

LES PLANTES DÉPOLLUANTES

DOSSIERS N°65

[mise à jour : 12/2010]



Les belles dépolluantes

Que les plantes produisent de l'oxygène, nous le savons, et que leurs feuilles vertes embellissent l'intérieur de nos habitations, nous l'apprécions. Elles nous apportent encore d'autres bienfaits : elles humidifient l'air intérieur par la vapeur d'eau qu'elles produisent et, mieux encore, elles purifieraient l'air que nous respirons en neutralisant des substances polluantes. Véritables filtres vivants, les plantes d'intérieur ?

Petites, mais costaudes

William Wolverton, chercheur en environnement à ses heures, travaillait pour l'armée américaine à la fin des années 60. Sa mission : dépolluer l'environnement sur des sites militaires. Il découvrit à son étonnement que certaines plantes des milieux marécageux étaient capables d'éliminer le tristement célèbre Agent Orange, herbicide et défoliant extrêmement toxique et largement utilisé par l'armée américaine pendant la guerre du Vietnam.

La NASA lui demanda de continuer ses recherches, entre autres pour développer des lieux de vie autonomes pour des séjours à long terme dans l'espace. Il faut dire en effet que l'air dans un Skylab peut devenir assez irrespirable : les matériaux synthétiques produisent des émanations de formaldéhyde, de benzène et d'autres polluants, tous irritants voire même cancérigènes. Les résultats en laboratoire ont montré que les plantes amélioreraient la qualité de l'air et réduisaient les taux de certains polluants.

Nous ne vivons certes pas dans des laboratoires volants et fermés en permanence. Mais nous sommes nombreux à passer le plus clair de notre temps à l'intérieur et l'air n'y est pas forcément de meilleure qualité : les concentrations de certains polluants peuvent y être jusqu'à 100 fois plus élevées qu'à l'extérieur.

En effet, le souci bien justifié d'économie d'énergie nous a fait boucher toutes les fentes et fermer tous les trous de nos maisons. Résultat : l'air intérieur n'est plus assez souvent renouvelé et nous respirons, parmi d'autres polluants :

- des substances chimiques appelées « composés organiques volatils » ou « COV », comme par exemple le formaldéhyde, le benzène, le styrène, le toluène... Ces substances émanent des colles, peintures, panneaux agglomérés, mousses isolantes, tissus, parfums, produits d'entretien, désodorisants, bougies et d'autres sources.
- des particules et gaz qui sont produits lors du chauffage ou de la cuisson : monoxyde et dioxyde de carbone (CO et CO₂), suies...
- la fumée de cigarettes, les insecticides polluent également l'air que nous respirons au quotidien.
- à cela s'ajoute la pollution des champs électromagnétiques créés par nos installations et appareils électriques.

Les recherches de Wolverton et d'autres chercheurs par la suite ont confirmé les capacités de dépollution de plusieurs dizaines d'espèces de plantes d'intérieur. Comment réalisent-elles cet exploit ? Si la plante participe au processus dans son entièreté et capte les polluants par les feuilles, les micro-organismes présents dans le terreau également jouent un rôle clé : c'est principalement dans le terreau que les polluants sont transformés en substances utilisables pour la plante.

La prévention d'abord

Suffit-il alors de mettre des plantes partout, pour pouvoir respirer à pleins poumons ? Le dernier mot sur la question ne semble pas encore dit. Des recherches plus récentes, menées entre autres par le programme français Phyt'air, semblent indiquer que les plantes dépolluent surtout dans des conditions de laboratoire, plantées dans des bacs équipés d'un système de biofiltration : l'air ambiant est aspiré dans le bac et filtré à travers un terreau d'une composition bien précise. Des paramètres comme l'humidité et la température sont bien maîtrisés et les plantes sont exposées à un polluant particulier, souvent dans des concentrations bien plus élevées que dans nos habitations. Les tests réalisés dans des conditions plus proches de nos lieux de vie se sont révélés décevants.

Conclusion : les plantes dépolluent, mais ne peuvent faire de miracles dans nos maisons. La première chose à faire est toujours de penser à la prévention.

