Végétaliser HYPOallergisant

Le traitement paysager de l'environnement extérieur et intérieur du bâti a des avantages qui ne sont plus à démontrer. Outre leur intérêt ornemental, surtout en milieu urbain minéral, les espaces plantés protègent les bâtiments du soleil et des vents, régulent l'hygrométrie ambiante et masquent les pollutions visuelles. Néanmoins, le risque allergénique devient de plus en plus prégnant.

On sait, depuis le début du XIXe siècle, que le pollen des plantes et des arbres peut provoquer des allergies appelées pollinoses, maladies environnementales qui deviennent des réels problèmes de santé publique. Depuis les années 1970, elles augmentent de 30 à 40 % tous les dix ans. En France, les pollinoses concernent 30 % des adultes et 6 à 9 % des enfants, paradoxalement plus en ville qu'à la campagne. Elles ne sont plus des affections uniquement printanières, mais surviennent aussi en hiver et en automne.

Le coût humain et social de l'allergie au pollen

Les sensibilisations aux pollens appelées « rhume des foins » sont préférentiellement associées à la rhinite et à la conjonctivite allergique. Elles se caractérisent par des éternuements, le nez bouché et qui coule, les yeux rouges avec des démangeaisons. Les répercussions humaines et sociales de la rhinite allergique sont importantes : difficultés de concentration, diminution des facultés d'apprentissage et troubles de l'endormissement chez l'enfant, conséquences professionnelles et sociales chez l'adulte. Une enquête française a estimé que la rhinite allergique avait généré 7,7 millions de journées d'arrêt de travail en 1997. Aux États-Unis, son coût médical a été estimé, pour la seule année 1996, à 3,4 milliards de dollars dont la plus grande part est due aux prescriptions (46,6 %) et aux consultations (51,9 %). Les affections allergiques représentent une charge financière considérable : s'il faut agir sur l'aspect curatif, il devient urgent de les prévenir.

Les pollens : des polluants naturels ?

Utiliser le terme de polluants peut paraître provoquant ou paradoxal. La morphologie, la composition de certains pollens, leur quantité et l'importance des troubles qu'ils provoquent les font considérer comme des polluants biologiques. Néanmoins, tous ne sont pas allergisants. Les grains de pollen doivent pouvoir atteindre les muqueuses respiratoires de l´homme. Le vent, par beau temps, est le principal vecteur. Pour cette raison, les plantes dites « anémophiles » – dont les grains de pollen sont disséminés par le vent – représentent la plupart des essences allergisantes. En revanche, les plantes « entomophiles », qui attirent les insectes par leurs fleurs très développées, colorées et odoriférantes, le sont peu, leur pollen collant et lourd ne pouvant facilement se disperser dans l'air. La taille des pollens est un facteur déterminant dans les réactions allergiques. Seuls ceux de faible calibre (moins de 10 microns) pénètrent dans les voies aériennes inférieures. Si leur taille va de 5 microns (pollens très légers) à 200 microns (pollens lourds), la plupart mesurent entre 20 et 60 microns et sont arrêtés dans les voies aériennes supérieures. Différentes structures – poils du nez, mucus, cils des cellules – jouent le rôle de barrières et captent les particules provenant de l'air extérieur. C'est ce qui explique la nette prépondérance des symptômes oculaires et nasaux sur l'asthme au cours de l'allergie pollinique. Un grain de pollen allergisant doit également disposer de substances (protéines ou glycoprotéines) reconnues comme immunologiquement néfastes pour un individu donné. De sa nature dépend donc le potentiel allergisant d'une essence végétale. Cette notion ne doit pas être confondue avec le risque allergique qui, lui, dépend de la quantité de grains de pollen de la même essence présente dans l'air. Une personne peu allergique ne présentera une symptomatologie qu'en présence d'une grande quantité de pollen. Au contraire, peu de pollen déclenche une réaction chez un sujet très allergique.

