

## **RÉPONSE – QE 201 A – 22.12**

### **Réponse du Conseil administratif à la question écrite QE 201 – 22.09**

déposée par Madame Sophie BOBILLIER , Conseillère municipale

relative à l'objet suivant :

### **VÉGÉTALISATION DES TOITURES ET FAÇADES**

#### **QUESTION**

De plus en plus de collectivités publiques s'intéressent à la végétalisation des toitures et façades des bâtiments, laquelle présente de nombreux avantages, parmi lesquels sont :

- Les capacités isolantes et économies d'énergie ;
- La prolongation de la durée de vie de l'étanchéité des toitures et façades ;
- Le développement de la biodiversité ;
- Le ralentissement et la régulation de l'écoulement de l'eau de pluie ;
- L'apport de fraîcheur réduisant l'effet d'îlot de chaleur urbain ;
- Épuration de l'air et de l'eau de pluie ;
- Etc.

Vu la situation actuelle et la nécessité plus que jamais importante d'épargner l'énergie et de protéger le climat, cette stratégie — demandeuse de très peu d'entretien et qui verdit et augmente la biodiversité — fait ses preuves.

L'administration verniolane s'intéresse-t-elle à cette stratégie d'optimisation des aménagements et la privilégie-t-elle ? Si ce n'est pas le cas, pourquoi ?

#### **RÉPONSE**

La Ville de Vernier s'est engagée, à travers la distinction Cité de l'Energie Gold, à atteindre une société à 2000 watts en 2050.

La végétalisation des toitures et des façades des bâtiments de l'administration sont des mesures qui contribuent à atteindre ces objectifs énergétiques en plus de nombreux autres avantages.

Étant un excellent moyen de compenser une partie des surfaces vertes perdues au sol dans des villes en constante densification, l'administration verniolane s'intéresse à cette stratégie de végétalisation qui contribue à favoriser la biodiversité en ville et la privilégie dans toutes les nouvelles constructions ou les rénovations de bâtiments.

À chaque nouveau projet ou rénovation, un concept global est établi pour tout bâtiment qui prend en compte la réflexion sur la végétalisation des façades et sur celle de la toiture. Ces réflexions se confrontent ensuite à la faisabilité technique et au rapport entre le coût et le bénéfice au cas par cas.

En effet, l'intérêt de la végétalisation de la 5<sup>e</sup> façade et des 4 autres est indéniable. Afin de garantir des réalisations adéquates et durables, de nombreuses conditions doivent être remplies (pente du toit, capacité

du toit à supporter la surcharge pondérale, restrictions pour les immeubles à forte valeur patrimoniale ou architecturale). S'ajoute également au surcoût de la réalisation d'une toiture végétalisée par rapport à une toiture, le coût de l'entretien annuel.

Cet investissement reste intéressant sur le long terme, car la couverture végétale permet de doubler la durée de vie du toit en question grâce à sa protection naturelle contre les U.V. De plus, les récents épisodes de canicule nous rappellent l'importance du végétal en milieu urbain. Lorsqu'elle est considérée comme un élément structurant des aménagements, la végétation permet de lutter efficacement contre les îlots de chaleur, la pollution et les inondations.

Une toiture totalement végétalisée permet de limiter la charge thermique de celle-ci et de favoriser la biodiversité en ville. À titre de comparaison, une toiture traditionnelle peut atteindre en été une température de 60°, alors qu'une toiture végétalisée atteindra 40° seulement.

À Vernier, on compte actuellement 5 bâtiments comprenant des toitures végétalisées :

- EVE Vernier-Village
- École Émilie-de-Morsier
- École des Ranches II (partie toiture plate)
- Bâtiments du parc animalier
- Bâtiment des équipements public de l'Étang (partie technique).

De plus, 5 abribus sont végétalisés. La DA 204 – 22.10 « Crédit de réalisation de CHF 1'060'000.00 TTC destiné à l'étape 1 pour la mise aux normes PMR des arrêts TPG et l'installation de nouveaux abribus avec toiture végétalisée » ayant été acceptée par votre Conseil, d'ici à 2025 31 abribus de plus feront l'objet d'une végétalisation afin de lutter contre les îlots de chaleur en ville, notamment.

Sous une autre forme de végétalisation, la toiture du bâtiment des équipements publics de l'Étang, ainsi que le toit du Jardin Robinson du Lignon, comportent des bacs potagers en toiture. Ces surfaces vouées aux plantations permettent, en plus des avantages cités, de tisser un lien social entre habitants du quartier et permettent une alimentation durable de proximité.

Pour les prochaines constructions ou rénovations, une attention toute particulière sera accordée au couplage végétation et panneaux photovoltaïque. L'effet bénéfique est augmenté en combinant ces deux aspects sur les toitures, la végétalisation permettant de rafraîchir les panneaux, qui baissent en efficacité lorsque leur température dépasse 25°.

La question écrite QE 201 – 22.09 est ainsi close

Mathias BUSCHBECK  
Conseiller administratif

Vernier, le 12 décembre 2022

