

Aménagement urbain et qualité de l'air

Modéliser la qualité de l'air

Quel impact a la végétation sur la qualité de l'air ?



Un projet d'aménagement urbain en vue ? La qualité de l'air est un critère important dans le choix d'un site à urbaniser, au même titre que d'autres thématiques environnementales.

Voici les points clés à retenir en lien avec la végétation :



FILTRATION DES PARTICULES

La végétation, telle que les haies, peut filtrer les particules fines lorsque celles-ci sont situées près d'une route. Elle participe à réduire la quantité de certains polluants, avec une efficacité variable selon l'espèce, le climat, le type de polluant et la proximité des sources.



DES EFFETS NÉGATIFS

Une canopée plus haute, comme des arbres, peut réduire le mélange et la turbulence. Cela peut entraîner une augmentation des niveaux de concentration des polluants près du sol.

Augmenter les surfaces d'espaces verts peut accroître :

- la dissémination de pollens allergisants de certaines espèces végétales (allergies) ;
- les concentrations en composés organiques volatils (COV), dégradant la qualité de l'air.



QUELLES RECOMMANDATIONS ?

- Privilégier des haies avec des espèces ayant une surface foliaire importante.
- Privilégier des barrières végétales de 4 à 5 mètres de hauteur, près des routes et une épaisseur de 5 mètres.
- Choisir une espèce, dont les caractéristiques et l'intégrité ne changent pas d'une saison à une autre (feuilles persistantes, par exemple).
- Privilégier des haies multi-espèces en accord avec les politiques locales de biodiversité.
- Possibilité d'ajout de barrière anti-bruit combinée à de la végétation (hauteurs des barrières solides de 4 à 6 mètres avec une végétation d'1 mètre au dessus) .

L'INFO EN +

Autour des espaces verts, la pollution atmosphérique (parcs) est moindre : moins de sources de pollution proches et une dispersion des polluants favorisée dans un espace ouvert.



Autres avantages de la végétation : esthétique, réduction de chaleur, contrôle du ruissellement des eaux de surface, réduction du bruit...

À NOTER

Dans une rue ouverte, plus la densité foliaire des barrières végétales est élevée plus les concentrations de polluants, derrière ces barrières sont faibles.

Voir également les fiches

- « Quel impact à la distance entre la route et le bâti sur la qualité de l'air ? »
- « Quel impact à la hauteur d'un bâtiment sur la qualité de l'air ? »

Rapport complet téléchargeable sur www.atmo-hdf.fr

Qualité de l'air et urbanisme : retour d'expérience et analyse d'un quartier fictif à l'aide de la modélisation 3D

