



Le réchauffement climatique ne touche pas tous les citoyens uniformément: vivre à proximité de verdure réduit ses effets. Alice Guilbert, membre du nouvel Urban Hub de l'Université de Genève, fait le point

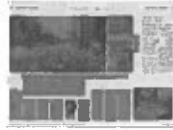
PAS TOUS ÉGAUX FACE AU CHAUD



Quand la ville se végétalise: ici à Lausanne (grande photo), mais aussi dans la série *Humanité végétale* de Mario Del Curto, à New York, Dubai ou Singapour. Marino Trotta/ Mario Del Curto

« TAMARA BONGARD

Urbanisme » « Dans 40 ans, à Genève, il fera la température de Naples », lâche Alice Guilbert, doctorante au Pôle gouvernance de l'environnement et développement territorial de l'Université de Genève. La perspective fait suer par avance. Si la question de l'impact du réchauffement climatique sur les villes n'est pas neuve, le thermomètre affolant de cet été a réveillé les consciences même dans les localités plus petites. L'agglomération de Fribourg a ainsi souhaité inciter la population et les



élus à lutter contre les bulles de chaleur, notamment au travers d'une journée de formation au début de ce mois.

Un des moyens pour faire exploser ces bulles incandescentes, c'est d'augmenter la végétation. «Des études montrent un lien direct entre le volume de verdure et l'abaissement de la température de l'air», comme le relève «Quand la ville surchauffe», le rapport de l'Office fédéral de l'environnement sorti en 2018 donnant des pistes aux localités suisses pour tenir compte du changement climatique. La cité doit donc se mettre au vert pour avoir un futur. Mais la relation entre la nature et la vie urbaine n'est pas si simple, ainsi que le montre la nouvelle exposition du Musée historique de Lausanne (lire ci-contre).

Le changement climatique n'impacte toutefois pas tous les citoyens de la même manière. Ses conséquences sociales sont le sujet d'étude d'Alice Guilbert, une des membres de l'Urban Hub, qui fédère les expertises de la Faculté des sciences de la société afin de renforcer la collaboration avec les autorités genevoises. Ouvert au printemps, ce centre réunissant une cinquantaine de professionnels ne s'intéresse pas à la perspective technique des questions urbaines, mais bien à leur impact humain.

Pourriez-vous préciser pourquoi la modification du climat ne touche pas tous les citoyens pareillement?
Alice Guilbert: En ville, le réchauffement climatique crée des inégalités environnementales, c'est-à-dire que certaines catégories de population sont plus exposées aux chaleurs extrêmes de par leur habitat, leur travail, leurs habitudes. Le cœur du problème est les îlots de chaleur urbains: les températures seront plus élevées

dans certaines parties de la ville, selon les bâtiments et les matériaux utilisés. Le béton, par exemple, garde la chaleur la journée mais la rejette pendant la nuit. Des endroits peuvent avoir beaucoup plus de mal à se refroidir que d'autres, en particulier nuitamment. C'est ce qui est difficile à supporter pour le corps humain, qui ne peut ainsi pas récupérer. Les inégalités sociales en ville ne sont pas neuves, mais le réchauffement climatique non seulement les accentue mais en crée de nouvelles.

En résumant grossièrement la situation, peut-on dire que les riches souffrent moins que les pauvres?

Oui, en ville, le niveau de revenu et la quantité de canopée sont corrélés. A Genève, entre les Pâquis (un quartier populaire, ndlr) et Florissant, on peut multiplier par cinq le pourcentage de végétation sur la surface.

Est-il possible de chiffrer l'impact de la verdure sur le thermomètre?

C'est difficile, car beaucoup de facteurs contribuent à l'abaissement de la température (à titre indicatif, de jour, les arbres dans les espaces routiers peuvent entraîner une réduction de plus de 7° C, selon le rapport de l'OPEV, ndlr). Une startup de l'EPFL, Kaenco, a ainsi étudié la situation des Pâquis, qui est quasiment le quartier le moins arborisé de Genève. Elle a observé que si le sol était désimperméabilisé à certains endroits, la température de l'air pouvait y être réduite de 2,6 degrés en été (Actif-traffic, une association écologiste, a fait des relevés impressionnants cet été dans ce quartier en comparant

les températures sur l'asphalte et sur le terrain naturel, ndlr). L'accès à l'eau a également un impact. Par exemple, dans un rayon de plusieurs mètres autour d'une fontaine, la température baisse de quelques degrés.

Quelle est la solution pour réduire ces inégalités?

Les mesures pour combattre les îlots de chaleur impliquent d'augmenter la verdure, de désimperméabiliser les sols, de faciliter l'accès à l'eau, d'installer des zones humides dans des espaces verts, de remettre des cours d'eau à ciel ouvert, de relier des îlots de chaleur avec de la verdure pour créer des courants d'aération, d'augmenter les surfaces ombragées

et de choisir des revêtements clairs. Mais pour combattre les inégalités sociales, il n'y a pas de solution magique. Il faut œuvrer pour des villes et une société moins inégales en général. Comme ces inégalités se cristallisent autour des habitations, il faudrait davantage de logements sociaux, une limitation des loyers, un encouragement aux rénovations ou par exemple l'introduction d'un revenu universel. Dans l'immédiat, le plus important est de cibler les mesures: faire des études non seulement pour mesurer les îlots de chaleur, mais aussi pour identifier où ils se situent exactement et quelle catégorie de la population ils concernent. Au lieu de planter des arbres pour viser un 30% de canopée au niveau d'une ville, on pourrait essayer de la diviser en sous-secteurs statistiques et cibler les sites qui ont le moins d'accès à cette végétation.

