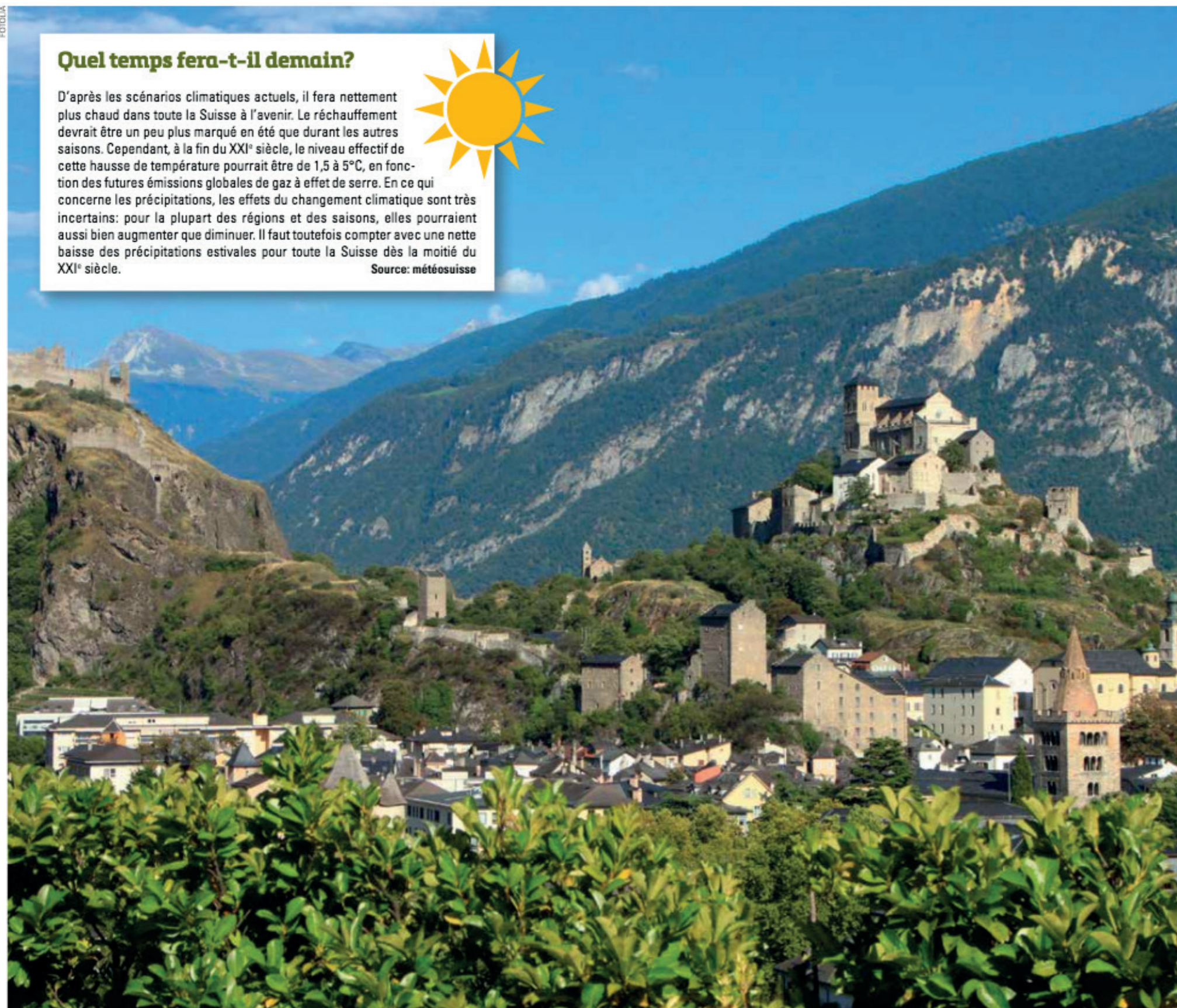


Quel temps fera-t-il demain?

D'après les scénarios climatiques actuels, il fera nettement plus chaud dans toute la Suisse à l'avenir. Le réchauffement devrait être un peu plus marqué en été que durant les autres saisons. Cependant, à la fin du XXI^e siècle, le niveau effectif de cette hausse de température pourrait être de 1,5 à 5°C, en fonction des futures émissions globales de gaz à effet de serre. En ce qui concerne les précipitations, les effets du changement climatique sont très incertains: pour la plupart des régions et des saisons, elles pourraient aussi bien augmenter que diminuer. Il faut toutefois compter avec une nette baisse des précipitations estivales pour toute la Suisse dès la moitié du XXI^e siècle.