Synergie entre pollution urbaine, effet de serre et pollens

La pollution atmosphérique aggrave l'allergénicité des pollens. La récente étude de la surveillance de la qualité de l'air d'Atmo Nord-Pas-de-Calais démontre que la saison pollinique est en phase avec les polluants, notamment l'ozone et les particules. Cette corrélation s'explique par le mécanisme de dispersion qui dépend de la météo. Beau temps ne rime pas avec bon air ! Par ailleurs, le réchauffement climatique favorise et favorisera la production de pollens des diverses essences végétales et leur allergénicité. La pollution de pollen est augmentée de 61 % dans des atmosphères enrichies en CO_2. Dans les années 1900, avec une teneur de 290 ppm de CO_2 dans l'air, un pied d'ambroisie, herbacée à très fort potentiel allergisant, produisait 5,5 grammes de pollen. Actuellement, avec 370 ppm de CO_2, il en produit 10 grammes. Si l'augmentation de CO_2 se poursuit dans la même proportion dans les cent ans à venir, le même pied pourrait produire 20 grammes de pollen. Les saisons polliniques sont de plus en plus précoces et leurs durées plus longues. Au cours des trente dernières années, la période d'exposition a déjà augmenté de dix à onze jours et la sensibilisation aux allergènes a doublé, en particulier chez les jeunes.

L'urbanisme en cause dans la fréquence de la pollinose

L'urbanisation pavillonnaire a multiplié la plantation de haies séparatives et surtout d'alignements monotones de « béton vert ». C'est ainsi que l'usage inconsidéré de la monoplantation des cupressacées, en particulier du cyprès de Leyland, est devenu une cause majeure de pollinose par effet de concentration de pollens dans l'air. L'ornementation des jardins et des espaces verts fait souvent appel au bouleau, en raison des belles couleurs de son tronc et de son feuillage. Principal représentant de la famille de Bétulacées (aulne, charme, noisetier), il n'en est pas moins très fortement allergisant. De même, depuis quelques années, l'attrait croissant des paysagistes pour les graminées ornementales ne prend guère en compte leur potentiel allergisant très élevé. Des règlements peuvent aussi avoir des effets pervers sur le risque allergique. C'est ainsi que divers Plans locaux d'urbanisme (PLU) exigent de replanter tout arbre supprimé par des espèces locales. Ceci est dicté par une démarche naturaliste sans préoccupations sanitaires. Le caractère local d'une espèce végétale est un critère d'adaptation, mais pas obligatoirement un critère de santé pour l'allergique. S'inspirer des essences existantes sur le site n'est pas sans risque si on multiplie la présence d'espèces fortement allergisantes comme les bouleaux, les cyprès, les chênes, les aulnes ou même moyennement allergisants comme les charmes, les platanes ou les saules. En augmentant le nombre de sujets, on accroît la quantité de pollens. Ainsi, le risque allergique pour le chêne ou l'aulne est moyen à partir de 14 à 71 grains de pollens par mètre cube et d'air par jour, devient fort entre 71 à 228 grains et extrêmement fort au-delà de 228 grains.

Pour une création paysagère esthétique et hypoallergisante

La diversité des essences doit donc être la règle. Les espèces non allergisantes sont nombreuses pour concevoir des haies. L'utilisation de plantes grimpantes montées sur des panneaux rigides de bois peut être une judicieuse alternative. Parmi les graminées, les espèces ne produisant pas beaucoup de fleurs ou les espèces qui ne fleurissent pas souvent sont à privilégier de même que celles au feuillage très décoratif qui émettent souvent moins de grains de pollen dans l'atmosphère. La composition des jardins japonais suggère une alternative intéressante, car elle favorise les éléments minéraux et des végétaux peu allergisants : plantes de terre de bruyère, mousses, fougères, bambous. Penser la végétalisation de l'espace urbain dans la perspective d'un développement durable, c'est promouvoir des végétaux adaptés à leur milieu, privilégier les essences peu consommatrices d'eau, mais aussi intégrer son aspect sanitaire actuel et futur sur l'homme.

suzanne déoux,
médecin ORL, consultante et formatrice
santé-environnement bâti MEDIECO, auteur de plusieurs
ouvrages dont *Le Guide de l'habitat sain*

Potentiel allergisant des arbres

Arbres	Potentiel	Arbres	Potentiel
cyprès	5	platane	3
noisetier	3	mûrier	2
aulne	4	hêtre	2
peuplier	2	chêne	4
orme	1	pin	0
saule	3	olivier	3
frêne	4	tilleul	3
charme	3	châtaignier	2
bouleau	5		

Source : RNSA

0 = nul à 5 = très fort

i

Pour en savoir plus

www.rnsa.fr (réseau national de surveillance aérobiologique) dont :
- « Végétation en ville. Guide d'information sur les plantes à pollen allergisant »,
- Météo pollinique : suivre la progression saisonnière et le risque allergique.