Mettez chez vous des plantes dépolluantes

Fleurs et plantes vertes coûtent si cher qu'elles sont devenues un luxe que peu d'entre nous peuvent encore s'offrir, en ces temps difficiles.

C'est bien dommage car un intérieur fleuri procure paix et même joie de l'âme. Il nous est naturel de vivre au milieu des plantes, non du béton, des peintures, des plastiques, des bois vernis et des appareils électriques.

Mais faire pousser plantes et fleurs chez soi est aussi bon pour la santé : de nombreuses plantes ont des vertus dépolluantes, et contribuent fortement à assainir l'atmosphère que vous respirez.

L'intérieur 5 à 10 fois plus pollué que l'extérieur

L'Observatoire de la qualité de l'air intérieur a mené une étude de grande ampleur qui a conclu que 10 % des logements sont très pollués. « La pollution chimique est plus importante à l'intérieur qu'à l'extérieur. » 30 % des logements présentent simultanément 3 à 8 polluants à de très fortes concentrations, que ce soit en raison des produits d'entretien, des appareils de chauffage, du tabagisme ou des acariens.

Le plus répandu est le formaldéhyde, gaz redoutable par son pouvoir irritant et allergisant. En 2004, le Centre international de recherche sur le cancer (Circ) l'a classé comme cancérogène certain pour l'homme. Des tests ont révélé la présence de formaldéhyde dans des nettoyants et détergents ménagers, des shampoings, des désodorisants d'intérieur, des tapis, des gels douche, du bois aggloméré de meubles, des peintures d'intérieur, des revêtements de sols...

Mais il existe de nombreux autres polluants intérieurs, connus sous le nom de « COV », ou Composés Organiques Volatils.

Les polluants qui vous entourent chez vous

En plus du formaldéhyde, très répandu, vos détergents et solvants peuvent aussi dégager du trichloréthylène et du xylène.

Vos colles et adhésifs, y compris ceux qui ont servi à coller votre parquet ou votre moquette, peuvent aussi dégager du xylène et du toluène.

Vos bouteilles et objets en plastiques peuvent être une source de benzène, vos meubles vernis de PCP, vos peintures de xylène, et si quelqu'un fume chez vous, il est probable que vous respirez de l'ammoniac.

Au risque de me répéter, je précise bien que ces Composés Organiques Volatils (COV) sont présents en plus du formaldéhyde, sauf dans les plastiques.

Or, les progrès des techniques d'isolation font que ces gaz restent de plus en plus longtemps piégés dans les habitations. Quand on sait que nous passons désormais 80 % de notre temps à l'intérieur, cela pourrait expliquer que le nombre de maladies allergènes respiratoires ait doublé en 20 ans.

Les polluants n'ont pas tous la même nocivité

Il existe de grandes disparités de la dangerosité des COV car de nombreux facteurs sont déterminants.

D'une part, les polluants n'ont pas tous la même nocivité. D'autre part, les durées et les fréquences d'exposition aux polluants sont très variables. Enfin, au sein même de la population, tous les individus ne sont pas égaux face aux polluants. Certains groupes de personnes seront plus réactifs que d'autres : les enfants, les personnes fragiles, les personnes allergiques...

Pour les scientifiques, il est aisé de connaître les effets des COV sur la santé lorsqu'il y a exposition à un polluant sur une période courte et à des doses élevées. Il est, en revanche, beaucoup plus difficile de déterminer les effets avec précision, lorsque l'exposition est très prolongée, que les polluants sont nombreux et diffus, et que leur concentration est faible.

L'exposition peut provoquer des désagréments sans gravité ou au contraire des infections graves. Parmi les symptômes légers, on relèvera des irritations nasales, oculaires, cutanées et laryngiques ainsi que des états de malaise ou de fatigue chronique.

Parmi les affections plus graves, on constatera des dysfonctionnements des organes du corps humain : troubles des reins, du cœur, des poumons, du foie ou de l'appareil digestif.

