

TOITURES VEGETALISEES A FRANCHEVILLE



Le film «Toitures végétalisées à Francheville», est disponible sur les sites «Globe» et «Grand Lyon Territoire».

De quoi parle-t-on ?

A Francheville, la municipalité a réalisé des toitures végétalisées sur deux bâtiments dans le cadre de son action pour un développement durable :

Le gymnase Jean Boistard

Ce nouvel équipement sportif, inauguré fin 2011, se caractérise par sa qualité architecturale, ses performances environnementales (HQE et BBC¹), et son intégration urbaine. Cette dernière est notamment le fait de la végétalisation d'une toiture.

Une toiture de 570 m² a été végétalisée au-dessus des vestiaires. Il s'agit d'une végétalisation extensive. Les différentes couches successives sont :

- une membrane de protection (FPO en matériaux recyclés),
- un isolant, une couche drainante (qui permet de faire la rétention d'eau sur la toiture),
- un substrat de 10 à 15 cm d'épaisseur, qui contient les éléments nutritifs nécessaires aux plantations
- la végétalisation avec 10 à 15 plantes par mètres carrés (sedums, ...)



Toiture gymnase J. Boistard © R. Rolland

La Maison Jacques Faure

Ce bâtiment accueille différents services municipaux ainsi que le Bureau Information Jeunesse et la Maison de l'économie et de l'emploi. Il a été rénové en 2011 et une toiture plate de 100 m² a été aménagée en toiture végétalisée de type extensive simple, exclusivement plantée de différentes espèces du genre sedum dont les couleurs de floraison dominantes sont l'été le jaune, le rose et le blanc ; proposent un feuillage rouge en automne et divers dégradés de vert le reste de l'année.

La structure est ici identique à celle décrite ci-dessus, hormis la membrane de protection qui est un bitume élastomère SBS avec traitement anti-racine.



Toiture maison Jacques Faure © ABCD-Durable

Eléments de définition :

La végétalisation extensive ou toiture végétalisée :

Elle est légère et demande très peu d'entretien. Elle utilise très peu de substrat (moins de 10 cm d'épaisseur) et une plantation serrée et basse résistante aux vents et aux intempéries. La pente ne doit pas dépasser 30°.

Le couvert végétal est permanent et changeant au cours des saisons.

Cette végétalisation peut être mise en place sur tous les types de toiture (acier, bois ou béton).

Ce système peut être appliqué en rénovation ou en construction en raison de la quantité faible de substrat utilisé.

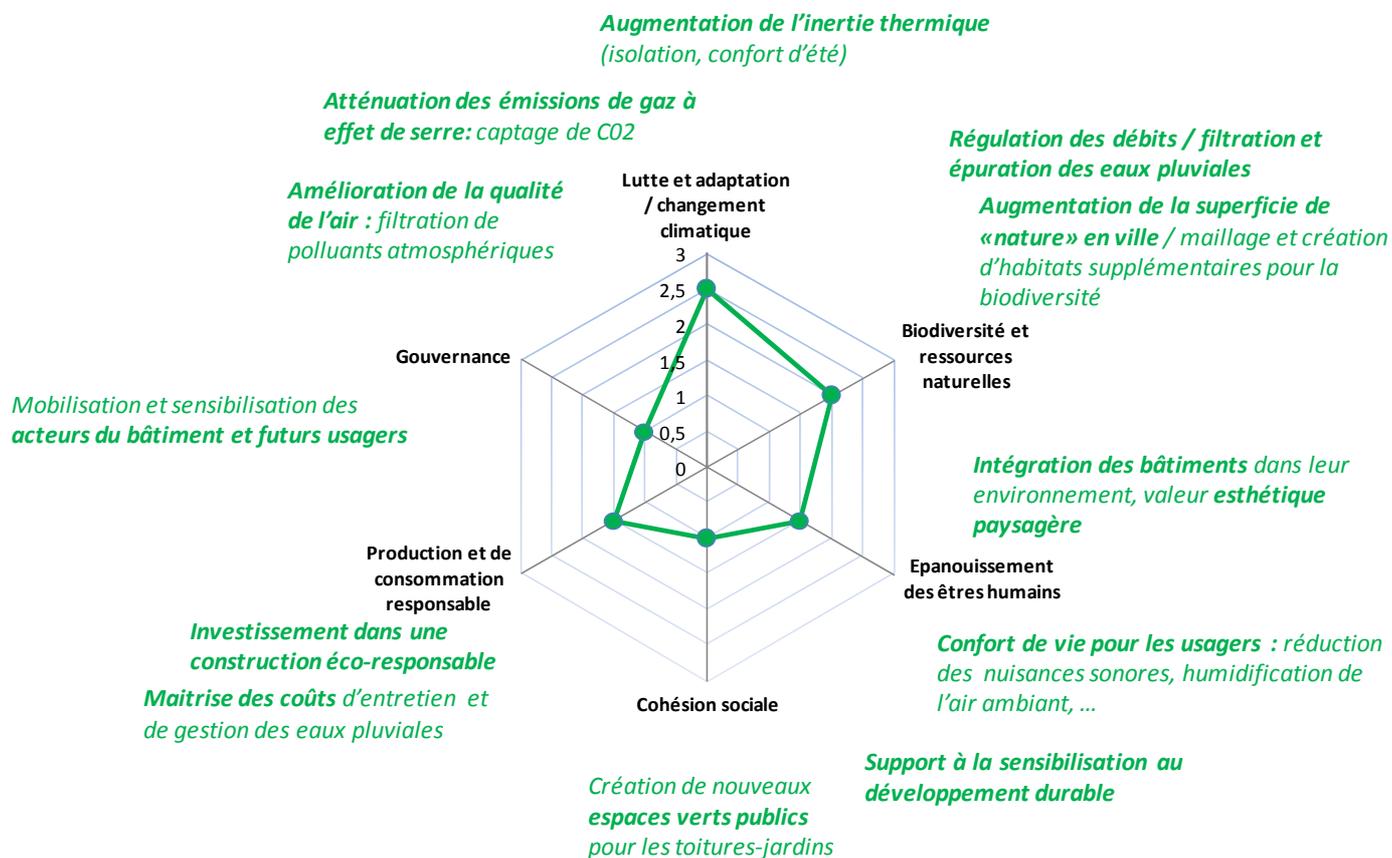
La végétalisation intensive ou toiture jardin :

