

VERDIR LA VILLE

LES TOITS VÉGÉTALISÉS

QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'idée de planter des végétaux pour isoler ou imperméabiliser les toits ne date pas d'hier. Il y a plusieurs siècles, les habitants des pays d'Europe du Nord recouvraient leur habitation d'une couche de terre gazonnée pour combattre le froid.

Nés dans les années 1980, les toits végétalisés modernes, ou **toits verts**, s'inspirent de ces techniques anciennes. Ils ont fleuri à la faveur de nouvelles politiques environnementales, d'abord en Europe, puis en Amérique du Nord. Ils ont considérablement évolué, épousant aujourd'hui des fonctions et des aspects variés.

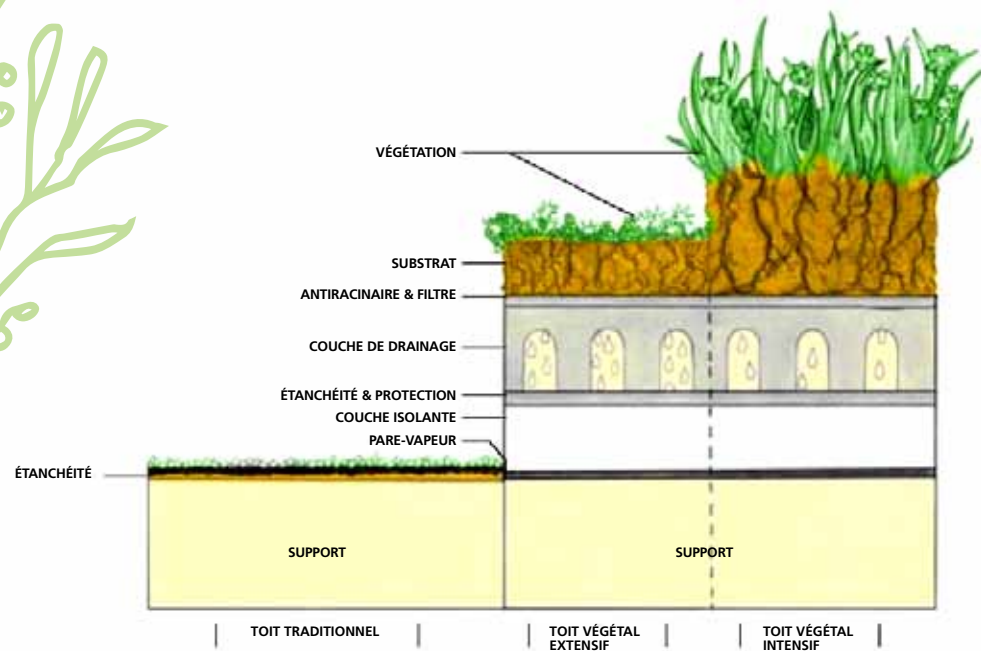
À QUOI ÇA SERT ?

Les toitures traditionnelles ont tendance à libérer l'énergie solaire accumulée pendant la journée. Elles contribuent ainsi au fameux problème des « **îlots de chaleur** » dans les villes.

En végétalisant une toiture, on améliore l'isolation du bâtiment, et on diminue sa consommation d'énergie. On s'attaque ainsi au phénomène des îlots de chaleur. De plus, les toits verts :

- › réduisent la quantité d'eaux pluviales acheminées dans les égouts ;
- › protègent la toiture et augmente sa durée de vie ;
- › ne produisent pas de déchets (asphalte, gravier...);
- › améliorent la qualité de l'air.

Un toit végétalisé peut aussi devenir un espace vert récréatif et esthétique et héberger toute une biodiversité. En prime, on peut y cultiver des plantes alimentaires!



Coupes comparées d'une toiture traditionnelle, d'un toit vert extensif et d'un toit vert intensif¹

COMMENT C'EST FAIT ?

Les toits verts peuvent être installés sur une couverture de toiture traditionnelle ou une structure portante souterraine (par exemple, un stationnement). Ils comportent plusieurs couches distinctes :

- › une couche de végétation ;
- › un substrat de croissance ;
- › un système de drainage et de rétention d'eau ;
- › une barrière empêchant les racines de percer la membrane d'étanchéité du toit.

Il existe des toits verts **extensifs**, légers, et des toits verts **intensifs**, plus lourds. Ceux-ci ont des usages plus diversifiés (par exemple, on peut s'y promener) mais nécessitent une structure plus solide.

VERDIR LA VILLE

LES TOITS VÉGÉTALISÉS



AU QUÉBEC



La toiture végétalisée aménagée sur la Maison du développement durable, à Montréal, absorbe jusqu'à 23 000 litres de pluie, contribuant ainsi à diminuer les épisodes de surverse d'eaux usées dans le fleuve.²

DANS LE MONDE



La capitale américaine des toits verts est Chicago, où un programme novateur a permis d'en implanter plus de 200, y compris sur l'hôtel de ville.³



Le toit vert qui coiffe l'Académie des sciences de la Californie à San Francisco est l'un des plus spectaculaires dans le monde. Il climatise l'édifice de façon naturelle, récupère les eaux pluviales, imite la topographie environnante, et héberge 1,7 millions de plantes locales!⁴

² <http://www.hydroquebec.com/visitez/montreal/mdd.html>

³ <http://inhabitat.com/chicago-green-roof-program/>

⁴ <http://www.calacademy.org/exhibits/living-roof>