

LA PELOUSE A UN POUVOIR RAFRAICHISSANT DE L' AIR

Enjeu environnemental

Les îlots de chaleur urbaine (ICU en abrégé) désignent des élévations localisées de températures enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines.

Au sein d'une même ville, des différences importantes de températures peuvent être relevées selon la nature de l'occupation du sol, le relief et l'exposition. Les îlots de chaleur sont des microclimats artificiels.

L'albédo est la mesure de la capacité d'une surface à refléter l'énergie solaire. C'est un chiffre compris entre 0 et 1 (noir = 0 et blanc = 1). Les villes, majoritairement bétonnées et goudronnées, présentent des surfaces sombres qui se réchauffent ainsi très rapidement au soleil. Les après-midi ensoleillées permettent donc au thermomètre d'afficher des maximums supérieurs aux zones rurales environnantes d'environ 5°C à 7°C en moyenne.

Actions des gazons

La végétation a un rôle de régulateur thermique très important. Les arbres apportent de l'ombre, ce qui ne peut avoir qu'un effet positif.

La pelouse a un albédo intéressant variant de 0,25 à 0,30 équivalent à la couverture végétale naturelle. Le gazon refroidit son environnement par le processus d'évapotranspiration. Chaque brin d'herbe agit en tant que refroidisseur évaporatoire.

L'effet de refroidissement par l'évapotranspiration des gazons permet d'économiser de l'énergie par les réductions de l'absorption d'énergie exigée pour la climatisation des maisons et des bâtiments adjacents (Johns et Beard, 1985).

Résultats

Un m² de gazon, un jour d'été, perdra par évaporation et transpiration environ 2,69 litres d'eau dans l'atmosphère. Environ 50 % de la chaleur du soleil qui arrive sur les gazons peut être éliminée par ce phénomène de refroidissement par évapotranspiration.

1 m² de pelouse libère 100 litres d'eau par an ou l'impact de 100 m² équivaut à 70 tonnes d'air conditionné.

Les propriétés de refroidissement des pelouses sont si efficaces que les températures au-dessus des surfaces engazonnées, un jour ensoleillé d'été, seront de 6 à 9°C plus fraîches que le béton ou l'asphalte.

Maryland Turfgrass Survey - An Economic Value Study 1996

<http://iaa.umd.edu/umturf/MTC%20Survey/MTC%20PRIMARY%20PAGE>.

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