



De la place en ville pour les arbres, la mobilité douce et les transports publics!



actif-traffic
En avant toute!

Pour une mobilité
d'avenir **ate**

PRO VELO
GENÈVE



pro natura
Genève

noé21
coénergie, énergie et société



Collectif d'habitantes
de St-Gervais



solidarités



vert'liberaux
Mouvement Vert

jeunes vert-e-s
genève



vert'liberaux
Mouvement Vert



Texte de l'initiative



Initiative populaire cantonale législative
Climat urbain

De la place en ville pour les arbres, la mobilité douce et les transports publics !

Pour faire face au réchauffement climatique, dont les effets sont plus fortement ressentis en ville, l'initiative Climat urbain vise à baisser les émissions de CO₂ liées au trafic motorisé et à développer la végétation pour combattre les îlots de chaleur.

Chaque année pendant dix ans, 1% de la voie publique des communes de plus de 10'000 habitant-es sera transformée pour convertir une partie des espaces dédiés à la voiture, pour moitié en espaces verts et arborés et pour moitié en voies de mobilité durable (piétonnisation, pistes cyclables, sites propres tpg).

Art. 1 Objectif

Le canton protège la population des impacts du changement climatique et prend des mesures pour préserver la santé et améliorer la qualité de vie de la population, notamment par le biais de l'aménagement de l'espace public.

Art. 2 Mesures

¹ Chaque année durant 10 ans, une surface égale à au moins 1% de la surface totale (état au 1^{er} janvier 2021) de toute la voie publique (au sens de de l'article 1, lettre a, de la loi sur le domaine public, du 24 juin 1961) située sur le territoire des communes de plus de 10'000 habitants est déduite de la voie publique accessible au trafic individuel motorisé et transformée pour moitié en espaces verts et arborés et le soldé en infrastructures dédiées à la mobilité piétonne (trottoirs, piétonnisation), cycliste (pistes cyclables et stationnements vélo) ou en sites propres pour les transports publics.

² Lors de la mise en œuvre de la présente loi, le canton et les communes concernées veillent à préserver les arbres existants et à éviter les reports de trafic sur les zones avoisinantes.

³ Le canton et les communes concernées affectent un budget suffisant à l'exécution de la présente loi jusqu'à sa mise en œuvre complète.

⁴ L'article 7B de la loi d'application de la législation fédérale sur la circulation routière, du 18 décembre 1987, ne s'applique pas lors de la mise en œuvre de la présente loi.

Art. 3 Mise en œuvre

¹ Le Conseil d'Etat est responsable de la mise en œuvre de la présente loi et coordonne l'action des différentes communes concernées en veillant à une répartition équitable de son application. Il délivre un rapport tous les 2 ans faisant état de la mise en œuvre.

² Le Conseil d'Etat s'appuie sur une commission consultative ad hoc qu'il nomme et dont la composition représente de manière équilibrée les différents intérêts et usagers concernés.

Art. 4 Entrée en vigueur

La présente loi entre en vigueur le 1^{er} janvier qui suit son acceptation par le corps électoral.

Introduction

Dans les années 2030, Genève devrait connaître un réchauffement de l'ordre de +2,5°C¹. Il faut agir rapidement et sur le long terme pour limiter ce réchauffement autant que possible et protéger la population de ses effets.

Le phénomène des « îlots de chaleur urbains » est notamment causé par le fort taux d'imperméabilisation des sols en ville. L'asphalte, sombre, emmagasine la chaleur, et les moteurs qui circulent dans les rues aggravent le problème. On peut lutter contre ce phénomène en diminuant les surfaces asphaltées au profit de la végétation, mais aussi en favorisant les modes de déplacements comme la marche, le vélo et les transports publics.

C'est précisément ce que vise l'initiative Climat Urbain en fixant des objectifs concrets de végétalisation et d'aménagements pour les mobilités durables sur le territoire des communes-villes (plus de 10'000 habitant-es).

Cette initiative vise donc non seulement à réduire à la source les émissions du transport, une des causes importantes du réchauffement climatique, mais cela permettra également de nous adapter aux conséquences désormais inévitables du dérèglement en rafraîchissant la ville grâce à la végétation.

Cette initiative permettra aussi une plus juste répartition de l'espace public en ville. Aujourd'hui dans les zones urbaines du Canton, près des deux tiers de la voie publique est dédiée au trafic motorisé² alors qu'en Ville de Genève, celui-ci n'assure que 25% des déplacements. Par ailleurs, le trafic des voitures et des deux-roues motorisés provoque de nombreuses nuisances : pollution atmosphérique, bruit, accidents, sédentarité, stress... engendrant des coûts importants pour la collectivité.

L'initiative Climat Urbain demande que chaque année, 1% de la voie publique soit transformé dans les 13 communes-villes concernées. Or, chaque année, en Ville de Genève, c'est 2% – soit le double de ce qui est demandé par l'initiative – qui fait l'objet de travaux d'entretien. Il est donc possible de profiter de ces investissements pour transformer la voirie et orienter l'urbanisme de demain vers davantage de durabilité.

C'est une question non seulement de qualité de vie aujourd'hui, mais probablement aussi une question de survie à moyen terme pour la partie la plus fragile de la population, qui souffrira particulièrement des fortes chaleurs.

Pour des villes agréables et respectueuses de l'environnement, pour un climat sain, pour l'adaptation au réchauffement à venir, pour diminuer les nuisances sonores, pour permettre au plus grand nombre de sortir de la dépendance automobile, pour que chacune puisse se réapproprier sa rue, favorisons aujourd'hui les transports publics, les aménagements cyclables et piétons, et (r)amenons la nature en ville!

1 Rosenzweig, C., Solecki, W., Romero-Lankao, P., Mehrotra, S., Dhakal, S., & Ali Ibrahim, S. (Eds.). (2018). *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*. Cambridge, University Press.

2 Calculs par actif-trafiC, basés sur les données SITG 2021.

Climat Urbain : lutter contre les causes et les conséquences du dérèglement climatique

Le sixième rapport d'évaluation du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat), publié en trois volets entre août 2021 et avril 2022 est très clair : afin de préserver les conditions d'habitabilité de la planète, nous devons tout faire pour contenir la hausse de température à +1,5°C ou +2°C de réchauffement.

