

TOITURES

OPTER POUR UNE TOITURE-TERRASSE



UNE TOITURE-TERRASSE, C'EST QUOI ?

Toiture et/ou terrasse dont la pente est inférieure à 5 % (au-dessus, c'est une toiture inclinée).

On classe les toitures-terrasses en fonction de 4 critères :

- 1) leur accessibilité et leur fonction ;
- 2) leur élément porteur (dalle béton, bac acier, bois...);
- 2) la pente (du support) ;
- 4) la région climatique : les toitures soumises aux climats de montagne (altitude > 900 m) font l'objet de mesures spéciales pour tenir compte des surcharges dues à l'épaisseur de neige.



POURQUOI CHOISIR UNE TOITURE-TERRASSE ?

« C'est reporter au dernier niveau la surface du terrain dévorée par la construction ! C'est de l'air en plus. » Citation d'Albert Campistron premier président de la Chambre Syndicale Française de l'Étanchéité, 1929

Créer ou aménager une toiture-terrasse est un moyen d'avoir accès à l'extérieur et de valoriser cet « espace supplémentaire ».

QUE DIT LE

PLU ?

En zone UA, UB, UC, UH

◆ Sont autorisées les toitures terrasses en partie fonctionnelles (accessibles pour l'agrément de la vie domestique, la culture d'un potager, l'installation de dispositifs d'énergies renouvelables, la récupération des eaux pluviales, ou végétalisée).

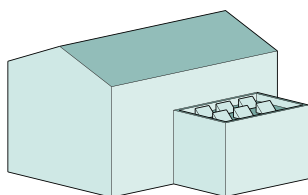
◆ Lorsque la toiture terrasse est partielle, elle doit être en proportion de surface inférieure aux toitures en pente. Les ouvrages techniques situés en toiture doivent être masqués par l'acrotère ou faire l'objet d'une insertion paysagère aboutie.



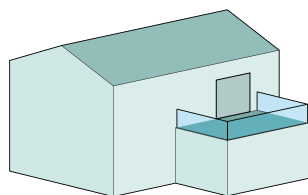
DÉCRYPTAGE DU PLU

- ◆ Si vous construisez une maison neuve, il est possible de réaliser un toit-terrasse sur l'ensemble du volume.
- ◆ Cette toiture selon l'implantation de la construction pourra avoir différents usages :
 - recevoir un dispositif d'énergie renouvelable,
 - être végétalisée,
 - avoir un usage de terrasse.
- ◆ Si vous réalisez une annexe, vous pourrez opter pour une toiture terrasse qui pourra avoir les mêmes usages.

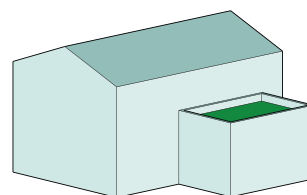
Toiture-terrasse avec dispositifs d'énergie renouvelable



Toiture-terrasse accessible



Toiture-terrasse végétalisée



CHOISIR UNE TOITURE VÉGÉTALISÉE

UNE TOITURE VÉGÉTALE C'EST QUOI ?

- Le principe consiste à recouvrir d'un substrat végétalisé un toit plat ou de faible pente (accessible ou non).
- Cette technique existe vraisemblablement depuis le néolithique, elle a aussi été employée pour la création des mythiques jardins de Babylone.
- Aujourd'hui, les toits végétalisés présentent bien des avantages : une qualité esthétique, une réponse aux enjeux écologiques et à l'amélioration du confort de vie des habitants.

QUELLES TECHNIQUES CHOISIR ET POURQUOI ?

