

Pour lutter contre les îlots de chaleur, les villes romandes végétalisent et débitument comme jamais

LES VILLES RAFRAÎCHIES

THIERRY JACOLET

Canicule ► Les adultes de demain se souviendront de n'avoir jamais vécu d'été aussi «froids» qu'aujourd'hui. La hausse de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur va faire grimper le mercure d'année en année (lire ci-dessous). Les collectivités n'ont pas attendu que les centres urbains du pays deviennent irrespirables pour agir.

«La plupart des villes de moyenne et grande importance se sont emparées de ces problématiques», apprécie Marc Vonlanthen, professeur associé HES qui travaille sur les îlots de chaleur urbains. «Elles ont mis en place leur plan d'action pour favoriser la végétalisation, la désimperméabilisation des sols ou la protection des personnes vulnérables.» Sonia Seneviratne, climatologue à l'EPFZ, salue aussi l'effort: «Un certain nombre de mesures ont été prises grâce auxquelles la population est maintenant plus prête qu'à l'époque de la canicule extrême de 2003.»

La revanche de la forêt

La ville a longtemps écrasé la forêt jusqu'à isoler ce qu'il en reste dans les parcs et les jardins privés. La nature reprend peu à peu ses droits dans l'espace public et réapprend à la ville à respirer. L'ère de la climatisation ne fait que commencer. Mais naturelle de préférence. «Végétaliser de manière dense est la solution la plus efficace pour lutter contre les vagues de chaleur et les îlots de chaleur», affirme Marc Vonlanthen. «Elle produit de l'ombre et crée des sols perméables aux pieds des arbres, ce qui est idéal pour la circulation de l'eau dans les sols et l'évaporation.» L'arborisation sur des surfaces très minérales comme le béton ou l'asphalte, qui absorbent la chaleur, peut faire baisser la température ambiante jusqu'à 4 à 6 °C par zone ciblée.

Un jour, le concept de jungle urbaine en Suisse romande ne sera plus une vue de l'esprit. De nombreuses villes ont lancé des programmes de verdissement. A commencer par les plans canopée (la couverture végétale formée par la cime des arbres). «La ville de Lausanne ambitionne une couverture de 30% de son territoire par la canopée des arbres en 2040», souligne Natacha Litzistorf, conseillère municipale, directrice du logement, de l'environnement et de l'architecture. «Nous sommes actuellement à 24,3%.» Des objectifs plus élevés que Genève et Sion qui visent également 30%, mais d'ici à 2050. Lausanne a déjà planté 8148 arbres depuis 2021, contre 2900 arbres à Genève pendant la législature 2020-2025.

Planter plus et mieux: tel pourrait être leur mantra. A Genève, cinq microforêts ont été aménagées et la taille des arbres dite «en tête de chat» a été abandonnée. La taille n'est pas un détail: ce changement de pratique permet d'augmenter l'ombre moyen des arbres concernés de 250% en moyenne. Les



Le Parc des Anciens abattoirs réaménagé en oasis de fraîcheur à Sion. LINDA PHOTOGRAPHY

coups sévères sont d'ailleurs à bannir, tout comme le culte helvétique du «propre en ordre».

«Il faut laisser de la place à la végétalisation, la laisser grandir de manière anarchique pour qu'elle produise mieux ses effets», encourage Marc Vonlanthen. «A Lyon par exemple, le patrimoine arborisé est beaucoup plus anarchique. On laisse plus de place aux couronnes des arbres, même quand elles touchent les bâtiments. Il ne faut pas faire du béton vert dans nos villes.» Le choix des essences d'arbres est également primordial: elles doivent résister aux fortes températures et permettre d'augmenter la surface foliaire. Le platane commun, l'érable champêtre ou le tilleul argenté remplissent toutes les cases.

Lausanne a même innové avec le préverdissement. «L'éta-



«Il ne faut pas faire du béton vert dans nos villes» Marc Vonlanthen

blissement horticole du Service des parcs et domaine crée des plants d'arbres spécifiques aux besoins de la ville», souligne la conseillère municipale lausannoise. «Le but est de cultiver localement, dans des pépinières-pouponnières, des plantes et des arbres d'essences qui seront adaptées au climat du futur.»

Des villes éponges

L'adaptation aux vagues de chaleur s'articule aussi autour de la gestion du sol et de l'eau de pluie. «Quand des places sont rénovées ou requalifiées, de nombreuses villes font des efforts pour désimperméabiliser le sol», relève Marc Vonlanthen. Le dégrappage de l'enrobé bitumineux au profit de surfaces en terre, dalles ou gravier favorise la circulation de l'eau entre le sol et l'air. «L'eau ainsi retenue

dans le sol rafraîchit de façon naturelle l'environnement par évaporation», explique Natacha Litzistorf, citant en exemple le quartier des Plaines-du-Loup.

