Des communes reverdissent sous l'influence du changement climatique

Quelles mesures peuvent prendre les communes suisses pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et s'adapter au changement climatique? Une journée d'information organisée début février par la fondation PUSH à Lausanne a tenté de faire le tour de la question. Avec des exemples concrets en Suisse romande qui démontrent notamment que la végétalisation des surfaces bétonnées peut contribuer à ralentir l'augmentation des températures dans les villes.

Texte: Nathalie Ogi, journaliste indépendante Lausanne, photos: Nathalie Ogi et selon indications

ctuellement au centre des préoccupations au niveau international, les changements climatiques ont des répercussions directes au niveau local, et notamment dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la gestion des eaux, de la transition énergétique en passant par la mobilité ou encore

Martin Beniston professeur à l'Université de Genève présente les objectifs fixés en 2015 par la COP21



l'agriculture. C'est pourquoi la fondation PUSH, engagée dans les questions environnementales, a mis sur pied cette journée intitulée «Changement climatique et actions communales» Comment s'adapter et réduire les émissions de gaz à effet de serre? Sur le plan scientifique, le constat dressé par le professeur Martin Beniston, de l'Institut des sciences de l'environnement de l'Université de Genève, est sans appel: les températures ont augmenté de 1 degré Celsius en un peu plus d'un siècle, ce qui représente un réel déséquilibre à l'échelle planétaire. Et le réchauffement se poursuit: un climat méditerranéen s'installe progressivement au nord des Alpes, entraînant un recul des glaciers. Parmi les conséquences, on peut s'attendre d'ici la fin du siècle à d'importants bouleversements au niveau de la gestion des eaux dans le bassin du Rhône par exemple, avec des crues plus importantes en hiver et davantage de sécheresse en été. Alors que la Conférence internationale de Paris sur le climat de 2015 (COP21) s'est fixée pour objectif de limiter le réchauffement planétaire à un maximum de 2 degrés Celsius par rapport aux valeurs préindustrielles, la route s'an-

nonce donc longue et semée d'embûches, souligne Martin Beniston. Actuellement, le prix du baril de brut n'incite pas à se désolidariser de l'énergie fossile, principale responsable de la hausse des gaz à effet de serre. Et depuis novembre 2016, le nouveau président américain fait planer l'incertitude sur les engagements de la

«Un climat méditerranéen s'installe progressivement au nord des Alpes»

Martin Beniston

première puissance économique mondiale vis-à-vis de la COP21. Etant donné la longue inertie du climat, il ne sera pas possible d'arrêter le réchauffement rapidement. Pourtant, plus vite on réduira les émissions de CO₂, moins grand sera le changement climatique, relève le professeur Martin Beniston. Selon lui, il s'agira donc de développer des stratégies d'adaptation afin de ne pas péjorer les questions de santé, de sécurité alimentaire et d'accès à l'eau potable et de conserver une biodiversité garante de nos ressources fondamentales.



Lionel Tudisco, urbaniste à la ville de Sion



Andrea Burkhard, cheffe de la division cli-

«Le Conseil fédéral a adopté un nouveau «concept de programme climat et communication» avec des mesures dans la formation professionnelle et la formation continue»

Andrea Burkhardt

DES COMMUNES EXEMPLAIRES

La Suisse de son côté a émis 48.7 millions de tonnes de CO₂ en 2014 et vise une diminution de 20% de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, par rapport à 1990, a relevé Andrea Burkhardt, responsable de la division climat à l'Office fédéral de l'environnement. La loi sur le CO2 en vigueur est limitée à 2020 et est en cours de révision afin d'ancrer juridiquement les objectifs et les mesures jusqu'en 2030. En août dernier, le Conseil fédéral a adopté un nouveau «concept de programme climat et communication» avec des mesures dans la formation professionnelle et la formation continue ainsi que dans la communication en matière de climat. Il s'agit ainsi d'améliorer l'information aux communes et envers le public. Pour parer aux conséquences du réchauffement, comme l'arrivée du moustique tigre ou les méfaits de la canicule, le Canton de Genève veut pour sa part inciter les communes à établir un diagnostic afin d'identifier les principaux émetteurs de gaz à effet de serre. Exemplaire, la commune de Meyrin, souffrant d'une pénurie élevée de logements, a ainsi construit l'écoquartier «Les Vergers», premier quartier de Suisse 100% Minergie A, avec 1'350 appartements, soit 30 bâtiments directement connectés au chauffage à distance: la totalité de l'énergie des pompes à chaleur provient de panneaux photovoltaïques, a relevé Rémy Zinder, du Service cantonal genevois du développement durable. Autre exemple, celui de la commune de Vernier qui a mis au point un plan alerte canicule, avec une ligne d'urgence, des déplacements à domicile pour les personnes à risque et une salle climatisée à disposition du public. La commune de Chêne-Bourg de son côté, a équipé, avec l'aide du canton, le collège de Candolle d'une toiture végétalisée, permettant de stocker les précipitations.