Source: météoSuisse



Davantage de nature pour protéger nos villes du réchauffement

La capitale valaisanne est l'une des villes suisses qui se réchauffent le plus vite. Depuis 2014, elle participe à un projet pilote de la Confédération dont l'objectif est de montrer comment l'aménagement du territoire peut contribuer à l'adaptation des villes aux changements climatiques.

SOPHIE KELLENBERGER-FRANKLIN

En Suisse comme ailleurs, le climat se réchauffe et les événements météorologiques extrêmes se multiplient. La Confédération cherche des pistes et soutient une trentaine de projets pilotes d'adaptation aux changements climatiques afin de limiter les dommages et de maintenir la qualité de la vie. Dans le cadre du programme fédéral pilote «adaptation aux changements climatiques», Sion tient la vedette du volet «développement urbain adapté aux changements climatiques». Depuis deux ans, différents projets ont été testés sur des parcelles pu-

bliques et privées, en partenariat avec la Fondation pour le développement durable des régions de montagne. Une autre étude de ce genre, «Urban Green & Climat Bern», est actuellement menée à Berne sur le rôle et la gestion des arbres dans un développement urbain adapté aux changements climatiques.

«Nous cherchons la meilleure communication pour sensibiliser la population et tous les milieux concernés», explique Christophe Clivaz, municipal à la Ville de Sion. Il faut dire que le Valais central est la région de Suisse qui se réchauffe le plus vite. Un demi-degré par décennie. «Nous vivons également un phénomène important de

densification du sol», ajoute le municipal en charge de la mobilité et de l'urbanisme. Des quartiers de villas qui étaient hier entourés de jardins sont en effet remplacés par des immeubles. «La chaleur est conservée au cœur de la ville, en soirée et la nuit, souligne Lionel Tudisco, le responsable du projet AcclimataSion. Il est donc essentiel

de végétaliser, notamment pour que l'ombre portée des arbres protège les surfaces minérales d'une trop grande surchauffe.» Diminuer la chaleur, tout en limitant les risques d'inondation, nécessite ainsi des aménagements qui privilégient la nature et respectent le cycle de l'eau, en favorisant la biodiversité.

UNE ARCHITECTURE EN PHASE AVEC L'ENVIRONNEMENT

«Nous avons pris conscience que l'attention dans la construction se focalisait trop souvent sur le bâtiment sans mener une réflexion coordonnée avec son environnement et les aménagements extérieurs», explique Lionel Tudisco. Or, selon lui, ces es-



L'architecte paysagiste, nouvel acteur clé de la construction écoresponsable?

Selon Lionel Tudisco, responsable du projet AcclimataSion, tout nouveau projet de construction ou de rénovation devrait, dès le départ, se faire en collaboration avec un architecte paysagiste. Un véritable changement de paradigme pour le secteur du bâtiment!

«C'est le seul moyen, par exemple, de prévoir dès l'origine des dalles toitures suffisamment épaisses pour recevoir une couverture végétalisée, explique-t-il. C'est un surcoût, certes, mais insignifiant en regard du bilan énergétique et de sa rentabilité à l'environnement. Un autre geste très simple et très important pour ces toitures végétalisées est de récupérer la terre d'excavation de la maison pour la mettre en toiture. Car cette terre, de par son stock grainier, est adaptée à notre région. La végétation du lieu y poussera bien mieux que dans un substrat importé de très loin. Seul un professionnel saura par ailleurs l'enrichir pour éviter qu'elle ne soit trop fine, en lui ajoutant par exemple des briques concassées permettant aux plantes de mieux se fixer en toiture et à l'eau de rentrer tranquillement dans le sol et d'éviter ainsi un lessivage. Un exemple encore, pour une villa sur laquelle nous avons travaillé: le simple fait de repenser le cheminement avec un architecte paysagiste a permis non seulement d'éviter des frais liés à la construction d'escaliers en maçonnerie initialement prévus, mais aussi de garder le sol le plus perméable possible.»



Des espaces à l'épreuve du climat

Certains espaces publics en ville de Sion vont perdurer une fois le projet pilote AcclimataSion terminé. Ces réalisations pourront évoluer au gré des opportunités, des besoins et demandes de la population. En voici quelques exemples.

C'est le cas du nouveau cours Roger Bonvin (le toit de la tranchée de l'autoroute), parsemé de touches de nature sous forme notamment de «bacs-radeaux» végétaux. Ceux-ci ombreront différents lieux de sport ou de détente, comme un coin lecture, une plage, une patinoire, un skatepark, des pistes de pétanque ou des tables de pique-nique. Espace «modulable», c'est une sorte de laboratoire grandeur nature qui peut s'adapter aux besoins de ses utilisateurs.

