

Réponse du Conseil administratif à la motion du 16 janvier 2020 de M^{mes} et MM. Laurence Corpataux, Omar Azzabi, Hanumsha Qerkini, Antoine Maulini, Marie-Pierre Theubet, Alfonso Gomez et Uzma Khamis Vannini: «Favorisons la vie et la nature en ville par un véritable développement de toits végétalisés en Ville de Genève».

TEXTE DE LA MOTION

Considérant:

- que la végétation fait bouclier contre les radiations UV, les variations thermiques extrêmes et les intempéries, avec pour résultat un toit plus durable, plus étanche et des économies financières à plus long terme;
- qu’une couche de verdure sur le toit et les murs revêt un fort pouvoir isolant tant sur le plan acoustique que thermique. Cela limite les pertes de chaleur en hiver et rafraîchit les immeubles pendant les étés caniculaires jusqu’à 10 degrés Celsius;
- l’importance de ralentir la pollution et le réchauffement des villes;
- que les plantes se nourrissent de CO₂ et absorbent particules fines et gaz polluants, ce qui régule le niveau de pollution en ville;
- l’apport positif des toitures vertes pour la biodiversité;
- la combinaison recommandée de végétation et d’installations solaires photovoltaïques ou thermiques (la végétation permet d’améliorer le rendement du solaire photovoltaïque grâce au rafraîchissement du toit avec l’évapotranspiration, sachant que le rendement du photovoltaïque est inversement proportionnel à la température);
- l’objectif non chiffré «Développer la nature en ville» du Plan stratégique de végétalisation 2030 de la Ville de Genève, qui mentionne les toitures;
- l’urgence climatique déclarée par la Ville en mai 2019;
- le Plan directeur communal 2020 élaboré il y a plus d’une décennie, dans lequel la végétalisation des toitures figure à de nombreuses reprises;
- la Stratégie biodiversité Genève 2030 au niveau cantonal;
- les 21 mesures prioritaires pour la protection de la nature et du paysage de la Plateforme Nature et Paysage Genève, en particulier sa mesure 10: «Prendre en compte la nature et le paysage en amont des projets de construction», qui évoque des toitures vertes intensives;

- l'exemple lausannois avec son guide et son programme de subventionnement des privé-e-s¹;
- que Bâle, qui détient le record de toitures vertes en Suisse, s'est dotée pour ce faire d'une loi en la matière;
- la politique de Paris en matière de développement de toitures, murs et façades végétalisés pour lutter contre le réchauffement climatique²;
- l'importance de développer l'apport d'énergies renouvelables,
le Conseil municipal demande au Conseil administratif:
- de prendre langue avec les autorités cantonales pour qu'elles légifèrent en la matière;
- de se doter d'un objectif ambitieux pour la végétalisation des toitures du patrimoine bâti de la Ville de Genève, par exemple de 30%;
- d'inciter les privé-e-s à faire de même via une possibilité de subventionnement et d'un guide à leur usage.

RÉPONSE DU CONSEIL ADMINISTRATIF

Face au dérèglement climatique et aux impacts directs et indirects que celui-ci génère sur les systèmes urbains, la végétalisation des toitures s'impose aujourd'hui dans bon nombre de villes occidentales comme une solution à la fois pratique et efficace vis-à-vis d'enjeux divers et variés tels que la protection de la population face à la surchauffe urbaine (à travers la réduction des îlots de chaleur), l'amélioration de la qualité de l'air (de par la captation de particules fines) ou encore la préservation de la biodiversité urbaine.

C'est d'ailleurs par rapport à ce dernier enjeu que les bienfaits de la végétalisation des toitures sont les plus notables (ADEME 2020). En effet, lorsque certains critères sont respectés (épaisseur minimale de substrat, diversité d'espèces, etc.), les toitures végétalisées permettent la création d'habitats et de corridors fonctionnels pour la flore et la faune, contribuant ainsi au développement et à la pérennisation de l'infrastructure écologique municipale. Le rôle que ces toitures jouent vis-à-vis de la nature urbaine genevoise est d'ailleurs souligné dans plusieurs rapports et articles scientifiques. D'après Hédont et al. (2016) par exemple, environ un cinquième de la flore vasculaire et un dixième de la bryoflore genevoises sont présentes sur les toits du canton (Hédont et al., 2016). Par ailleurs, selon Passaseo et al. (2020), les toitures végétalisées

¹ <https://www.lausanne.ch/vie-pratique/nature/la-nature-et-vous/la-ville-me-soutient/toitures-vegetalisees.html>

² <https://www.leparisien.fr/paris-75/paris-les-photos-des-quatre-sites-que-la-mairie-va-vegetaliser-13-06-2019-8092662.php>

extensives abriteraient quatorze espèces d'abeilles sauvages et trois espèces de syrphes menacées en Suisse.

Si les toitures végétalisées ont démontré leur utilité, force est de constater que leur ancrage légal est faible. La loi sur la biodiversité (LBio – M 5 15) indique, à son article 17, que «pour les projets d'extension urbaine, le département veille à l'établissement et au financement de mesures favorables à la biodiversité et au cadre de vie des habitants, telles que préverdissement et toitures végétalisées». Il s'agit donc ici d'une incitation. Le règlement sur la conservation de la végétation arborée (RCVA – L 4 05.04) considère, quant à lui, à son article 17, la végétalisation des toitures comme une mesure de compensation parmi d'autres «dans les cas où le département estime que la plantation d'arbres de compensation n'est pas possible (...)». Ces bases légales sont clairement insuffisantes. C'est, entre autres, une des raisons qui poussent la Ville à développer les actions et mesures décrites ci-dessous.