Une baisse immédiate et à large échelle des émissions de gaz à effet de serre est nécessaire. Mais cette indispensable atténuation à la source n'est pas la seule chose à faire : dans tous les cas, les températures moyennes devraient continuer à augmenter au moins durant quelques décennies et une part d'adaptation est désormais inévitable. Cette initiative vise à donner une solution locale pour répondre à ces deux enjeux majeurs.

Les villes : en première ligne du réchauffement

Le dérèglement climatique, phénomène mondial, se fait particulièrement ressentir dans les villes pour plusieurs raisons :

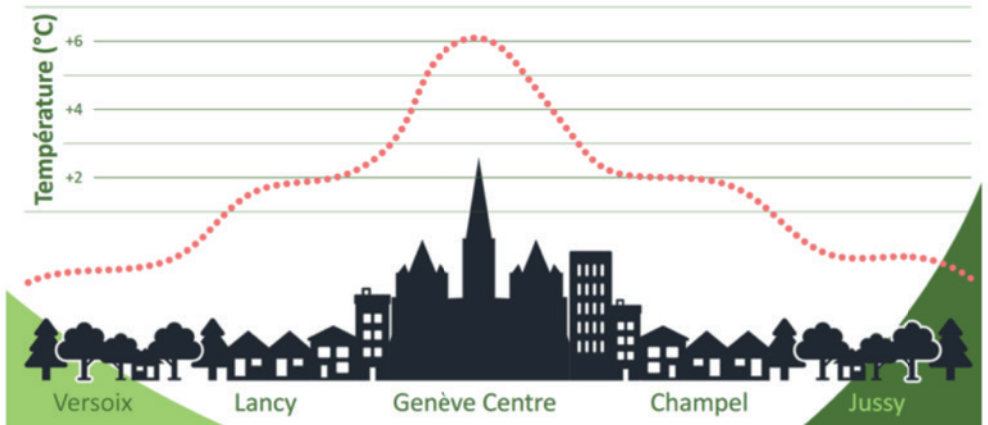
→ **Les surfaces asphaltées sont nombreuses, étendues et denses.**

Le revêtement étant sombre, il emmagasine longtemps et fortement la chaleur. Les routes et trottoirs présentent un albédo (taux de réflexion de la lumière du soleil) moins élevé que la terre et la végétation. De plus, l'ombre des arbres et l'évapotranspiration (phénomène naturel) rafraîchissent efficacement l'atmosphère au niveau du sol. Nous avons donc en ville une forte proportion de surfaces asphaltées et une faible part de surfaces végétalisées. En d'autres termes, une couverture du sol favorisant l'absorption de chaleur combinée à l'absence d'éléments rafraîchissants. Les étés caniculaires étant de plus en plus fréquents, ces effets se font toujours davantage ressentir, avec des risques pour la santé des populations les plus fragiles (enfants et âgé-es notamment) et pour la survie des espèces végétales locales peu adaptées aux sécheresses et fortes chaleurs.

Par ailleurs, les surfaces asphaltées sont imperméables aux écoulements hydriques. La littérature scientifique met en évidence le fait que ces surfaces augmentent les risques d'inondations en comparaison avec les sols perméables. En outre, le dérèglement climatique modifie profondément les régimes de précipitations en Suisse, et nous assistons déjà à une augmentation des inondations lors de la période estivale, comme l'a démontré l'été 2021 avec ses nombreuses inondations. En promouvant la désimperméabilisation des sols, l'initiative vient également atténuer les risques d'inondations en ville.

→ **Les villes concentrent de nombreuses activités émettrices de chaleur.**

Les chantiers, certaines activités artisanales ou industrielles mais aussi l'énergie nécessaire aux tâches de la vie courante (éclairage, climatisation, réfrigération, chauffage, etc.) et les émanations des moteurs thermiques contribuent ainsi à un réchauffement local de l'atmosphère.



Îlot de chaleur urbain : un problème majeur

Ce phénomène de réchauffement des espaces urbains est connu sous le nom d'îlot de chaleur urbain et désigne les variations de température enregistrées entre une ville et sa campagne durant la même période. Durant les sommets de température estivale, les centres des grandes métropoles atteignent une température de 5 à 10 degrés supérieure aux zones situées à leurs périphéries³. Un phénomène particulièrement important durant la nuit avec des conséquences importantes pour la santé car cela altère le sommeil.

À cela s'ajoutent l'ensemble des effets néfastes des activités humaines, que ceux-ci soient ressentis plus fortement en ville ou ailleurs: pollution de l'air, gaz à effet de serre, extraction des ressources non-renouvelables, dégradation des sols, et perte dramatique de la biodiversité, pour ne nommer que ceux-là.

L'initiative Climat Urbain s'attaque aussi bien aux causes – en favorisant le report modal de la voiture vers les alternatives (transports publics et mobilités douces) – qu'aux conséquences des îlots de chaleur urbains – en réduisant la part des surfaces asphaltées pour les remplacer par des surfaces végétalisées. À la clef: moins d'absorption et d'émanations de chaleur et davantage de fraîcheur.

3 Cavayas, F. et Baudouin, Y., « Étude des biotopes urbains et périurbains de la CMM, Volets 1 et 2 : Évolution des occupations du sol, du couvert végétal et des îlots de chaleur sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal ». Conseil régional de l'Environnement de Laval, 2008, p. 2

Le projet de l'initiative

L'objectif de l'initiative est que chaque année durant 10 ans, une surface égale à au moins 1% de la surface de toute la voie publique située sur le territoire des communes de plus de 10'000 habitants soit déduite de la voie publique actuellement accessible au trafic individuel motorisé (voies de circulation et stationnement) et transformée pour moitié en espaces verts et arborés et pour moitié en infrastructures dédiées à la mobilité piétonne (trottoirs, piétonnisation), cycliste (pistes cyclables et stationnements vélo) ou en sites propres pour les transports publics.

Temporalité

La volonté du Comité d'initiative est, à travers un rythme annuel réparti sur un total de dix années, de s'assurer que les efforts soient d'une part rapidement déployés et d'autre part continus dans le temps. Le texte de l'initiative prévoit un mécanisme de réduction d'au moins 1% par année durant 10 ans. Il est muet sur la question de l'admissibilité d'un report sur l'année suivante de la part de surfaces transformées dépassant ce 1% : il ne réserve pas expressément cette possibilité, ni ne l'exclut.