Idem pour la nouvelle place des Remparts, une réalisation antérieure au projet mais tout aussi exemplaire, où le parage en surface a été remplacé par un espace de référence intergénérationnel et ludique, dans lequel la couleur des matériaux n'élève pas la température et où les graviers et les arbres absorbent les pluies trop fortes.

Quant à la place du Scex, en plus d'une nouvelle végétation mieux adaptée, elle a été dotée d'un sol plus perméable. Le lit de la Sionne est aussi magnifiquement mis en valeur: il rapproche le public de l'eau et de sa fraîcheur avec une réinterprétation du bisse valaisan et des circulations.

Citons enfin l'avenue du Bietschhorn, sorte de conservatoire de céréales anciennes. Elle offre de nouveaux espaces généreux où croissent coquelicots et céréales de jadis. La rue vit désormais au rythme des saisons, dans une ambiance plus conviviale pour les piétons et les cyclistes.

Le climat change: quels défis pour les villes?

Dans les Alpes, le climat devient toujours plus chaud et sec. En parallèle, les événements extrêmes liés aux précipitations risquent de se multiplier. Cette évolution du climat implique des défis particuliers pour les villes.



Des îlots de chaleur

En été, dans les villes suisses, il peut faire jusqu'à 3 à 6°C de plus que dans les campagnes.



Des infrastructures à protéger

Avec leurs nombreux bâtiments, rues et ponts, les villes sont particulièrement sensibles aux crues et aux tempêtes.



La santé en danger

En 2003, en Suisse, 975 personnes sont décédées des suites de la canicule. Les habitants des villes ont été les plus touchés.



Des espaces verts sous pression

Avec plus de chaleur et moins de précipitations, les conditions de vie des plantes et des animaux se modifient.

paces doivent être pensés en amont, en associant au projet la compétence d'un architecte paysagiste (lire l'encadré). Celui-ci aura en effet le réflexe de trouver des solutions dans le sens de la nature, en adoucissant par exemple les pentes pour éviter que l'eau ne ravine et lui permette, au contraire, de s'infiltrer dans le sol. Les façades végétalisées sont quant à elles une réponse possible aux fortes élévations de température qui ont déjà commencé; leur installation

nécessite, elle aussi, l'intervention d'un expert en aménagements extérieurs. Le projet pilote AcclimataSion a ainsi soutenu et coaché quatre projets privés pour lesquels des questions très précises ont pu être résolues grâce à un architecte paysagiste. Douze réalisations concrètes ont également vu le jour dans les espaces publics sionnois (lire l'encadré). Un guide, en cours d'élaboration, inventorie les bonnes pratiques qui ressortent de ces deux ans d'expérience.

LA VILLE DOIT DONNER L'EXEMPLE

Et après? «Nous réfléchissons à l'aménagement de règlements communaux prenant mieux en compte la question du réchauffement climatique», explique Christophe Clivaz. Sur les parcelles privées, une piste serait par exemple d'imposer la végétalisation des toitures ou un minimum de surface de terre végétalisée, afin de permettre à de grands arbres de pousser. Ils ont en effet la capacité de stocker de l'eau. Les urbanistes sionnois envisagent même de fixer dans le règlement communal un taux minimal d'arbres dit «majors», selon la grandeur des parcelles privées ou publiques concernées.

Car les spécialistes sont formels, c'est maintenant à la ville, dans ses espaces publics, de donner très clairement l'exemple. En revoyant par exemple le règlement de ses plans de quartier pour y imposer plus de végétation ou des revêtements plus perméables, pour permettre à l'eau de s'infiltrer dans le sol, et de couler claire, pour éviter la surchauffe. Une réflexion est d'ailleurs menée afin de conditionner la construction de nouveaux quartiers à la création simultanée d'espaces de loisirs et d'îlots de fraîcheur à usage des citoyens. La multiplication des surfaces vertes permet en effet d'absorber l'eau et de diminuer ou de retarder son arrivée massive dans les canalisations, ce qui a pour conséquence d'atténuer les débits de crues. La végétation a aussi un rôle positif à jouer pour empêcher les îlots de chaleur. Selon les experts, un arbre équivalait ainsi à plusieurs climatiseurs. Plus d'une centaine d'arbres et arbustes sont désormais renouvelés et plantés chaque année dans les rues afin de renforcer la présence de la végétation aidant l'absorption de l'eau et offrant de l'ombre quand il fait trop chaud. ●

A Sion, les jours chauds (> 25°C) sont de plus en plus nombreux



56 jours

Moyenne annuelle
1960-1980



63 jours

Moyenne annuelle
1980-2000



76 jours

Moyenne annuelle
2000-2010