Le concept de ville éponge fait son chemin à Genève qui part de loin: deux tiers du territoire de la ville la plus dense du pays sont imperméables. «La désimperméabilisation des sols est une des priorités de la ville», avance Yannick Richter, chargé de l'information du Conseil administratif. «Notre objectif est de retirer 10 000 m² de bitume par an.» Environ 20 000 m² ont été traités lors de la législature 2020-2025. La moitié des places de parking sur le domaine public est condamnée à terme, selon les objectifs de Genève, au profit d'aires arborisées et non minérales.

La ville de Fribourg a aussi des parkings dans le viseur,

comme celui de la Heitera. «D'une manière générale, nous souhaitons réduire les surfaces imperméables en enrobé bitumineux au profit de surfaces perméables et semi-perméables types», précise Elias Moussa, conseiller communal en charge de l'édilité. «Des pavages avec joints en sable, surfaces en gravier stabilisé ou surfaces plantées et végétalisées permettent une meilleure infiltration de l'eau.» Fribourg souhaite aussi mettre en place une rétention d'eau du type fosse de Stockholm. «Cette technique permettrait de rediriger les eaux de surface vers les plantations, le traitement et l'infiltration des eaux in situ», poursuit l'élu.

Un réseau de fraîcheur

Du vert et du bleu plutôt que du gris: ce rafraîchissement fait déjà son effet à Sion. «Les espaces publics récemment réalisés par la ville connaissent un large succès en termes de fréquentation», applaudit Lionel Tudisco, urbaniste de la ville. «L'usage de ces oasis de fraîcheur largement appréciées lors de canicule démontre la justesse des propositions apportées.»

L'aménagement urbain face aux vagues de chaleur va pourtant demander encore de la sueur. Il ne doit pas se résumer à de l'acuponcture. «Il faut concevoir la ville comme un réseau de fraîcheur à l'échelle de la ville et non pas avec des mesures ponctuelles», avertit Marc Vonlanthen. «Il manque dans certaines villes une approche globale à l'échelle du territoire communal. Il importe d'intégrer pleinement cette question des îlots de chaleur à la planification urbaine.»

LES CITADINS SOUFFRENT PLUS

D'ici à 2060, les nuits tropicales seront deux fois plus fréquentes. La population en ville, surtout les personnes âgées, est celle qui va le plus souffrir de la chaleur, à mesure que les températures grimpent. En 2022, la canicule avait causé plus de 600 décès.

Le plus grand danger lié au changement climatique ne se situe pas à l'ombre des montagnes, ces géantes aux pieds d'argile parfois. Il rôde surtout près des trois quarts de la population du pays qui vivent dans les villes et les agglomérations. La dernière étude de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) «Analyse des risques climatiques en Suisse», publiée en juin dernier, met en garde contre les épisodes caniculaires qui seront encore plus fré-

quents et plus chauds, en particulier chez les citadins. D'ici à 2060, «les températures maximales pourront afficher 5,5 °C de plus qu'aujourd'hui», lit-on. Les nuits tropicales (plus de 20 °C) seront alors deux fois plus fréquentes, surtout en plaine. Il pourrait faire jusqu'à 4,5 °C de plus pendant la saison chaude d'une année moyenne au milieu du siècle.

Climatologue à l'EPFZ, Sonia Seneviratne est bien placée pour faire une piqûre de rappel face à cette poussée du mercure. «Il faut être conscient que les températures continuent à augmenter à cause de la combustion des énergies fossiles, pétrole, gaz et charbon, qui continue d'accumuler plus de CO₂ chaque année dans l'atmosphère», insiste-t-elle. «Cette année en juin, nous avons eu pour

la première fois des températures encore plus élevées que lors de la grande canicule de 2003. Comme il y a beaucoup de population en ville, une grande quantité de personnes seront affectées.»

Entre juin et août 2022, 623 personnes sont décédées en raison de la chaleur, soit 3,5% du nombre total de décès au cours de cette période, d'après une étude menée par l'Université de Berne. Autrement dit, deux fois la population du village de Blatten écrasé par la montagne fin mai. Dans près de 90% des cas, ce sont des personnes âgées de plus de 65 ans qui ont succombé. Les nourrissons et les malades chroniques souffrent aussi des effets physiques du stress thermique, qui vont de problèmes cardio-vasculaires à la déshydratation. **TJ**