Compte tenu de ce texte et du fait que le mécanisme de réduction est prévu sur une période de 10 ans, un tel report n'apparaît pas contraire à l'objectif fondamental de l'initiative. Il appartiendra dès lors aux autorités de mise en œuvre de décider d'y procéder ou non, dans le respect de l'esprit de l'initiative. A cet égard, elles devront notamment tenir compte de leur obligation de faire rapport sur la mise en œuvre tous les 2 ans.

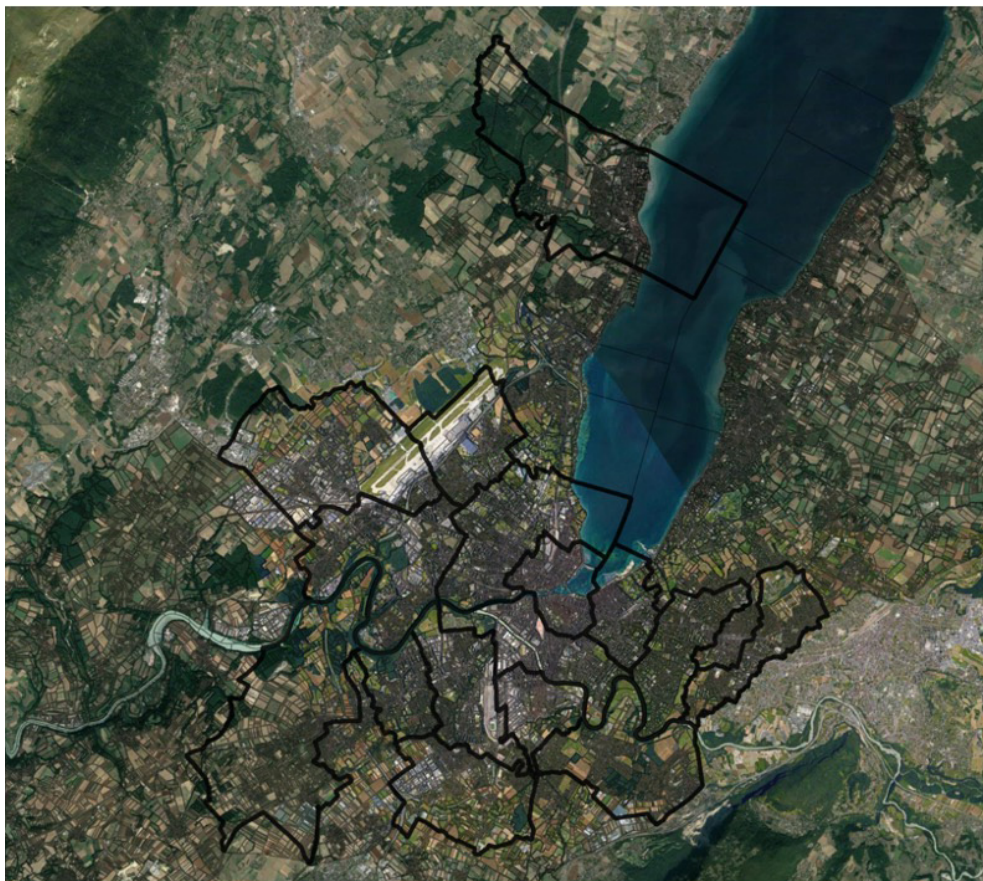
Répartition territoriale

L'initiative n'impose pas que chaque commune de plus de 10'000 habitants respecte individuellement ce pourcentage, mais impose par contre qu'il soit globalement respecté sur l'ensemble des territoires concernés, et ce, chaque année durant 10 ans.

Cela étant, comme précisé à l'alinéa 1 de l'article 3, « Le Conseil d'Etat [...] coordonne l'action des différentes communes concernées en veillant à une répartition équitable de son application. » En demandant une « répartition équitable » le comité entend éviter que certaines communes profitent peu des opportunités de transformation de l'espace public offertes par l'initiative pendant que d'autres en feraient bien davantage que leur objectif. Même si une certaine souplesse doit être maintenue, il est important que chaque commune s'investisse équitablement dans la mise en œuvre de l'initiative.

L'initiative Climat Urbain s'appliquera sur le territoire de 13 communes

1. Genève
2. Vernier
3. Lancy
4. Meyrin
5. Carouge
6. Onex
7. Thônex
8. Versoix
9. Chêne-Bougeries
10. Le Grand-Saconnex
11. Veyrier
12. Plan-les-Ouates
13. Bernex



Équilibre entre espaces verts et voies de mobilité durable

Les surfaces concernées par l'initiative seront transformées « pour convertir une partie des espaces dédiés à la voiture, pour moitié en espaces verts et arborés et pour moitié en voies de mobilité durable (piétonnisation, pistes cyclables, sites propres tpg). »

Le texte propose donc une répartition égale entre les deux types d'espaces à créer (mobilité / végétation) sur les surfaces libérées du trafic, mais compte tenu du fait que l'application de l'initiative est prévue sur une période de 10 ans, un léger déséquilibre annuel n'apparaît pas contraire à l'objectif fondamental de l'initiative. Il appartiendra dès lors aux autorités de veiller à une répartition totale des transformations de chaussée la plus équilibrée possible, dans le respect de l'esprit de l'initiative.

Espaces verts et arborés

L'objectif de l'initiative est de transformer une partie de ces surfaces en surfaces désimperméabilisées pouvant accueillir des arbres lorsque c'est possible, et toute autre forme de végétation là où la plantation d'arbres n'est pas possible ou souhaitable. Comme nous l'avons détaillé ci-dessus, une des causes principales de l'effet d'îlot de chaleur urbain est la forte présence d'asphalte en milieu urbain. Par ailleurs, ce type de revêtement favorise les inondations par son caractère imperméable. Dégrapper du bitume permettra donc de limiter les inondations en cas de fortes précipitations. Rappelons que, selon les rapports du GIEC, avec le réchauffement prévu, ces phénomènes risquent de s'intensifier en intensité et en fréquence.

Voies de mobilité durable

Le comité considère comme « durables », au sens écologique du terme, les modes de transport suivants: la marche à pied, le vélo et les transports publics.

Ainsi, toute voie ayant pour objectif prioritaire d'accueillir l'un de ces modes en assurant le confort et la sécurité de ses usagers·ères peut être considérée comme une voie de mobilité durable. Le texte précise la forme que ces voies peuvent prendre: trottoirs, piétonnisations, pistes cyclables et stationnements vélo, et sites propres pour les transports publics.