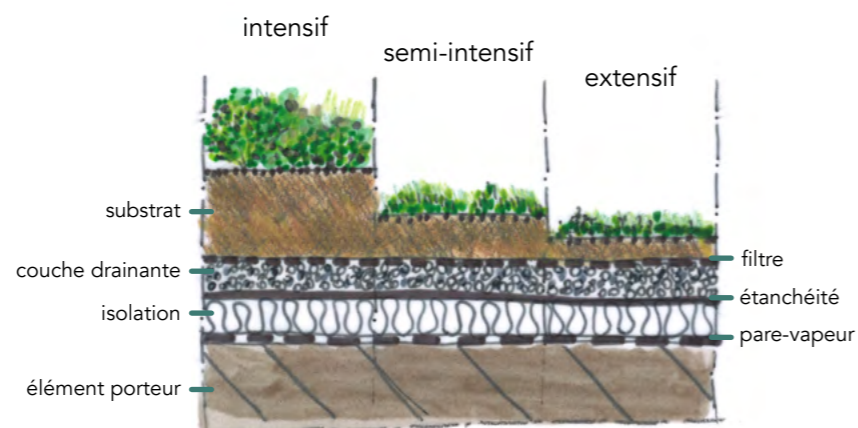
Il existe trois types de végétalisations qui se distinguent en premier lieu par l'épaisseur de substrat :

- 1) La végétalisation intensive ;
- 2) La végétalisation semi-intensive ;
- 3) La végétalisation extensive.

6 BONNES RAISONS DE VÉGÉTALISER

- Améliorer le confort thermique (régulation de la température et amélioration du confort hiver/été, inertie et isolation thermiques renforcées).
- Augmenter la durée de vie des étanchéités.
- Réguler l'écoulement des eaux (risque de crue amoindri, réseaux d'assainissement et stations d'épuration soulagés).
- Améliorer le confort acoustique (absorption des bruits extérieurs).
- Favoriser la biodiversité.
- Embellir le cadre de vie.

Système de végétalisation Coupe de principe



© CAUE 07

1 TOITURE VÉGÉTALISÉE, SYSTÈME INTENSIF



© CAUE 07

Ce système permet l'utilisation du toit comme un véritable jardin (culture de fruits et légumes, aménagement paysager), auquel s'ajoute une contrainte particulière, la gestion des déchets.

- Cette technique nécessite une épaisseur de substrat d'au moins 30 cm, ce qui entraîne une forte surcharge de l'élément porteur. Cette solution est donc réservée à des constructions neuves disposant d'un support béton à la pente inférieure à 5%.
- Il est indispensable d'arroser la végétation en place pour en assurer sa pérennité.
- Cette technique est surtout réalisée sur des constructions à vocation publique.

2 TOITURE VÉGÉTALISÉE, SYSTÈME SEMI-INTENSIF



© CAUE 07

Ce système de végétalisation permet de pouvoir réaliser un aspect paysager en limitant les contraintes de poids. En effet, les surcharges sont inférieures à celle du système intensif.

- Cette technique est réservée à des toitures non accessibles, elle nécessite une épaisseur moyenne de substrat comprise entre 15 et 30 cm. Elle permet une palette végétale composée de vivaces, petits ligneux et arbustes.
- Cette solution demande un entretien modéré et régulier de la végétation mais aussi un bon arrosage. L'installation de la couverture végétale peut prendre un à deux ans.
- Ce système est particulièrement adapté pour valoriser les toitures-terrasses de petite taille dont l'inclinaison est comprise entre 5% et 20% maximum.

