



FP 27 – 2016 02 22

# Elimination des polluants par les végétaux

Plusieurs études montrent une réelle capacité des végétaux à éliminer une partie des polluants atmosphériques.

<http://fr.slideshare.net/timjlock/greening-urban-environments>

Diapo 8 (Pugh et al. 2012) :

« Une infrastructure verte peut «nettoyer» ou réduire la pollution

Effet de la plantation de végétaux dans les rues canyons :

- réduction de plus de 40% de NO<sub>2</sub>
- réduction de plus de 60% de PM »

Diapo 9 (Dunnett et Kingsbury 2004) :

« Comparaisons d'absorption de particules

Arbre adulte = 465 g/an , arbre mort = 140 g/an

Lierre *Hedera helix* = 6g/an/m<sup>2</sup>

23 m<sup>2</sup> d'écran de lierre = 1 arbre de ville de taille moyenne

Les façades vertes permettent d'améliorer la circulation de l'air et favorise l'élimination des polluants au niveau de la rue (par rapport à des arbres) »

[http://www.ecologieurbaine.net/documents/les\\_plantes\\_grimpantes\\_une\\_solution\\_rafraichissante\\_0.pdf](http://www.ecologieurbaine.net/documents/les_plantes_grimpantes_une_solution_rafraichissante_0.pdf)

« Un arbre de ville, jeune sujet récemment planté, en capture en moyenne environ 100 grammes nets par an. Un arbre adulte peut en capturer pratiquement 1,4 kg net par an.

Le lierre à l'assaut de la poussière

La plantation du lierre (*Hedera helix*) sur des murs nus pour capter les particules de poussière fait l'objet d'une attention accrue. Par mètre carré de mur, un lierre peut compter jusque trois à huit mètres carrés de feuilles et contenir jusqu'à six grammes de particules (Dunnett et Kingsbury, 2004). Cette plante a en outre un feuillage persistant de sorte qu'elle peut fonctionner comme filtre pendant toute l'année. Cette qualité est surtout importante pour l'élimination des particules de poussière. Par rapport aux murs nus, le lierre permet une augmentation très significative de la surface filtrante. Le verdissement des murs nus améliore en outre considérablement l'aspect de la ville. »

[file:///D:/Downloads/Notice\\_technique01\\_BD.pdf](file:///D:/Downloads/Notice_technique01_BD.pdf)

1 m<sup>2</sup> de toit végétalisé (gazon) capture jusqu'à 0,2 kg de particules en suspension par jour

[http://www.huffingtonpost.fr/2013/11/26/du-bouleau-pour-lutter-contre-la-pollution-aux-particules-fines-villes\\_n\\_4342323.html](http://www.huffingtonpost.fr/2013/11/26/du-bouleau-pour-lutter-contre-la-pollution-aux-particules-fines-villes_n_4342323.html)

Selon les travaux d'une équipe de chercheurs britanniques, la présence d'un écran de bouleau entre la rue et les habitations permettrait de réduire de 52 à 65% la présence de particules fines dans les logements. Pourquoi? Tout simplement parce que le bouleau les fixe, en d'autres termes, ces particules fines viennent tout simplement s'accrocher aux feuilles et sont capturées par l'arbre.