Le texte ne précise pas la répartition entre les différents modes de mobilité durable. Le comité n'émet pas de recommandations à cet égard. Il appartiendra aux autorités de mise en œuvre de veiller à une affectation des voies aux différents modes de mobilité durable dans le respect de l'esprit de l'initiative, en fonction des différentes situations.

Ordres de grandeur des surfaces concernées

Le comité a estimé le nombre de mètres carrés qui seront concernés par la mise en œuvre de l'initiative. Pour cela, il a utilisé les données fournies par la plateforme en libre accès www.sitg.ch.

Le texte mentionne la voie publique. Or, il n'existe pas - en libre service du moins - de données faisant précisément état de la voie publique. Pour s'en rapprocher, il a été décidé de croiser les couches de données spatiales représentant le domaine routier avec celles représentant le domaine public (cantonal et communal). Les propriétés privées en mains publiques n'ont pas été prises en compte.

En croisant ces deux sources de données (extraites en octobre 2021), le comité a estimé la totalité des voies en domaine public des 13 communes concernées à une surface de 7'913'594 mètres carrés. 1% de cette somme représente donc 79'136 m², et 10% représentent 791'359 m².

Maintien des arbres existants et report de trafic

Le texte prévoit, à l'article 2 alinéa 2, que *« lors de la mise en œuvre de la présente loi, le canton et les communes concernées veillent à préserver les arbres existants et à éviter les reports de trafic sur les zones avoisinantes »*.

Cette précision est d'importance car il s'agit pour le comité d'éviter que les transformations urbaines nécessaires à la mise en œuvre de l'initiative ne se soldent par de nombreuses coupes d'arbres existants. En effet, chaque arbre mature présente des avantages et bénéfices pour la collectivité (cf. chapitre 3) qui les rendent difficilement substituables par de jeunes arbres. Pour nous préserver efficacement de la chaleur, un arbre doit atteindre une certaine taille, acquise au terme de dizaines d'années. De plus, les arbres revêtent une signification sentimentale particulière pour les habitant·es d'un quartier, et sont parfois vecteurs de lien social et d'identité collective.

D'autre part, l'esprit de l'initiative est de réduire le trafic de manière globale sur l'ensemble du territoire concerné. Les autorités doivent s'assurer autant que possible que les restrictions de trafic individuel motorisé dans un secteur donné ne soient pas compensées par une augmentation dans un autre secteur attenant, suite à une déviation du trafic. Rappelons que la stratégie cantonale en matière de mobilité ainsi que les objectifs du Plan Climat Cantonal prévoient une réduction du trafic motorisé de -40% d'ici à 2030.

L'enjeu clé du stationnement

Dans le cadre de sa mise en œuvre, l'initiative suspend l'article 7B de la loi d'application de la législation routière, du 18 décembre 1987, soit le principe de « compensation du stationnement ». Ce principe, même s'il a par deux fois été allégé au cours des dernières années (2016, 2020), reste un frein majeur à la nécessaire adaptation de nos villes au dérèglement climatique.

Un levier important pour changer la mobilité

D'une part, en effet, le stationnement est l'un des principaux leviers pour changer les comportements en matière de mobilité. Tant que l'offre en parking en surface sera abondante, bon marché et facilement accessible, les automobilistes ne seront pas incités à évaluer d'autres possibilités pour leurs déplacements. C'est un principe bien connu des plans de mobilité d'entreprise, et une vision par ailleurs partagée par le Canton et la Fondation des parkings qui mènent déjà une politique allant dans le sens d'une restriction de l'accès au stationnement en surface pour privilégier ceux en ouvrage.

Un encombrement considérable de l'espace public

D'autre part, les surfaces occupées par les places de stationnement sur la voie publique limitent fortement la réalisation des projets urbains nécessaires, comme ceux que prévoit l'initiative, qui amélioreraient la qualité de vie de toutes et tous. En suspendant la compensation du stationnement lors de réalisations entrant dans le cadre de l'initiative Climat urbain, de nombreuses barrières administratives pourront être levées. Soulignons qu'à Zurich, en 2021, un principe similaire (le « compromis historique sur le stationnement ») a été abandonné en votation populaire à travers l'acceptation du « Richtsplan ».

De nombreuses places vides en souterrain à mieux exploiter

La suspension du principe de compensation obligatoire ne doit pas pour autant signifier que les autorités ne veilleront plus à garantir une disponibilité du stationnement pour les riverains lors de suppressions en surface. À Genève, un très grand nombre de places en ouvrage restent inutilisées dans les parkings publics. Dans les ouvrages privés, il existe également un très fort potentiel de places qui pourraient être mutualisées et ouvertes au public dès lors que la Fondation des Parkings en prendrait la gestion, par exemple. L'abandon du principe de compensation du stationnement dans le cadre de la mise en œuvre de l'initiative est pensé comme un outil pour permettre la bonne réalisation des objectifs fixés par le texte, en relevant une barrière administrative importante.

Mise en oeuvre: commission et rapport

L'initiative prévoit, pour sa mise en œuvre, qu'une commission consultative ad hoc soit nommée par le Conseil d'État pour qu'un suivi régulier puisse être réalisé conjointement par les autorités et les représentants des différents intérêts et usagers concernés. Par ailleurs, le Conseil d'État est tenu de délivrer un rapport bisannuel faisant état de l'avancement de la mise en œuvre de l'initiative.

La volonté des initiants est ici de mettre en place des outils de suivi incitant le Conseil d'État à maintenir le contact avec la société civile, notamment les initiants. Cette mesure est pensée pour prévenir une éventuelle inaction des autorités et un manquement à leurs devoirs de mise en œuvre.

L'association actif-trafic, qui a impulsé l'initiative Climat Urbain, était déjà à l'origine de l'initiative 144 « pour la mobilité douce », acceptée par le peuple en 2011. Constatant que celle-ci n'a pour l'essentiel toujours pas été mise en œuvre près de onze ans après son adoption, la volonté du comité est de se doter d'un outil pour coordonner et « surveiller » l'action des autorités.