Deux conseils importants sont à retenir :

- Renouvelons l'air suffisamment et intelligemment. Ouvrons les fenêtres pendant 15 minutes matin et soir. Dans les pièces occupées, ouvrons les grilles de ventilation des fenêtres qui en sont équipées. Même chose dans la chambre à coucher pendant la nuit. Ne laissons pas les fenêtres ouvertes toute la journée : cela refroidirait trop la pièce et n'est pas plus efficace qu'une franche ventilation plus courte. Pour en savoir plus, consultez [la fiche d'information d'Espace Environnement sur le sujet](#).
- Deuxième action indispensable : réduire les sources de pollution. Evitons le plus possible d'utiliser des produits chimiques en tout genre. Optons pour des produits de nettoyage écologiques et sans parfums. Il est aussi possible de les fabriquer soi-même à partir de quelques produits de base bien simples. Choisissons plutôt des matériaux sains pour nos projets

de construction ou de rénovation. Une foule de conseils sont disponibles sur notre site web ainsi que [par téléphone ou e-mail à notre service d'information.](#)

N'oublions pas non plus de faire réviser régulièrement les installations de chauffage et de faire ramoner les cheminées

Place aux plantes

Même si l'action purificatrice des plantes vertes reste donc un sujet de discussion, nous avons de nombreuses raisons pour leur réserver une place importante. Les vertus dépolluantes des plantes sont réelles et elles améliorent tout de même la qualité globale de l'air, l'humidifient et rendent notre environnement de vie ou de travail tellement plus agréable.

Il faut cependant savoir que tous nos compagnons végétaux ne sont pas aussi efficaces à la tâche et que certains ont une affinité particulière pour des polluants bien précis. Plusieurs espèces parmi les plantes d'intérieur les plus courantes sont particulièrement douées. Petit aperçu des prouesses de quelques-unes d'entre elles.

Plante araignée (Chlorophytum phalangère)

Une plante bien connue avec les feuilles fines et abondantes et qui fait de jolis rejets au bout de ses tiges. C'est la plante indestructible par excellence. Elle supporte une place à l'ombre comme à la lumière et pardonnera des arrosages un peu anarchiques. Elle réduit le CO, le xylène, le toluène, le benzène ainsi que le formaldéhyde.

Lierre (Hedera helix)

De nouveau une plante peu exigeante. Elle dépollue le benzène et le formaldéhyde ainsi que le toluène, le xylène et le trichloréthylène. Ce dernier solvant est entre autres utilisé pour le nettoyage à sec des vêtements, rideaux...

Lierre du diable ou photos (Scindapsus aureus)

Le photos aime bien un emplacement pas trop sombre ni trop clair, un terreau ni trop humide ni trop sec et des températures entre 15 et 24 degrés. Une personnalité très modérée donc mais une plante résistante et facile d'entretien. Quand les tiges s'allongent, elles ont tendance à perdre les feuilles à la base. Une petite coupe de temps en temps s'impose donc. Le photos absorbe le formaldéhyde, le toluène et le monoxyde de carbone.

Fleur de lune (spathiphyllum)

Le spathiphyllum aime lumière, chaleur et humidité. Il se contentera d'un emplacement plus sombre mais fera moins ou pas du tout de belles fleurs blanches. Il faut l'arroser régulièrement : il fera savoir qu'il est en manque d'eau en prenant un air tout fripé. Le spathiphyllum dépollue le benzène, le trichloréthylène, le xylène, le formaldéhyde et l'ammoniac. L'une des meilleures plantes dépolluantes parmi celles testées par la NASA.

Sansévière ou langue de belle-mère (Sanseveria trifasciata)

On connaît bien ses feuilles longues et pointues, parfois bordées de jaune, qui ornent tant d'appuis de fenêtre. A nouveau il s'agit d'un compagnon peu exigeant qui en plus se reproduit facilement. La sansévière est un bon dépolluant contre le trichloréthylène, le benzène, le formaldéhyde, le toluène, le xylène.

Philodendron (Philodendron monstera)

Belle plante avec de grosses feuilles qui se découpent au fur et à mesure de la croissance. Quand la plante est d'une certaine taille, elle purifie l'air de l'ammoniac et du formaldéhyde. Le philodendron

grim pant dépollue également le formaldéhyde.

Azalée de serre

Un peu plus sensible, celle-ci aime bien la fraîcheur, la lumière et les arrosages fréquents. Elle fait pourtant partie des cadeaux traditionnels en raison de sa belle floraison. Elle dépollue surtout l'ammoniac, le formaldéhyde et le xylène.