Le développement des toitures végétalisées en ville de Genève s'avère d'autant plus nécessaire que leur nombre et leur surface sont aujourd'hui relativement faibles en comparaison d'autres territoires municipaux suisses. En effet, on ne compte aujourd'hui «que» 743 toitures végétalisées sur le territoire municipal, représentant au total environ 236 000 m² (Système d'information du territoire à Genève (SITG) 2021)¹. Par ailleurs, seulement 7% des toits plats à Genève sont végétalisés (plan stratégique de végétalisation – PSV 2030; VdG 2020). A titre comparatif, la Ville de Bâle, souvent citée comme référence dans le domaine, compte environ 25% de toits plats végétalisés.

Pour rattraper ce retard et répondre à l'urgence climatique, la Ville de Genève s'est engagée à multiplier par quatre le nombre de toitures végétalisées sur les bâtiments dont elle est propriétaire et ce, à l'horizon 2030 [mesure 55 de la Stratégie climat]. La Ville compte végétaliser en effet 74 toitures en à peine huit ans, pour une surface avoisinant les 55 000 m² (soit environ +23% par rapport à la surface totale actuelle sur le territoire communal). A terme, donc, la mise en œuvre de cette mesure assurera cinq hectares de plus de végétalisation en ville de Genève (à ajouter aux surfaces qui seront arborées, à celles qui seront désimper-méabilisées, etc.). A travers cette mesure, la Ville compte avoir un impact significatif direct sur la biodiversité urbaine et montrer l'exemple à sa population en incitant les propriétaires privés à végétaliser aussi les toits de leurs immeubles.

Dans un souci d'efficacité et de cohérence globale, ces végétalisations de toiture se concentreront sur les bâtiments les plus grands (ensembles de logements, écoles, centres artisanaux, etc.) et/ou sur ceux dont la toiture est la plus vétuste.

¹ Sont considérés ici les balcons ou terrasses végétalisés, les toitures végétalisées extensives, les toitures végétalisées intensives, les toitures végétalisées par gazon entretenu et les toitures végétalisées de manière spontanée (>60% de la surface totale).

Un travail minutieux d'identification, de caractérisation des toitures et de faisabilité de leur transformation a déjà été réalisé par la Direction du patrimoine bâti (DPBA).

Les travaux de végétalisation seront par ailleurs complétés par des installations photovoltaïques sur environ un tiers des surfaces concernées. Outre le renforcement conséquent de la production d'électricité 100% renouvelable de la Ville, ces installations favoriseront indirectement l'enrichissement de la biodiversité en complétant les zones exposées au soleil par des zones d'ombre. A noter qu'un projet pilote de toiture biosolaire a été récemment réalisé sur l'école du Seujet (pour une surface d'environ 500 m²).

De plus, l'ensemble de ces travaux nécessiteront la reprise des étanchéités et des isolations des toitures concernées, ce qui permettra d'améliorer également les performances thermiques des bâtiments et, par conséquent, de réaliser des économies d'énergie. Comme on peut le constater, le concept de toiture biosolaire sur lequel repose la stratégie de la Ville constitue un bel exemple des synergies possibles et à développer entre les différents enjeux et objectifs climatiques.

D'autre part, parallèlement à la végétalisation des toitures d'une partie de ses bâtiments, la Ville de Genève compte aussi favoriser le développement des toitures végétalisées chez les privés en informant ces derniers des options techniques et des opportunités existantes et en les mettant en relation avec les acteurs de la filière. Ainsi, par exemple, le Service Agenda 21 – Ville durable (A21) a octroyé une subvention à l'association Terrasses sans frontières (TSF) pour l'organisation de formations adressées aux professionnels du secteur (entreprises privées, architectes, services techniques communaux).

La Ville entend également sensibiliser la population genevoise, notamment les plus jeunes, sur les enjeux en présence (surchauffe urbaine, vulnérabilité de la nature en ville, etc.) et l'impact positif que peut jouer à cet égard la végétalisation des toitures. Dans ce sens, le Service des écoles et institutions pour l'enfance (ECO) a attribué en 2021 un mandat à TSF pour animer des ateliers avec les élèves de l'école du Seujet, en accompagnement du projet de végétalisation de la toiture de leur établissement scolaire.

Enfin, à travers sa task force Climat, la Ville de Genève assure une veille active sur l'évolution des connaissances et des pratiques concernant la végétalisation des toitures, ainsi que sur les actions à l'étude ou déjà entreprises par d'autres territoires municipaux. La task force Climat a ainsi récemment rencontré des représentants de la Ville de Lausanne pour échanger spécifiquement avec eux sur les toitures végétalisées, comparer les mesures implémentées dans chacune des deux villes et identifier pour chaque intervention possible ses avantages et ses inconvénients.

A travers toutes ces mesures et bien d'autres encore intégrées dans sa Stratégie climat, la Ville de Genève démontre sa détermination à repenser le milieu urbain dans un contexte d'urgence climatique et à accroître autant que possible la résilience sociale et écologique du territoire municipal.

Au nom du Conseil administratif

Le secrétaire général:
Gionata Piero Buzzini

La conseillère administrative:
Frédérique Perler