La rue Dancet : un vaste parking à ciel ouvert dans le quartier de Plainpalais



À deux pas de là, 300 places disponibles en permanence au parking Ansermet (Fondation des Parkings)



Zones végétalisées

Îlots de chaleur

Îlots de chaleur et végétation

En zone urbaine, la concentration de chaleur est particulièrement importante du fait de la proportion élevée de surfaces bétonnées, du faible pourcentage d'espaces verts, des rejets thermiques des bâtiments, de l'industrie et des transports ainsi que de la mauvaise aération. L'absorption du rayonnement solaire incident par les nombreux espaces imperméabilisés, les espaces verts insuffisants, la circulation de l'air réduite en raison de la densité du milieu bâti ou de la mauvaise orientation des bâtiments de même que le dégagement de chaleur de l'industrie et de la circulation routière contribuent à l'effet d'îlot de chaleur, qui accentue le réchauffement en journée et réduit considérablement le rafraîchissement nocturne.

Le faible pouvoir réfléchissant (albédo) des surfaces sombres est le premier facteur dans l'effet « îlot de chaleur urbain ». Afin de lutter contre celui-ci, choisir des revêtements clairs peut participer à l'augmentation de l'albédo et donc à la diminution de l'emménagement de chaleur. Un autre phénomène qui contribue aux îlots de chaleur est l'inertie thermique qui se définit comme la capacité d'un matériau à accumuler puis à restituer un flux thermique. Ces deux effets cumulés expliquent comment les matériaux urbains réagissent par rapport à l'énergie qu'ils reçoivent et comment fonctionne l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Précisons ici que la hausse moyenne de température, prévue à Genève pour les années 2030 sera comprise entre +0.9 et +2.5°C⁴, ce dernier chiffre représentant une charge climatique qui sera difficilement supportable pour la population dans la situation urbaine actuelle. En outre, l'augmentation des précipitations prévues pour cette période monte jusqu'à 11%: une augmentation significative par rapport à aujourd'hui.

4 Rosenzweig, C., Solecki, W., Romero-Lankao, P., Mehrotra, S., Dhakal, S., & Ali Ibrahim, S. (Eds.). (2018). *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*. Cambridge

Rôle de la végétation pour rafraîchir

Dans de nombreuses villes, certains types de végétation sont jugés indispensables pour lutter contre les îlots de chaleur urbain, réguler les eaux de pluie et protéger la biodiversité. C'est le cas des arbres, des surfaces enherbées, des parcs et des jardins urbains qui sont mobilisés également pour leur effet bénéfique sur la réduction des pollutions atmosphériques.

La présence d'arbres le long de la voirie est envisagée par les collectivités territoriales aujourd'hui pour rafraîchir l'air l'été en augmentant leur transpiration. Pour atténuer les phénomènes d'îlots de chaleur urbains, il est nécessaire d'inclure des arbres matures dans les paysages urbains.

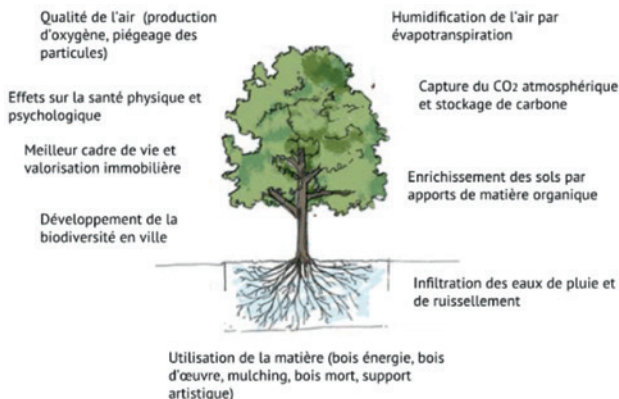
Ceux-ci contribuent à la diminution de la température ambiante par 2 mécanismes différents :

- **Modification locale de la température de l'air par évapotranspiration** (de l'ordre de 1°C). L'arbre absorbe l'eau du sol par les racines et l'assimile pour son développement. La plus grande partie de l'eau est cependant transférée à l'atmosphère par transpiration des feuilles : c'est l'évapotranspiration. Ce phénomène participe ainsi à la régulation thermique de l'environnement par rafraîchissement de l'air. Par ailleurs, les arbres améliorent la circulation de l'air.
- **L'arbre apporte un bénéfice par son ombrage** (gain de température ressentie de l'ordre de 10°C). La couverture arborescente bloque les rayons du soleil, apportant ainsi de la fraîcheur et réduisant également l'accumulation de chaleur sur la surface ombragée.

L'efficacité des arbres pour lutter contre les îlots de chaleur est d'autant plus importante que le couvert arborescent est grand. Un arbre mature peut évaporer 30 à 80 litres d'eau par jour suivant l'essence et les conditions environnementales dans l'air sous forme de vapeur d'eau⁵. La végétation rafraîchit en limitant le rayonnement solaire (en donnant de l'ombre) et par le processus d'évaporation d'eau ; 10% de verdure supplémentaire en zone urbaine permet de réduire l'effet îlot de chaleur de 0,6 °C en moyenne dans cette zone.

Les espaces verts publics constituent les principaux espaces de compensation en termes d'écologie climatique dans l'espace urbain. Cette fonction doit être renforcée et développée. L'objectif est un système d'espaces verts mis en relation qui peut remplir des fonctions de régulation bioclimatique locale pour la population le jour et, par ailleurs, un rôle important dans la génération d'air froid la nuit. À partir d'une taille d'environ un hectare, on peut constater un échange d'air froid avec les structures environnantes. Soit au minimum 10'000 m² pour assurer un rafraîchissement du quartier comme l'indiquent les recommandations de l'Office fédéral de l'environnement relatives aux mesures de lutte contre le réchauffement climatique.

5 Marie Fournier, Véronique Guiné, Lionel Chabbey et Pascal Boivin, "La transpiration des arbres en ville mesure du flux de sève et utilisation de l'équation de penman-monteith" page II, hepia, Genève 2014



Autres aspects bénéfiques de la végétation: réduction de la pollution, stress, bruit, nuisances, biodiversité, bien-être, etc.

Par sa simple présence, la nature diminue le stress et la fatigue mentale. Il existe une relation entre l'état de santé d'un individu et la proximité d'éléments naturels tels qu'une voie d'eau, un parc ou un jardin.

La présence et le contact visuel avec les arbres, la végétation plus généralement, ont un effet apaisant et de bien-être physique et psychologique. En effet, des experts sont convaincus que les arbres contribuent à la socialisation et à la réduction du stress et influencent le moral et les émotions des citoyens – facteurs qui entraînent, indirectement, une baisse de la criminalité dans les quartiers défavorisés. Enfin, les arbres servent d'écran sonore le long des routes bruyantes.