Cactus du Pérou (Cereus peruvianus)

La particularité des cactus : ils aident à réduire les ondes de l'ordinateur ou de la télévision. Donnons-leur une petite place (bien lumineuse) sur notre bureau.

Arbre de jade (Crassula arborecens)

Plante grasse, également facile d'entretien. Elle dépollue de l'ammoniac et aide, elle aussi, à réduire les ondes électromagnétiques ainsi que les micro-ondes.

La liste est encore longue. Pour en savoir plus, consultez les références à la fin du dossier. La plupart de ces plantes nous rendent de précieux services sans être exigeantes pour autant. N'hésitons donc plus : échangeons gaiement rejets et boutures pour le plus grand bien de notre santé.

Derniers conseils

Nous voilà partis pour verduriser maison ou bureau... Super ! Retenons cependant bien ces quelques conseils :

- certaines plantes dépolluantes comme les ficus et les latex en général peuvent être allergisantes ou toxiques pour les animaux domestiques. Les poussières de latex qui se diffusent dans l'air peuvent irriter la peau et les muqueuses si l'on y est sensible. Les plantes fleuries peuvent être problématiques pour les personnes allergiques aux pollens.
- d'autres sont carrément toxiques ! A éviter s'il y a de jeunes enfants à la maison : aglaonema, anthurium, bégonia, cyclamen, dieffenbachia, philodendron, poinsettia, pothos, syngonium. Même avertissement, bien sûr, pour tous les lieux d'accueil pour enfants.
- attention au taux d'humidité de la terre : chaque plante a ses besoins spécifiques, mais une terre trop humide est toujours à déconseiller. Elle peut en effet héberger champignons et moisissures qui sont une source potentielle d'allergies. Respectons les conseils d'arrosage afin de ne pas laisser le terreau détrempé et évitons de laisser l'eau stagner dans les coupelles.
- on peut mettre autant de plantes que l'on souhaite et associer plusieurs espèces pour profiter au mieux de l'effet dépolluant. Ceci dit, une plante par 10m², c'est déjà suffisant pour un air plus sain.

Références :

Les plantes dépolluantes par Geneviève Chaudet et Ariane Boixière, éditions Rustica. Un bel aperçu des plantes et leurs propriétés, avec des conseils pour bien les soigner et pour choisir la bonne plante en fonction de la pièce.

Vous pouvez aussi visiter www.plantairpur.fr, site créé par Geneviève Chaudet

- <http://blog.sante-habitat.be/Depolluantes-les-plantes-d.html>
- <http://blog.sante-habitat.be/Plante-en-pot-depolluante.html>
- www.cite-sciences.fr

Pour en savoir plus sur la pollution intérieure, surfez sur :

- www.ecoconso.be/spip.php?rubrique12
- <http://blog.sante-habitat.be>
- www.sante-environnement.be

Pour des infos sur les produits d'entretien ou les matériaux de construction :

- www.ecoconso.be
- <http://raffa.grandmenage.info>

[*Réagissez à cet article !*](#)

Des réponses personnalisées à vos questions : 081 730 730 | info@ecoconso.be | www.ecoconso.be

Liens

[1] <https://www.ecoconso.be/fr/content/conditions-dutilisation-de-nos-contenus>

[2] http://www.ecoconso.be/IMG/pdf_ficheventiler.pdf

[3] <http://www.ecoconso.be/spip.php?article10%20>

[4] <http://www.plantairpur.fr>

[5] <http://blog.sante-habitat.be/Depolluantes-les-plantes-d.html>

[6] <http://blog.sante-habitat.be/Plante-en-pot-depolluante.html>

[7] http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/science_actualites/sitesactu/question_actu.php?langue=fr&id_article=15323&id_mag=0#

[8] <http://www.ecoconso.be/spip.php?rubrique12>

[9] <http://blog.sante-habitat.be/>

[10] <http://www.sante-environnement.be/>

[11] <http://www.ecoconso.be>

[12] <http://raffa.grandmenage.info>

[13] <mailto:edegeest@ecoconso.be?subject=ADEC%20Plantes%20d%E9polluantes>

Cette publication est mise à disposition sous un contrat Creative Commons