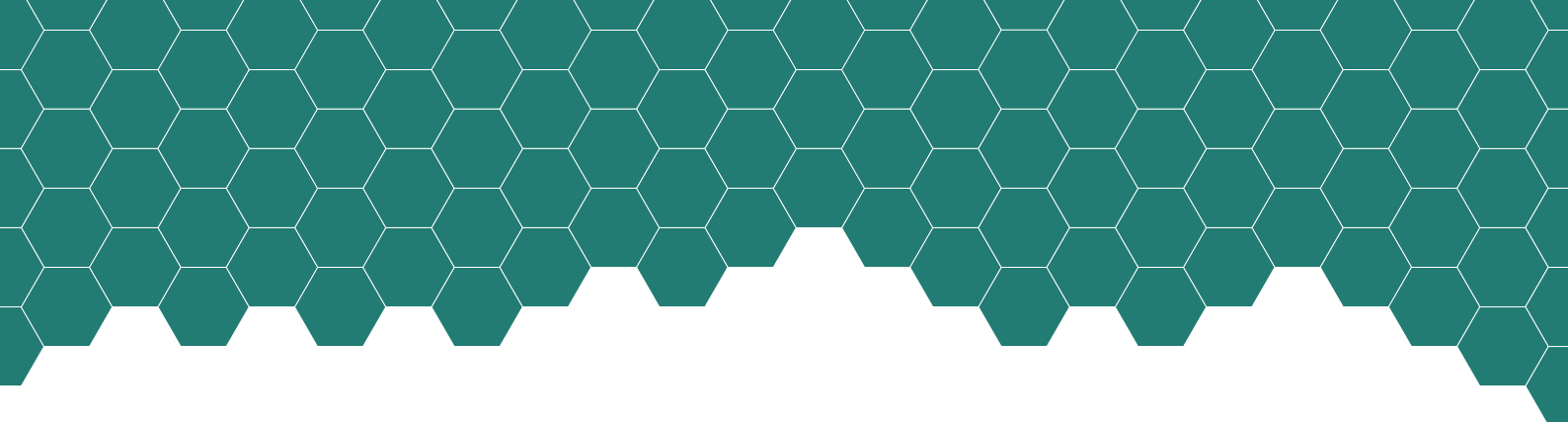
3 TOITURE VÉGÉTALISÉE, SYSTÈME EXTENSIF



© CAUE 07

Ce système de végétalisation s'apparente à un tapis végétal d'aspect naturel, mince et léger, qui peut être installé sur tous types d'éléments : porteurs béton, tôles acier nervurées, bois et dérivés.

- Cette technique est réservée à des toitures non accessibles. L'épaisseur de substrat comprise entre 4 et 15 cm, induit des surcharges raisonnables au mètre carré. La palette végétale composée de mousses, succulentes, vivaces, graminées et sédums permet de réaliser une couverture paysagère très esthétique.
- Cette solution demande un entretien réduit, si l'arrosage n'est pas obligatoire en fonction des régions, il reste néanmoins recommandé pour de meilleurs résultats. La période de confortement de la végétation peut aller de 1 à 3 ans.
- Ce système au poids réduit et au coût d'installation limité permet d'être mis en œuvre sur des projets neufs ou de réhabilitation.



COMMENT
S'Y PRENDRE ?
COMMENT FAIRE
UNE TOITURE
TERRASSE ?

Prendre en compte les paramètres suivants :

- Analyser l'environnement proche afin de prendre en compte les facteurs suivants :
 - La réverbération des UV par les vitres des bâtiments voisins
 - Les couloirs de vent source d'importantes différences de température et d'assèchement
 - La végétation existante sur le site susceptible de gêner le passage de la lumière
 - La présence de certaines espèces telles les conifères qui occasionnent l'accumulation d'aiguilles et peuvent être toxiques pour les plantes.
- Faire appel à un professionnel qui saura respecter les normes techniques (DTU) auxquelles il convient de se référer et saura vous aider à choisir la technique la plus adaptée à votre situation.
- Attention dans le cas d'une rénovation, une déclaration de travaux sera nécessaire car il y a changement d'aspect.



LES POINTS DE VIGILANCE

● L'équilibre substrat/plantations en relation avec la charge admissible de l'édifice doit être bien maîtrisé pour assurer une bonne installation. La résistance mécanique de l'élément porteur du toit doit être vérifiée avant de choisir le type de végétalisation.

● L'entretien est variable selon le type de toiture végétalisée. Il doit être soutenu pour les végétalisations intensives (*taille, désherbage, arrosage régulier, etc.*), et moins fréquent pour les toitures extensives, avec deux interventions annuelles en moyenne (*inspection des ouvrages, retrait des déchets et désherbage*).

● Il est indispensable de vérifier tous les ans le dispositif d'évacuation d'eaux pluviales, le fonctionnement des couches drainantes et les relevés d'étanchéité. Les premières années doivent être particulièrement suivies pour assurer la bonne implantation du système, en particulier l'arrosage.



F I C H E C O N S E I L