C'est un jardin traditionnel. Elle utilise beaucoup de substrat (plus de 30cm d'épaisseur). La pente du toit ne doit pas dépasser 3°. On peut laisser le toit se végétaliser seul ou y planter certaines espèces. L'entretien doit être régulier.

Elle est destinée à des constructions neuves en raison de la quantité importante de substrat nécessaire.

¹ HQE : Haute qualité environnementale ; BBC : Bâtiment basse consommation soit une performance égale ou inférieure à 50 kWh/m²

Enjeux et résultats au regard du développement durable



Difficultés et leviers

| Difficultés | Leviers |
|---|--|
| 1- Lors de la définition et la mise en œuvre du projet : | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Méconnaissance des techniques liées à la installation de toitures végétalisées par les entreprises qui les mettent en œuvre, mais aussi par celles qui travaillent sur d'autres lots. | <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une formation au démarrage du projet pour le personnel des entreprises qui interviennent - Bien choisir les entreprises (références, labels eco-artisans...) Plus largement pour un bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> - Demander de définir un référent qualité environnementale dans le marché du maître d'œuvre - Créer un lot spécifique à l'étanchéité pour la réalisation d'une telle toiture |
| 2- Durant le fonctionnement du projet : | |
| Rien à signaler. Peu d'entretien (pas d'arrosage, etc.) | |
| 3- En termes d'acceptabilité : | |
| Rien à signaler. | |

Financement et aide technique :

Coûts :

Investissement :

Pour le gymnase Jean Boistard, le prix de la végétalisation est de 26 670,30 € HT pour 570 m² soit 47 € HT le m².

Pour la rénovation de la Maison Jacques Faure, le coût de la toiture végétalisée, comprenant l'isolation (100mm de polyuréthane) est de : 170 €/ m² TTC

A titre de comparaison le coût pour le site du Centre aéré de Caluire-et-Cuire est de près de 55 € TTC.

Fonctionnement :

Peu de coûts de fonctionnement. Cela représente un des avantages comparativement à une toiture plate classique dont le revêtement s'abîme rapidement.

Aides techniques et financières obtenues:

Les aides financières concernent uniquement l'isolation (crédit d'impôt).

Contacts :

Mairie de Francheville

- Adjoint aux Finances, au Patrimoine et à la Sécurité: Maurice Guibert
- Responsable des grands projets : Daniel Pandini : dpandini@mairie-francheville69.fr / 04 72 16 35 75

Autres contacts techniques :

Gymnase Jean BOISTARD :

- Architectes : Enri Chabal, CHABAL ARCHITECTES / Régis Rolland ARCHI-MADE
- Étancheur: TECOBIST représentée par M. Barrallon

Maison Jacques FAURE :

- Architecte : Isabelle Serre, Architecte ATELIER DIS
- Étancheur : Société Entretien Services de Brignais, représentée par M. Mazurat

CAUE du Rhône, conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement : www.caue69.fr / 04 72 07 44 55

Il apporte un accompagnement architectural à la maîtrise d'ouvrage publique.