En milieu urbain, les sources de pollution atmosphérique sont nombreuses, les citoyens sont donc confrontés au quotidien à des polluants tels que les oxydes d'azote, oxydes de soufre, particules fines et autres polluants. La présence d'un couvert végétal favorise la réduction de la pollution atmosphérique par absorption et captage de particules fines.

Rendre les sols plus perméables pour absorber l'eau de pluie

Rendre les sols perméables constitue un défi important pour les villes, face au dérèglement climatique. La bétonisation et la sur-densité du revêtement au sol a conduit à une imperméabilisation des sols qui pose de plus en plus de problèmes en cas de fortes précipitations, intensifiant les phénomènes d'inondation.

Agir en faveur de la perméabilisation des sols permet de :

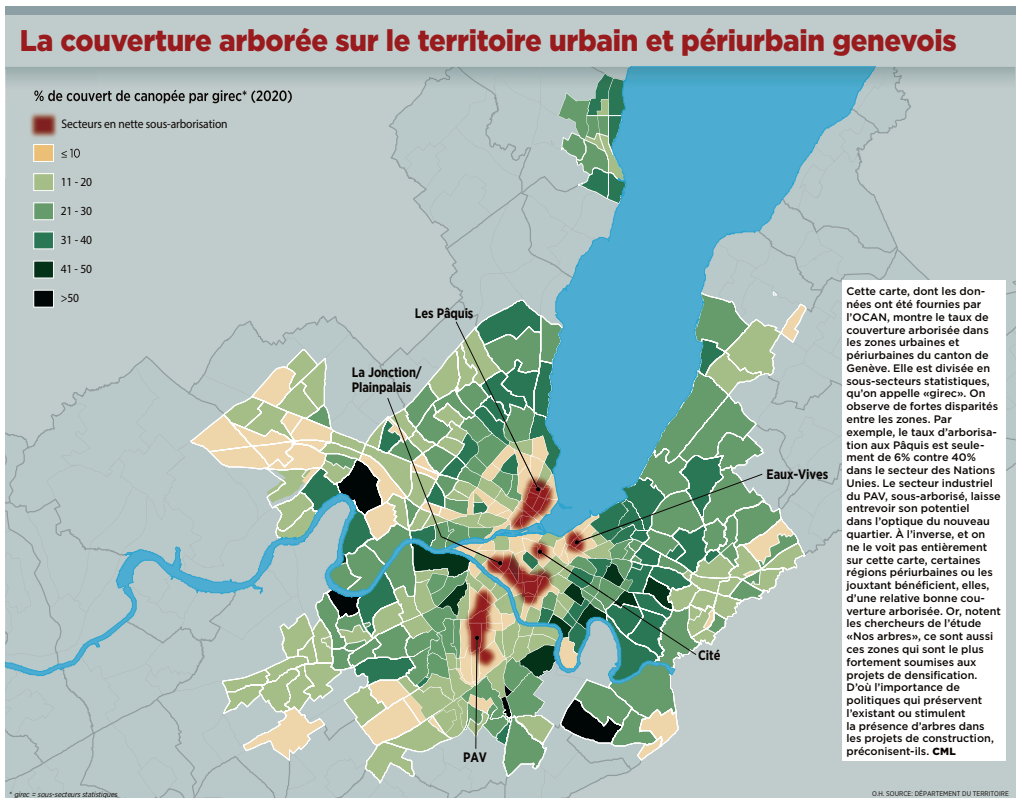
- Mieux approvisionner les nappes phréatiques qui souffrent du défaut d'infiltration
- Obtenir une épuration de l'eau par le sol
- Réduire les risques de crue et d'inondation
- Donner au sol vivant l'eau dont il a besoin

- Créer des habitats propices à la faune et à la flore
- Rendre les alentours de l'habitation plus esthétiques
- Faire des économies, en réduisant les infrastructures d'évacuation

Les arbres dans les villes sont un atout majeur pour gérer les flux d'eaux pluviales puisque ceux-ci favorisent l'infiltration. Selon la *Federal Interagency Stream Interagency Stream Working Group*, la présence d'arbres permet une infiltration superficielle de 25% contre 10% lorsqu'il n'y a pas d'arbres. Concernant l'infiltration en profondeur, celle-ci est de l'ordre de 25% en présence d'arbres contre 5% lorsqu'il n'y en a pas.

Conclusion: végétaliser les zones urbaines est incontournable

Tous ces éléments démontrent qu'apporter de la végétation dans les zones urbaines n'est pas un luxe ou un simple agrément, mais bien une politique publique essentielle pour nous adapter à la part désormais inévitable de transformation du climat, et rendre les villes à l'avenir vivables pour celles et ceux qui y vivent et y travaillent, soit la majorité de la population du Canton.



Mobilité : une insatisfaction généralisée

L'initiative Climat Urbain vise également à transformer l'espace public pour faire de la place aux mobilités durables (transports publics, vélo, marche), une modification indispensable des pratiques de mobilité qui est en cours dans la plupart des grandes villes européennes.

Malgré un redéploiement du réseau de transports publics et quelques récents aménagements pour la mobilité douce, la situation de la mobilité à Genève souffre encore de l'héritage des politiques du « tout-voiture » menées dans la deuxième moitié du XXe siècle. La plupart des politiques récentes portent encore trop la marque d'une absence de choix en voulant ménager la chèvre et le chou. Résultat ? Les usagers·ères sont, pour la plupart, insatisfaits de la situation : transporteurs professionnels bloqués dans une circulation trop dense, tpg ralentis, cyclistes en danger, piétons inconfortables. . .

Transport motorisé entravé

En effet, trop souvent, les livreurs et autres transporteurs professionnels sont coincés dans des embouteillages constitués pour l'essentiel de personnes circulant seules dans leur voiture (le taux d'occupation des véhicules individuels est en moyenne de 1,2 personnes aux heures de pointe). Il en va de même avec les automobilistes privés qui utilisent leur véhicule à des fins utilitaires et transportent du matériel encombrant.

Transports publics ralentis

La situation des tpg n'est pas bien meilleure : faute de sites propres en de nombreux endroits-clé et d'une absence de priorité systématique aux feux, les usagers·ères des transports publics souffrent d'une vitesse commerciale trop lente qui peine à atteindre l'objectif de 18 km/h prévu par la loi.

