



Avantages pour le client

- > Protège le toit des UV et des chocs thermiques.
- > Garde la chaleur en hiver et la fraîcheur en été.
- > Isole du bruit.
- > Améliore la qualité de l'air en absorbant poussières et polluants.
- > Limite les risques d'inondation en cas de fortes pluies.
- > Filtre les eaux de pluies pour réemploie en usage domestique.
- > Valorise le patrimoine en intégrant la toiture dans un projet environnemental.

Pour aller plus loin

Dans un contexte de développement durable, les toitures végétalisées sont **une solution pour améliorer notre environnement**. Si elles sont majoritairement posées par des étancheurs, **les couvreurs peuvent aussi en poser et gagner de nouveaux marchés**.

Le secteur des toitures végétalisées en pleine croissance.

En 2008, le demi-million de mètres carrés a été franchi, soit deux fois plus qu'en 2007.

La toiture végétalisée est rentrée dans les habitudes constructives de la plupart des pays du nord de l'Europe, y compris en France.

Le pays tend à rattraper son retard dans ce domaine comme le prouve le bond de 50% entre 2008 et 2007. Depuis 2002, leur nombre est déjà passé de 65.000 à 300.000 m², majoritairement dans le neuf (90% des chantiers), contre seulement 10 % en rénovation.

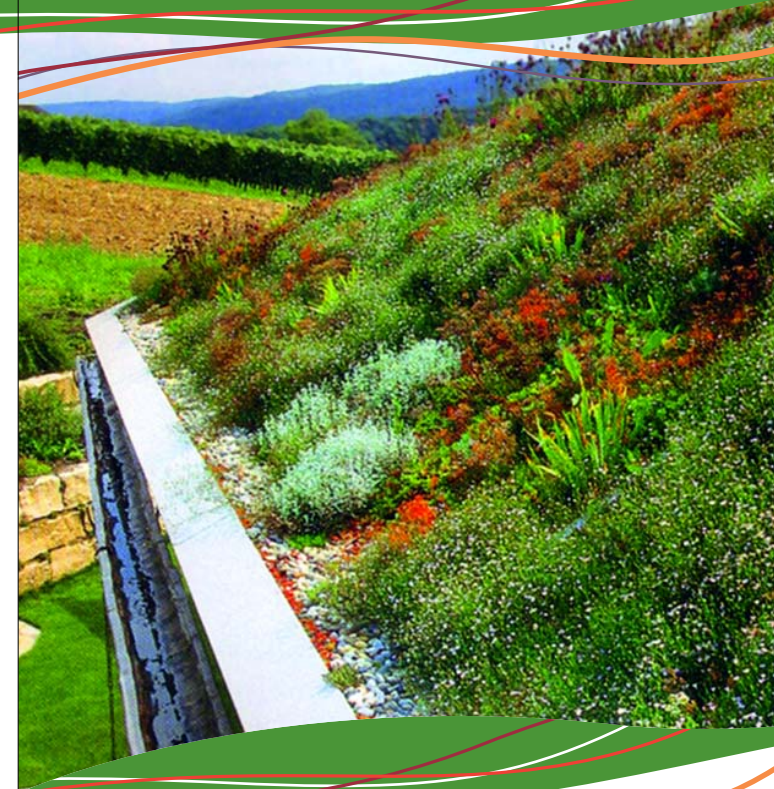
Si ce boom se poursuit, les toitures végétalisées extensives devraient dépasser le million de m² dans l'Hexagone à l'horizon 2010.

(source : Adivet)



CONFÉDÉRATION DE L'ARTISANAT
ET DES PETITES ENTREPRISES DU BÂTIMENT
2, rue Béranger - 75140 PARIS Cedex 03
Tél. : 01 53 60 50 00 - Fax : 01 45 82 49 10
Mail : capeb@capeb.fr
www.capeb.fr / www.artisans-du-batiment.com

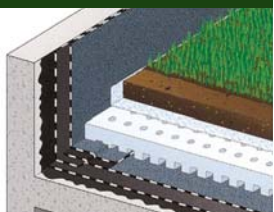
Les toitures



Végétalisées



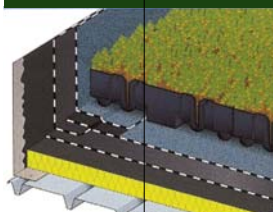
Etanchéité sous systèmes **précultivés**
(terrasses végétalisées)



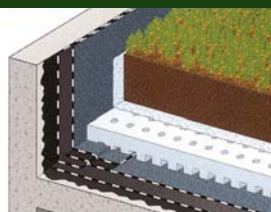
Etanchéité sous systèmes **prévégétalisés**
(terrasses végétalisées)



Etanchéité sous systèmes **prévégétalisés**
(terrasses végétalisées)



Etanchéité sous **terre végétale**
(terrasses jardins)



Attention !

Dans le cas d'une rénovation il n'est pas toujours possible de réaliser une toiture-terrasse en raison du surpoids apporté.

Les différents types de végétalisation

La végétalisation extensive > légère > résiste aux vents et intempéries > pente du toit : inférieure à 30° > mise en place sur toutes toitures : acier, bois ou béton > neuf ou rénovation > Epaisseur du complexe : entre 10 et 25 cm (avec isolation ou non).

Surpoids
115 à 145 kg/m²

La végétalisation semi-intensive > pente : inférieure à 30° > rénovation ou neuf > système prévégétalisé ou terre végétale > Epaisseur du complexe : entre 10 et 40 cm (avec isolation ou non).

Surpoids
115 à 180 kg/m²

La végétalisation intensive > aspect : jardin traditionnel > pente : inférieure à 3° > en neuf > terre végétale > Epaisseur du complexe : entre 30 et 80 cm (avec isolation ou non).

Surpoids
300 à 500 kg/m²

Végétaux déconseillés

Les végétaux invasifs :
arbre aux papillons, saule pleureur, acacia, marronnier...



Conseils

L'idéal est de commencer les travaux au début de l'automne ou au printemps pour assurer le bon démarrage et la croissance de la végétation.

Un coût minimum

De 50 à 160 euros par m²

Végétaux interdits

Bambous, joncs de Chine, canne de Provence.

... ils peuvent développer des racines souterraines et nuire au bon fonctionnement de la toiture en occasionnant des désordres sur l'ouvrage.



Réglementation

Pour réaliser une toiture végétalisée, il faut :

- > réaliser une étude technique pour s'assurer de la faisabilité du projet,
- > définir un système de végétalisation adapté qui ne remet pas en cause la pérennité de l'ouvrage (capacité de la structure porteuse à reprendre les charges et garantie sur la pérennité de l'étanchéité (clos et couvert).

Normes :

- > Norme NF-DTU 43.1 (étanchéité de toiture avec élément porteur en maçonnerie - dalle béton),
- > Norme NF-DTU 43.3 (étanchéité de toiture avec élément porteur en tôles d'acier nervurées),
- > Norme NF-DTU 43.4 (étanchéité de toiture avec élément porteur en bois),
- > Norme NF-DTU 20.12 (Maçonnerie des toitures et d'étanchéité. Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité)
- > Avis Techniques (CSTB) du GS n°5 ou Cahier des Charges prescription de Pose des systèmes de végétalisation bénéficiant d'une Enquête de Technique Nouvelle favorable d'un Bureau de Contrôle membre du COPREC.