La balle semble être dans le camp des pouvoirs publics. Que peut-on faire en tant que citoyen?



C'est difficile. Il est toujours possible de créer des espaces de verdure chez soi, si on a un balcon. Si on vit dans un petit appartement, on peut fermer les volets dans la journée et laisser les fenêtres ouvertes afin d'aérer, on peut essayer de discuter avec son propriétaire ou sa régie pour mieux isoler son logement. On peut aussi supporter des initiatives actives dans le domaine, comme les initiatives Climat urbain (elles visent à baisser les émissions de CO₂ liées au trafic motorisé en développant la végétation pour combattre les îlots de chaleur, ndlr) qui doivent être déposées dans plusieurs cantons.

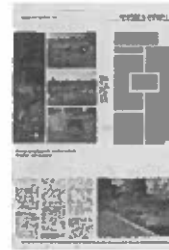
La ville est-elle le futur de notre habitat ou doit-on tous partir vivre à la campagne?

La bonne idée n'est pas un retour à la campagne pour tout le monde, en premier lieu parce que c'est irréaliste. Mais il faut réinventer la ville pour la rendre moins chaude, plus verte, moins inégalitaire, moins consummatrice et plus communautaire. »



«Il faut réinventer la ville»

Alice Guilbert



Quel droit de cité pour la nature?

Le Musée historique de Lausanne éclaire la relation complexe, paradoxale parfois, qui unit ville et nature.

Il y avait, devant le musée, un tilleul centenaire. Il ne reste qu'une flaque de soleil, et cette coupe du tronc malade dans l'exposition *Vert – La nature en ville*. Entre l'arbre et la pierre, le sauvage et l'urbain, c'est un dialogue séculaire qui en dit long sur l'évolution des rapports entre humain et non humain.

Et si cette relation paradoxale est au cœur de l'accrochage présenté au Musée historique de Lausanne en collaboration avec les Musée et Jardins botaniques cantonaux, ses enjeux dépassent bien évidemment les frontières de la capitale vaudoise. C'est la force de cette modeste mais soignée exposition temporaire, qui ne puise dans les collections et l'histoire de cette ville parmi les plus vertes de Suisse que pour fonder une réflexion plus large et universelle sur la pertinence de cette frontière, poreuse et toujours redéfinie, entre bâti et nature.

Frontière qui, au Moyen Age, prend la forme d'une haute muraille, à l'image de cette fresque où Sienna semble tourner le dos aux champs et forêts qui la bordent, comme pour mieux s'en protéger. « Cette séparation stricte a perduré jusqu'au XIX^e siècle, avec une iconographie assez caractéristique qui montre la ville enchâssée dans son écrin de nature, encadrée par la végétation », note Claude-Alain Künzi, l'un des commissaires de l'exposition, devant une série de tableaux. Mais peu à peu, les remparts ne suffisent plus à contenir l'expansion urbaine, et la nature recule à mesure que

la ville gagne du terrain, recouvre les capricieuses rivières qui la traversent, bétonne ses prairies pour célébrer bientôt le triomphe du tout-voiture.

Si la végétation n'a certes jamais disparu des imaginaires, symbolisée dans cette terrine de faïence en forme de chou ou dans ces entrelacs Art nouveau, elle sera dès lors enserrée en parcs, jardins et cimetières qui, face au réchauffement climatique et au recul de la biodiversité, font aujourd'hui figure de sanctuaires du sauvage au pied des

immeubles. La verdure, rigoureusement recensée et cartographiée, devient enjeu stratégique du développement urbain et sociétal (lire ci-dessous).

Cités-jardins, écoquartiers, toitures végétales: le vert aurait-il à nouveau droit de cité? Pas suffisant, au goût des grévistes du climat ou des activistes d'Extinction Rebellion. Les 10 000 pages du dernier rapport du GIEC, figurées dans l'exposition par une haute colonne de papier (de récupération, ouf), ne suffisent d'ailleurs pas à convaincre le citoyen helvétique, régulièrement appelé à voter sur ces enjeux, de la nécessité d'une révolution verte – car « avant la fin du monde, il y a la fin du mois ».

En complément idéal à l'exposition *L'Impossible sauvage* du Musée d'ethnographie de Neuchâtel, ce parcours chronologique et volontiers suggestif propose une vision à la fois large et synthétique de cette indispensable cohabitation. Dénué de tout écomoralisme, il rappelle la place centrale des villes dans la transition vers un futur supportable. En attendant l'ombre d'un nouveau tilleul. » THIERRY RABOUD

» Musée historique de Lausanne, jusqu'au 29 janvier 2023.



Pas égaux face au chaud

Le réchauffement climatique ne touche pas tous les citoyens de la même manière. Alice Guilbert, membre du nouvel Urban Hub de l'Université de Genève, explique que vivre à proximité de la végétation adoucit ses effets. Mais la relation entre nature et ville est complexe, comme le montre le Musée historique de Lausanne. **pp. IV-V**