mat à l'Office fédéral de l'environnement

SION PLUS VERTE

En Valais, c'est Sion qui se distingue en la matière. Elle a été retenue pour un programme pilote de la Confédération dans le cadre du développement urbain adapté au changement climatique. Il faut dire

«On a créé des «radeaux» de végétation qui permettent non seulement de reverdir l'espace, mais également de retenir l'eau»

Lionel Tudisco

que Sion est une des villes de Suisse qui se réchauffe le plus, avec une hausse de 0,5% degré Celsius par décennie depuis les années 80. Une tendance qui implique certains risques urbains avec le phénomène d'îlots de chaleur, de dérèglements liés aux rayonnements des bâtiments et des surfaces minérales et le risque d'imperméabilisation des sols. Autant de facteurs qui rendent les populations et les infrastructures plus vulnérables, souligne Lionel Tudisco, urbaniste à la ville de Sion. L'objectif du projet était de créer plus d'espaces verts et bleus contre ces îlots de chaleur, de préserver un cycle de l'eau afin de limiter les risques d'inondations, de créer des processus et des outils d'aménagement du territoire adaptés. Le plan d'action a visé en premier lieu les espaces publics, et plusieurs projets ont été réalisés en trois ans comme la restauration de l'avenue du Bietschhorn en périphérie de Sion, dont la chaussée a été redimensionnée grâce à l'aménagement d'espaces verts. Autre exemple, celui de la revitalisation du Cours Roger Bonvin, où l'on a créé des «radeaux» de végétation qui permettent non seulement de reverdir l'espace, mais également de retenir l'eau. Des



L'avenue du Bietschhorn à Sion avant et après la restauration



©Lionel Tudisco



Le Service des parcs et jardins a végétalisé la toiture de l'école de Châteauneuf sur le modèle d'un jardin japonais.

2,3 La Ville de Sion met à disposition de ses habitants des espaces conviviaux et riches en végétaux.

pistes de pétanque, des bacs à sable, des filets de volet et une buvette viennent apporter encore davantage de convivialité. Autre exemple sédunois, celui de l'école de Châteauneuf dont la toiture doit être végétalisée sur le modèle d'un jardin japonais par le Service des parcs et jardins. Une petite mare a également été créée devant le bâtiment. Enfin, une autre rue en périphérie de la ville est en cours d'aménagement: le projet est de créer des tranchées couvertes. Ces aménagements s'accompagnent encore d'efforts d'information et de sensibilisation envers la population, mais également les privés et les professionnels.

BERNE ÉTUDIE LE POTENTIEL DE RAFRAÎCHISSEMENT DE SES ARBRES

La Haute école spécialisée bernoise a de son côté étudié le rôle et la vulnérabilité des arbres urbains en ville de Berne, en partant du constat que plus une ville est verte, moins elle se réchauffe. Mais l'effet des arbres sur l'augmentation des températures est limité: à Berlin, on a ainsi constaté qu'ils permettent d'obtenir une baisse de 6 degrés des températures dans les villes, mais ils peuvent également réduire le refroidissement nocturne, tandis que les toitures et façades vertes produisent plutôt un effet très localisé autour des bâtiments. Le climat urbain pose donc un défi à différents niveaux: celui du quartier avec une désimperméabilisation des sols, la présence de zones de gazons et d'ombrages. Au niveau de la ville, il s'agit de gérer le développement urbain ou la circulation de l'air. Et enfin au niveau de la région, il faut créer des zones récréatives. Autant de recommandations qui ont été prises en compte dans le concept de développement urbain de la ville.

DES ARBRES CROATES PLUS RÉSISTANTS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Mais l'avenir passe peut-être aussi par l'importation d'autres espèces d'arbres dans nos villes. La HES s'est en effet intéressée aux incidences des changements climatiques sur les arbres urbains, confrontés à un stress hydrique beaucoup plus important que leurs congénères de la campagne ou de la forêt. Les scientifiques ont examiné 20 espèces d'arbres présents en ville de Berne et ont constaté qu'un bon nombre d'entre eux ne présentaient pas de résistance suffisante pour faire face à une hausse des températures. La HES a procédé à une projection de la situation de la Ville de Berne en 2060. Son climat serait alors identique à celui de Zagreb. Certaines espèces croates pourraient permettre de faire face aux changement climatiques. Les chercheurs recommandent d'ailleurs la mise en place de réseaux d'essais et d'échanges d'expériences entre les différentes villes en la matière.