Cyclistes mal sécurisés

Les cyclistes, eux, sont encore en danger en de nombreux points noirs du réseau. Or, l'insécurité constitue un des principaux facteurs freinant le transfert modal vers le vélo... qui aurait sinon un potentiel très important. Nous estimons que la part du vélo dans les déplacements, actuellement d'environ 7% dans le canton, pourrait aisément tripler d'ici 2030 si une politique à la hauteur de cette ambition était mise en œuvre, revenant le plus souvent à simplement appliquer la loi sur la mobilité douce votée par le peuple en 2011, à savoir en créant des pistes directes, continues et sécurisées sur tout le réseau de routes primaires et secondaires. L'évolution récente de nombreuses villes européennes démontre qu'une part importante de la population est prête à faire le pas et à changer rapidement ses habitudes.

Mobilité piétonne : la grande oubliée

Les piéton·nes, enfin, bien qu'assurant une part considérable des déplacements (48% des déplacements en Ville de Genève) sont trop souvent négligés dans la planification de l'espace public, faute d'une prise en considération de la marche comme d'un mode de trans-

port à part entière avec ses besoins spécifiques : place suffisante (trottoirs larges et confortables, zones piétonnes), des temps d'attente réduits au feu, réduction du bruit du trafic, aménagement d'espaces publics agréables, variés et ombragés avec du mobilier urbain en suffisance (bancs, fontaines, etc.). La récente étude « *Marchabilité et Santé* » d'actif-trafiC, comparant diverses villes suisses, pointait l'effort important qui reste à fournir à Genève : trottoirs trop étroits, feux rouges trop prolongés, nombreux conflits avec les cyclistes, etc.

Faire des choix : l'objectif de Climat Urbain

D'une manière générale, dans des espaces urbains avec une forte densité et un grand nombre de contraintes, il n'est pas physiquement possible de satisfaire tous les modes de transport. Il est donc nécessaire d'opérer des choix, et ceux-ci doivent s'opérer en faveur des modes les plus économes en espace. Une meilleure répartition de l'espace public en faveur des mobilités durables aura pour effet de permettre aux transports publics d'être plus rapides, aux cyclistes d'être davantage en sécurité et aux piétonnes de bénéficier d'un meilleur confort. Cette transformation de nos rues est la clé pour permettre le transfert modal indispensable pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO₂ fixés par le Plan climat cantonal. Faire cette place aux mobilités durables en zone urbaine implique nécessairement de diminuer l'espace actuellement dévolu au trafic individuel motorisé qui occupe une part encore très importante de la voie publique. Toute cette politique doit bien entendu se faire en préservant les usages indispensables des véhicules motorisés (personnes à mobilité réduite, transport professionnel, etc.).



Stationnement

Comme le rappelle le Conseil d'État dans son rapport au Grand Conseil sur la prise en considération de l'IN 182, la stratégie cantonale d'arborisation de l'aire urbaine (SAG) identifie le stationnement comme l'un des leviers majeurs permettant la plantation d'arbres dans les communes de plus de 10'000 habitants. Nous pouvons lire dans ce rapport « qu'un arbre adulte planté dans de bonnes conditions apporte une contribution à l'écosystème sur des surfaces qui dépassent largement la surface des places qui seraient supprimées ».

Nous pouvons encore lire qu'en Ville de Genève, la mise en œuvre de l'initiative concernerait 225'000m², et que cela représenterait « 80% de la surface occupée aujourd'hui par le stationnement sur la voie publique ». Une simple règle de trois nous fait comprendre que le stationnement en surface occupe donc plus de 281'000m² d'espace public! Alors que ce même argument est présenté comme une raison de remettre en question l'initiative, il convient de s'y attarder quelque peu, pour comprendre les enjeux que cela représente pour la collectivité.

Notons que lorsque le Conseil d'État compare la surface occupée par le stationnement en Ville de Genève avec celle de l'initiative. Il ne mentionne toutefois pas que :

- l'initiative ne vise pas uniquement le stationnement, mais aussi les voies de circulation et, qu'en conséquence, la majorité des surfaces dédiées au stationnement seront préservées
- la transformation de surfaces de l'espace public aujourd'hui dédiées au stationnement serait un bénéfice pour l'ensemble de la population

Les coûts cachés du stationnement

Actuellement, une place bleue coûte 200 CHF/an aux bénéficiaires d'un macaron habitant « zone bleue », soit environ 55cts/jour. Or, une place de stationnement occupe environ 10m² sur la voie publique.

La Ville de Berne, où la pression sur le foncier est moins importante qu'à Genève, a estimé qu'une place en surface coûtait 5 CHF/heure à la collectivité. En admettant, de manière conservatrice, que ce coût soit similaire à Genève, cela veut dire que la collectivité subventionne les automobilistes qui stationnent sur les places bleues à hauteur de 4,98 CHF/heure pour les détenteurs du macaron. Au mieux, la subvention s'élève à 2,2 CHF/heure pour les usagers d'une place blanche payante en Ville de Genève (tarif 2,8 CHF/heure).

En subventionnant ainsi l'utilisation de l'espace public pour un usage privé, à destination des automobilistes uniquement, l'État a mis en place une mesure d'incitation pour l'utilisation de véhicules individuels motorisés, en concurrence avec ses propres réalisations en ouvrage dont le coût le moins élevé revient – pour un bénéficiaire de l'abonnement « habitant » de la Fondation des Parkings – à 1800 CHF/an.

D'un côté le pouvoir public subventionne donc une utilisation privative de l'espace public, et de l'autre il investit massivement dans des parkings en ouvrage qu'il peine à remplir du fait de la concurrence qu'il s'impose à lui-même.

