

# LE GAZON CONTRIBUE A LA QUALITE SANITAIRE DE L'EAU EN LA FILTRANT

## Enjeu environnemental – Cible HQE n°14

Le développement urbain a provoqué une **imperméabilisation des sols** ce qui a pour effet de diminuer **l'infiltration naturelle de l'eau** mais également d'augmenter son ruissellement. C'est lors du ruissellement que l'eau va se charger de contaminants issus des surfaces dures et imperméables entraînant sa pollution.

## Le gazon contre la pollution de l'eau

Augmenter les surfaces enherbées permet de réduire l'écoulement de l'eau en surface et d'améliorer son **infiltration naturelle**. Ces surfaces engazonnées sont le support d'un développement important de la microfaune du sol. Elles peuvent accueillir de nombreuses populations de vers de terre : 200 à 300 par m<sup>2</sup> [Source : *Potier et autres – 1985, 1990a*]. Leur présence permet d'augmenter la macroporosité du sol, par conséquent, l'eau s'infiltré plus rapidement dans le sol rechargeant ainsi les nappes phréatiques [Source : *Lee – 1985*].

Grâce à sa densité de masse racinaire, le gazon est un filtre naturel qui purifie l'eau avant sa descente vers les couches aquifères. Les polluants, un fois filtrés, vont être décomposés en matériaux inoffensifs par la microfaune du sol. La couche organique (appelé 'feutre', située près de la surface du sol et composée de mélange de tiges et de racines vivantes et mortes) abrite des bactéries qui ont la capacité d'attaquer les éléments chimiques comme les hydrocarbures aromatiques polycycliques.

[Sources : *The Role of Turfgrass in Environmental Protection and Their Benefits to Humans – Dr. James Beard et Dr. Robert Green ; Bennett – 1939 ; Agrégez et autres – 1991 ; Jean et Juang – 1979 ; Morton et autres – 1988 ; Watschke et Mumma – 1989.*]

## Encourager le développement de surfaces engazonnées

Si l'eau non traitée est impropre à la consommation et ne peut être rejetée telle quelle dans les ruisseaux, les lacs ou les océans, elle peut être utilisée pour irriguer les surfaces engazonnées. Ainsi, elle sera purifiée par le système racinaire des plantes et par la microfaune du sol avant de rejoindre la nappe phréatique.

En France, le ministère de l'agriculture recommande l'utilisation de bandes enherbées en bord de rivière, de fétuque rouge ou élevée ou de ray-grass pour réduire la pollution des eaux et des nappes phréatiques.

De plus, avoir recours à ces techniques a un intérêt économique et environnemental : l'utilisation de surfaces engazonnées permet de diminuer les impacts des fortes précipitations et la mise en place de structures coûteuses pour l'aménagement urbain.

Pour encourager le développement de ces techniques, les USA ont créé des crédits d'impôts de 25% à 17 500 \$ pour encourager les agriculteurs a utilisé les 'Grasse Filter Strips' : ce sont des 'bandes de gazon filtrantes' utilisées le long des cours d'eau pour filtrer l'eau, ancrer les particules de sol et protéger les talus contre l'érosion.

*Selon le document réalisé par Howard Wood, ingénieur écologue, avec la collaboration de Jean-Pierre Fiocre (SFG).*