

## AUTRES

La très forte minéralité des villes (c'est à dire l'omniprésence de matériaux minéraux tel le béton, la brique...) est en partie responsable de l'effet d'ilôt de chaleur urbain. Le végétal est une réponse adaptée pour réduire cet effet de chaleur.

Végétaliser ces toitures plates permettrait :

- **Pour son confort** : forte limitation de la canicule la nuit, atténuation des débordements d'orage
- **Pour la nature** : création d'espaces refuges pour la biodiversité
- **Pour son habitation** : augmentation de la durée de vie de l'étanchéité par 2 voire 3



## Comment végétaliser sa toiture ?

### De façon extensive

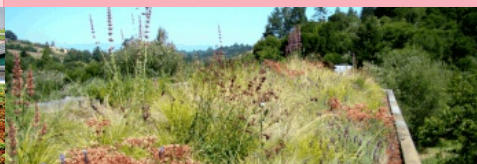
Avec très peu de « terre » (entre 6 et 12 cm) et faire pousser des plantes rases, généralement des sedums. Légère, cette épaisseur est adaptée pour couvrir des bâtiments existant, mais elle ne permet pas une bonne rétention d'eau ni une grande diversité végétale.

### Semi-intensive

Entre 12 et 30 cm de terre, pour faire pousser une prairie sèche diversifiée (graminées, vivaces, petits arbustes). La diversité végétale qu'ils peuvent accueillir et leur très bonne capacité de rétention en eau ou d'isolation, malgré leur poids modéré en font un bon compromis entre avantages et contraintes de poids

### Intensive

Plus de 30cm, jusqu'à 80, parfois 1m10, pour créer de véritables jardins avec arbres et arbustes. Ils ont tous les avantages de jardins au sol, mais ils sont réservés aux nouvelles constructions du fait de leur poids très important.



### Elle confère tous les atouts d'une végétalisation

**pour les résidents**, le gestionnaire et l'environnement mais ne permet pas aux occupants du bâtiment de s'y promener. Dans ce cas, il peut être intéressant d'y additionner des panneaux solaires : c'est tout bénéfique à la fois pour le toit (moins d'entretien) et les panneaux (plus de rendement) !

**Accessible  
OU  
Inaccessible  
?**

Elle confère tous les atouts d'une végétalisation et permet aux occupants du bâtiment de jouir d'un espace partagé privilégié sur les toits. Cet espace partagé peut servir à créer un espace de détente, de jardinage collectif, ou accueillir une activité économique. Le coût des dispositifs de sécurité (garde-corps) à mettre en place obligatoirement peut être important.

## Veiller aux enjeux écologiques

Faire une toiture végétalisée c'est bien, **prendre en compte l'écologie dans son projet de toiture c'est encore mieux !**

En effet, certains fournisseurs proposent de végétaliser votre toiture en posant des caissettes plastique

précultivées de plantes horticoles, avec un bilan carbone très lourd et très peu d'intérêt pour la biodiversité. Demandez des techniques de végétalisation « biodiverse », plus vertueuses dans le choix des matériaux et des plantes, mais aussi sur l'entretien.



### En pratique

- **Des substrats réalisés majoritairement avec des matériaux recyclés** (briques ou bétons concassés, graviers et terre récupérée de chantiers, compost...)
- **Différentes hauteurs de substrats** pour diversifier les types de végétation
- **Des plantes locales diversifiées**, semées ou plantées – les champs et les montagnes autour de Grenoble regorgent d'exemples !
- Des aménagements pour abriter les insectes et les oiseaux (buche percée, pierrier, tas de branchages, tuile renversée, nichoirs...)
- **Pas ou très peu d'arrosage** (en cas de sécheresse de plus d'un mois)
- Une fauche annuelle avec compostage des déchets en plus de l'arrachage annuel des plantes indésirables (ligieuses à racines traçantes, plantes exotiques envahissantes)

## Végétaliser sa toiture existante

Il est parfaitement possible de végétaliser une **toiture-terrasse existante**. Généralement, une toiture est végétalisée au moment d'une rénovation complète de l'étanchéité, ce qui permet de prolonger leur durée de vie respective (compter 30 à 50 ans voire plus selon les épaisseurs de substrat, contre 10 à 20 pour une toiture nue ou en graviers).

Végétaliser le toit de sa future construction sera une exigence du PLUi pour respecter le % de surfaces végétalisées minimales exigées.



### En pratique

- **Commandez une étude de structure à un bureau d'étude pour évaluer** : les différentes capacités de charge permanente (alias le poids maximal de terre qui peut-être apporté selon les endroits) et la charge d'exploitation (alias le nombre de personne qui pourra accéder au toit)
- **Etablissez un cahier des charges précisant votre projet** : s'il faut une reprise d'étanchéité ou pas, quel type de végétation, , qui y accèdera...
- Etablissez plusieurs devis auprès d'entreprises du paysage ou de l'étanchéité spécialisées dans la végétalisation de toitures.



### En pratique

- Pour éviter les mauvaises surprises, précisez bien en amont dans le cahier des charges les épaisseurs, le type de terre et de végétation espérés, ainsi que vos intentions d'installer à terme des panneaux solaires ou de jardiner. Sans cela, votre architecte risque de ne pas prévoir la structure de bâti ou les raccordements nécessaires pour y parvenir.



Toiture de l'Hôtel de Ville