Cette analyse prend un tour encore plus singulier lorsque l'on prend en considération le fait que:

- Une place de stationnement occupe un espace soustrait à d'autres usages potentiels de la voie publique (végétation, mobilité douce, tpg, parcs, terrasses, etc.)
- Ces autres usages, à l'inverse de l'entreposage de véhicules encombrants, sont générateurs de bénéfices pour l'ensemble de la population. Par exemple, comme le rappelle la SAG, mais aussi une abondante littérature scientifique, un arbre rend d'innombrables services écosystémiques, qui, s'ils devaient être monétarisés, apporteraient un bénéfice financier à l'État
- L'urgence climatique dont nous sommes déjà victimes, et qui va selon toute vraisemblance s'intensifier, commande de nous affranchir de notre dépendance aux énergies fossiles et à adopter le principe de sobriété énergétique, qui impose de réduire fortement l'usage de véhicules individuels pesant 1,5 tonnes

L'un des leviers principaux pour amorcer le changement de comportement des automobilistes est le stationnement, comme en témoignent les plans de mobilité d'entreprise qui en font leur principe d'action principal. Le stationnement est en outre considéré comme un pilier du report modal par l'Office Fédéral du Développement Territorial (ARE, *Maîtrise du trafic dans les agglomérations : gestion de l'espace de stationnement*, 2021).

Le stationnement induit un trafic lié à la recherche de places. La fluidité du trafic en est ainsi fortement affectée au détriment des personnes qui n'ont pas d'alternatives à la voiture (PMR, professionnels du transport, artisans, services publics) et des usagers des transports publics.

S'il est bien sûr nécessaire de préserver un certain nombre de places de stationnement en surface pour que les personnes ne pouvant se passer de la voiture conservent leur liberté de mouvement, il ne faut pas ignorer qu'un grand nombre de places en ouvrage public existent d'ores et déjà, et qu'une partie considérable de ces dernières sont constamment inoccupées. Par ailleurs, de nombreux ouvrages privés pourraient également être mis à disposition du public. Le Canton connaît ce potentiel et courant 2021 il a entamé une réflexion pour mettre en place une nouvelle stratégie sur le stationnement. C'est donc dans l'intérêt même des autorités que de se doter d'un outil tel que l'IN 182 pour mener une politique d'aménagement de l'espace public à la hauteur des ambitions qu'il s'est lui-même fixées, notamment à travers son Plan Climat Cantonal, dont l'objectif affiché pour 2030 est une réduction de 40% des déplacements en transports individuels motorisés.

Une initiative socialement juste

La dimension sociale a longtemps constitué un impensé de la planification urbaine durable. L'initiative Climat Urbain est une proposition de transformation écologique qui ne fait pas appel à des mesures de marché comme une nouvelle taxe ou l'introduction d'un péage urbain. Pour sa mise en oeuvre, elle fait appel à des financements communaux et cantonaux qui, contrairement à des taxes, n'ont pas vocation à faire payer cette transition à une catégorie de la population en particulier.

Cette initiative vise une transformation des espaces publics qui profitera à toutes les catégories de la population, les plus aisés comme les moins aisés. Une récente analyse de la RTS⁶ démontrait qu'à Genève, les quartiers où le taux de canopée (couverture des arbres) est le plus élevé, sont aussi ceux où le revenu médian est le plus élevé. Inversement, les quartiers les moins favorisés sont les moins pourvus en végétation.

Ainsi, à Champel, où le revenu médian brut s'élève à 168'000 francs par année et par couple marié, le taux de canopée couvre 30% du territoire. Aux Pâquis, ou à la Jonction, où ce revenu s'élève à respectivement 96'425 francs et 98'778 francs, dont seuls 5,1% et 9,2% du territoire sont arborisés. Comme le dit l'analyse de la RTS: « En clair, les habitants des Pâquis gagnent la moitié de ceux de Florissant et ils bénéficient de six fois moins d'arbres. »

L'initiative Climat Urbain permettra de corriger cette injustice environnementale en harmonisant la végétalisation sur le territoire genevois et en offrant des espaces publics de meilleure qualité aux quartiers qui, aujourd'hui, n'en bénéficient souvent pas. Cela profitera avant tout à celles et ceux qui n'ont pas le privilège d'avoir un jardin ou une résidence secondaire. Alors que 12 à 29% des enfants scolarisés en primaire à Genève n'ont aucune activité lors des vacances scolaires, il est crucial de favoriser des espaces sécurisés et verts dans les quartiers.

Une initiative largement soutenue

À Genève, l'initiative Climat Urbain réunit un large comité de soutien, puisque celui comprend 25 organisations :

actif-trafiC, ATE - Association Transports et Environnement, PRO VELO, WWF Genève, Pro Natura, Noé21, Grève du Climat Genève, SURVAP (Habitant-es des Pâquis), Association des Habitants de la Jonction, AHPTSG (Habitant-es du Petit-Saconnex), VAEV (Vivre aux Eaux-Vives, Collectif d'habitant.e.s de St-Gervais, Grands Parents pour le Climat, Collectif 144, Syndicat SIT, AVIVO, solidaritéS, Parti Socialiste, Les Vert-e-s, Parti du Travail, Vert'Libéraux, Jeunes Vert-e-s, Jeunesse Socialiste, Jeunes Vert'Libéraux, Jeunesse Solidaire...

L'initiative Climat urbain ailleurs en Suisse

L'initiative Climat Urbain a également été déposée à St-Gall, Zurich, Winterthur, Bâle-Ville et a été lancée début mai 2022 à Coire et Berne. Plusieurs groupes dans d'autres villes alémaniques ont manifesté leur intérêt pour lancer l'initiative.

Ailleurs, il s'agit à chaque fois d'une double initiative municipale, l'une pour la partie végétalisation, l'autre pour la partie mobilité. À Genève, au vu du nombre plus élevé de signatures à récolter et tenant compte du fait que les compétences en matière de mobilité et d'aménagement sont avant tout cantonales, c'est une initiative législative unique qui a été choisie.

À noter qu'à St-Gall, un contre-projet ambitieux, qui réalise environ les deux tiers des exigences de l'initiative a déjà été adopté par le Conseil municipal et est en force depuis novembre 2021.

Conclusion

L'initiative Climat Urbain s'inscrit dans la nécessaire évolution de nos villes en vue de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique. Mais les co-bénéfices attendus par la mise en oeuvre d'une politique ambitieuse de reconfiguration de l'espace public en matière de mobilité durable et de végétalisation dépassent très largement la seule question climatique: santé, qualité de vie, justice sociale, qualité des espaces publics, maintien de l'attractivité des centres urbains pour les familles, etc. Elle permettrait d'instaurer un véritable cercle vertueux.



Des centaines de drapeaux « Climat Urbain » s'affichent déjà aux fenêtres dans le Canton



Lancement et dépôt de l'initiative Climat Urbain — Action « Halo de Fraîcheur »
Neopost Footwa, Avril et Août 2021 · Photos : Eric Roset



