁶, quelques trucs faciles et naturels :
 - râper quelques zestes d'orange ;
 - piquer une demi-orange de clous de girofle ;

¹⁵ C. OUELLETTE, *op. cit.*

¹⁶ Le lecteur trouvera une fiche complète de conseils judicieux sur le site d'Écoconso : <http://www.ecoconso.be/fr/Chasser-les-mauvaises-odeurs>.

- composer un « pot-pourri » de plantes odorantes : lavande, thym, herbe aromatiques, écorces d'agrumes, épices, eucalyptus... ;
- Un bouquet de fleurs fraîches dégage un parfum sans pareil !

Conclusion

Il faut arrêter de croire qu'un simple « pschitt », qu'un bâton d'encens ou qu'une bougie va transporter votre intérieur au cœur des montagnes et vous amener leur air vivifiant ! Les désodorisants ne suppriment pas les mauvaises odeurs, ils les recouvrent d'une couche supplémentaire de molécules, certes agréablement odorantes, mais qui ne sont pas sans risques pour la santé. Ils participent même à la pollution intérieure de nos habitations. Certaines substances émises sont clairement toxiques, comme le benzène ou le formaldéhyde.

Les produits les plus nocifs sont les bâtons et cônes d'encens, ils sont à éviter au maximum. Les huiles essentielles sont des produits extrêmement concentrés, il faut s'en servir avec la plus grande prudence et respecter les consignes données par le vendeur ou indiquées sur la notice.

Nous ne pouvons qu'appuyer les exigences de Test-Achats en matière de normes à fixer, d'obligation d'étiquetage et de contrôle :

Les autorités européennes et nationales doivent édicter des règles contraignantes établissant des plafonds maximum d'émission de COV et de particules fines pour les désodorisants d'intérieur.

Le consommateur est en droit d'attendre plus de transparence par rapport aux informations données sur les étiquettes des produits. Les autorités devraient rendre obligatoire un étiquetage plus détaillé qui signale les ingrédients allergènes et qui précise les précautions minimales d'utilisation.

Les produits les plus nocifs doivent être retirés du marché. Pour cela, il faut mettre en place un contrôle plus approfondi des produits sur le marché, avec une attention particulière aux dispositifs à combustion. Ceux qui dépassent les normes doivent être tout simplement interdits.¹⁷

¹⁷ C. DESCHAMPS, R. SAS, *op. cit.*

Et si vraiment vous ne pouvez absolument pas vous passer de tels produits, utilisez-les avec parcimonie en respectant quelques règles de précaution : ne les utilisez jamais très longtemps et veillez à aérer la pièce après utilisation.

Enfin, ne pas oublier qu'en présence de personnes plus sensibles : femmes enceintes, bébés et enfants, personnes âgées, personnes asthmatiques ou allergiques, il faut éviter d'utiliser des parfums d'ambiance ou des désodorisants d'intérieur.

* *

Bio-chimiste, licencié en sciences de la santé publique, Michel Dejong est animateur au sein du pôle Éducation permanente – « Consommation durable » du CPCP.

Pour aller plus loin...

- DESCHAMPS C., STARQUIT G., « Parfums d'ambiance et désodorisants - Polluants masqués », *Tests Santé*, n°64, janvier 2005, p. 16-20.
- ISMERT M. , DALVAI J., *Utilisation d'encens et qualité de l'air intérieur : enjeux sanitaires, substances d'intérêt, bonnes pratiques*. Rapport d'étude INERIS-DRC-14-144018-06268C, Verneuil-en-Halatte : Institut national de l'environnement industriel et des Risques (INERIS), 15 décembre 2015, [en ligne :] <http://www.ineris.fr/centredoc/rapport-ineris-drc-14-144018-06268c--encens-vc-1455890922.pdf>.
- STEINEMAN A., « Ten questions concerning air fresheners and indoor built environments », *Building and Environment*, CXI, 2017, p. 279-284, [en ligne :] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132316304334>.

DEJONG Michel, *Parfums d'intérieur ou poisons d'intérieur ? Quels impacts sur notre santé ?*, Bruxelles : CPCP, « Analyses », 2017, [en ligne :] <http://www.cpcp.be/etudes-et-prospectives/0/parfums-ambiance>.

DÉSIREUX D'EN SAVOIR PLUS !

Animation, conférence, table ronde... n'hésitez pas à nous contacter,
Nous sommes à votre service pour organiser des activités sur cette thématique.

www.cpcp.be



Avec le soutien du Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles

À en croire la publicité, un petit « pschitt » et hop, voilà votre intérieur débarrassé de toutes ses mauvaises odeurs et inondé de senteurs printanières. Ces mauvaises odeurs sont-elles réellement éliminées ou sont-elles simplement recouvertes d'une couche de fragrances agréables ? Quelle est la nature de ces produits, quels sont leurs composants ? Sont-ils totalement inoffensifs pour notre santé ? Les informations présentes sur les emballages sont-elles suffisantes pour répondre à toutes ces questions ? La réponse est non.

Cette publication vous explique pourquoi et vous permettra d'y voir plus clair. Mais rappelons que le meilleur moyen d'avoir un air intérieur sain est d'aérer régulièrement. Et pour une ambiance olfactive agréable, il existe de nombreux trucs et astuces faciles à mettre en oeuvre.

Bref, ne vous laissez plus mener par le bout du nez !

Centre Permanent pour la Citoyenneté et la Participation

Rue des Deux Églises, 45 – 1000 Bruxelles

02 238 01 00 – info@cpcp.be

www.cpcp.be



Chaque jour, des nouvelles du front !

www.facebook.com/CPCPasbl

Toutes nos publications sont disponibles
en téléchargement libre :

www.cpcp.be/etudes-et-prospectives