

# LA PELOUSE AMORTIT LES BRUITS

## Enjeu environnemental

Les bruits dus aux activités humaines sont source de désagréments pour les citoyens urbains en tout lieu : transport (camions, voitures, mobylettes, trains, avions, ...), activités industrielles, activités humaines dans les rues, aux marchés... aux stades de foot et autres événements sportifs...

Quand un bruit rencontre une surface, selon les propriétés de cette surface, il a le potentiel de rebondir sur cette surface.



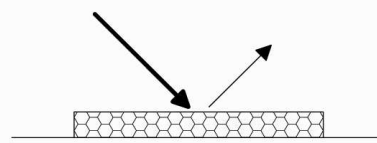
La diffusion du bruit se produit quand le bruit rencontre une surface inégale ou une courbe convexe. Le bruit rebondit sur cette surface, mais au lieu de produire une réflexion simple, le bruit se diffuse dans de nombreuses directions.

Les sources de pollution par le bruit les plus communes sont causées par réflexion et diffusion sur les sols et les bâtiments.

## Actions des gazons

Quand le bruit entre en contact avec les gazons, une certaine énergie du son peut être perdue. Ceci se produit par l'absorption du bruit. Quand les particules d'air que porte le bruit percutent une surface poreuse (par exemple, herbe, neige fraîche) le frottement qui se produit provoque une réduction d'énergie du son.

Dans la pollution de l'environnement par le bruit, les surfaces telles que les couvertures en herbe ou les pelouses absorbent le bruit.



ABSORPTION

(source : *Noise Primer RDG inc.*)

## Résultats

L'atténuation du bruit ambiant par la présence de pelouse peut atteindre 5 dB(A) (décibels A).

Pour mieux quantifier cet impact, voici quelques éléments de comparaison. Plus nous nous éloignons d'une source sonore, plus le bruit diminue. Ainsi le bruit perçu diminue de 6 db à chaque fois que la distance nous séparant de la source du bruit double.

De même, sur route, Le bruit augmente de 3 dB(A) quand le trafic passe de 1000 voitures par heure à 2000 voitures (de 65 dB(A) à 68 dB(A)).

Le rôle d'atténuation des pelouses est donc particulièrement important à proximité des sources de bruits. (source : *Noise contrôle in the transportation corridor – CG Manning et GJ Harris 1986 - Arup Acoustics* ).

*Document réalisé par Howard Wood (Ingénieur écologue) avec la collaboration de Jean-Pierre Fiocre (SFG)*

Gnis « L'environnement s'enracine dans la pelouse » 10 février 2009