La NASA fait une découverte surprenante sur les plantes

Lorsqu'en 1973, les équipes de la NASA (Agence spatiale américaine) récupérèrent le Skylab 3, une capsule habitée envoyée dans l'espace, ils s'aperçurent qu'elle contenait plus d'une centaine de COV potentiellement néfastes aux astronautes.

Il fut donc décidé d'étudier des moyens de purifier l'air intérieur. Or, il existait justement un chercheur, le Docteur Wolverton, qui était spécialiste de la pollution et des moyens de la nettoyer avec certaines plantes. En charge des essais sur le nettoyage des contaminations provoquées par les armes bactériologiques, il avait découvert que des plantes des marais de Floride pouvaient éliminer l'agent Orange (celui-ci avait été introduit accidentellement dans les eaux locales à la suite d'essais du gouvernement sur la base de Eglin Air Force).

À la suite de ce succès, il poursuivit ses recherches au Stennis Space Center de la NASA (anciennement Mississippi Test Facility), où il mit au point l'utilisation de plantes dans le nettoyage des eaux usées des centres de la NASA. Le système qu'il élaborait pour remplacer les fosses septiques traditionnelles par des bassins de jacinthes est toujours utilisé aujourd'hui.

Ce n'est qu'après ces expérimentations qu'il commença à étudier les pouvoirs dépolluants des plantes sur l'air et notamment sur le COV : Ammoniac, Benzène, Formaldéhyde, Monoxyde de carbone, Pentachlorophénol, Toluène, Trichloréthylène, Xylène... En effet, déjà à cette époque, tous ces composés étaient connus pour leurs effets irritants et leur potentiel cancérigène.

Il créa un espace clos, de la taille d'un habitation, parfaitement isolé, dans laquelle il introduisit à la fois des COV à forte dose, et quinze plantes en pot. Au début de l'expérience, lorsqu'on entra dans le bâtiment, on pouvait éprouver une brûlure grave des yeux et un malaise respiratoire, les deux symptômes classiques « de syndrome des bâtiments malades ». Mais grâce à ces plantes, les COV disparaissaient jusqu'à ce que la majeure partie soit éliminée et qu'il soit à nouveau possible de pénétrer sans éprouver les mêmes affections.

Comment les plantes purifient l'air

Les polluants entrent dans la plante par les feuilles grâce à des orifices appelés « stomates ». Les stomates servent à la respiration, la photosynthèse et la régulation hydrique. C'est grâce à eux que se produisent les échanges de gaz entre la plante et l'atmosphère. Les COV qui sont très volatils et de faible poids moléculaire sont capables de pénétrer dans les stomates. Une fois dans la cavité sousstomatique, les polluants entrent en contact avec l'eau qui tapisse les parois.

Une fois passés à l'état liquide, ils entrent dans les cellules pour y être métabolisés ou éventuellement y être stockés.

Les polluants peuvent aussi tout simplement se déposer sur les feuilles. Ils entrent alors en contact avec la cuticule, une couche lipidique qui protège la plante. Ils peuvent alors migrer vers l'intérieur des feuilles. (1)

Quelles plantes choisir ?

L'azalée vous aidera à faire baisser le niveau de xylène, d'ammoniac et de monoxyde de carbone. Il est à mettre en priorité dans la cuisine et la salle de bain, où ces polluants sont les plus fréquents. Soit dit en passant, l'azalée a aussi l'avantage d'être le plus élégant des arbustes (du moins pour moi).

Le lierre, très facile d'entretien, absorbe le formaldéhyde, le benzène et le trichloréthylène. Mettez-en un pot dans votre bureau, votre chambre, ou votre séjour.

Les chrysanthèmes décomposent l'ammoniac, le benzène, le formaldéhyde, le monoxyde de carbone et le trichloréthylène. Vous pouvez en mettre partout !

Le ficus, plante increvable, absorbera lui aussi l'ammoniac, le formaldéhyde, le xylène.

Je vous épargne le catalogue complet des plantes dépolluantes, cela pourrait durer toute la nuit. Si vous voulez en savoir plus, vous trouverez en « post-scriptum » un lien vers un site Internet spécialisé sur le sujet.

A votre santé !

Jean-Marc Dupuis