

Novembre 2023

Synthèse des trois
années du projet
pilote *De parc en parc*
et perspectives

Micro oasis

A Genève, le nombre moyen de jours avec une température maximale supérieure à 30 °C va probablement doubler dans les prochaines décennies, ce qui nécessite une adaptation urgente des espaces publics en zone urbaine. Sous l'impulsion du Service du médecin cantonal, le projet *De parc en parc* a permis de **tester des "îlots de fraîcheur"** – dénommés "micro-oasis" – qui ont été installés en Ville de Genève et en Ville de Vernier entre le 15 juin et le 15 septembre, successivement au cours des étés 2021, 2022 et 2023. Ces micro-structures (6 x 2 mètres) offraient de l'ombre, des bancs, de la verdure et de la fraîcheur, grâce à des brumisateurs capables d'abaisser la température de 5 °C.

Ce projet concrétise les 1^{er} et 6^{ème} axes stratégiques du *Concept cantonal de promotion de la santé et de prévention 2030*, qui visent respectivement «un environnement physique propice à un mode de vie sain et exempt de risques pour la santé» et «le bien-être et la qualité de vie dans le vieillissement». Il matérialise aussi une partie des actions prévues par les fiches 4.5 et 5.1 du *Plan climat cantonal*, et a été conçu en complément aux plans d'arborisation et végétalisation déployés aux niveaux municipal et cantonal. La richesse de ce projet réside aussi dans les synergies à moyen terme avec d'autres projets menés par différents partenaires, tels que *Cool City*, *Urbaconfort*, ou *Constellations urbaines vertes*.

Différents emplacements testés

Ces trois années pilotes ont permis de tester et évaluer différents paramètres, notamment le choix des emplacements. Celui-ci s'avère à la fois délicat du point de vue technique



(possibilités de raccordement aux réseaux d'eau et d'électricité) et déterminant vis-à-vis de la fréquentation de ces structures et le profil des utilisateurs. Les douze emplacements testés en Ville de Genève et trois en Ville de Vernier se situaient dans des rues (avec ou sans trafic) de quartiers relativement minéraux, des parcs, une place de l'hyper-centre ainsi qu'à l'entrée d'un EMS, site sur lequel une structure plus légère a pu être brièvement testée (image ci-contre).

Le projet est décrit sur le site deparcenparc.ge.ch.

Ce qui a bien marché

Les micro-oasis ont joué un rôle de mobilier urbain saisonnier supplémentaire qui a été très bien accueilli et utilisé plus de 20'000 fois au cours de chaque été. Sur l'ensemble de



la période allant du 15 juin au 15 septembre, chaque micro-oasis a donc été utilisée plus de 40 fois par jour (en moyenne).

La brumisation attise la curiosité et plaît à certaines personnes, surtout les enfants. Bien que le public des seniors visé initialement n'ait représenté qu'environ 7% des utilisatrices et utilisateurs des micro-oasis, l'expérience a été positive; les aînées et aînés qui les ont utilisées ont généralement été très satisfaits par ces structures, qu'ils considèrent

adaptées à leur usage et qui les motivent à sortir de chez eux quand il fait chaud. Ces utilisatrices et utilisateurs habitaient pour les $\frac{3}{4}$ à moins d'un kilomètre d'une micro-oasis.

NB: Le rapport évaluant la perception des aîné-e-s vis-à-vis de ces micro-oasis permet de comprendre leurs freins et motivations pour sortir de chez eux.

Le projet a reçu de nombreux échos médiatiques (plus de 30 articles dans la presse régionale) et a permis de communiquer plus largement sur les îlots de chaleur, la fragilité d'une partie de la population face aux canicules et l'adaptation au réchauffement climatique.

Ce projet incarne une collaboration transversale réussie entre les différents services du canton et de la Ville de Genève. Il regroupait des personnes avec des profils/métiers variés et travaillant dans différents départements (Service du médecin cantonal (DSM) | Office cantonal de l'agriculture et de la nature (DT) | Direction de la durabilité et du climat (DT) | Office cantonal de l'eau (DT) | Service social (Ville de Genève) | Service de l'aménagement, du génie civil et de la mobilité (Ville de Genève) | Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA)).

Ce qui a moins bien fonctionné

Le public des aîné-e-s visé initialement n'est pas celui qui a le plus utilisé les micro-oasis; cependant, parmi eux, celles et ceux qui les ont utilisées en étaient satisfaits.

La mise à disposition d'une assise confortable et spacieuse a parfois entraîné la présence – voire l'*installation* – d'usagers consommant de l'alcool ou de personnes pouvant rebuter des aîné-e-s ou d'autres personnes à profiter des micro-oasis. Cependant, il n'y a pas eu de plaintes de riverains quant à une utilisation nocturne non souhaitée de ces micro-oasis, hormis sur deux sites (rue du Môle et avenue des Libellules).

Les contraintes techniques ont requis d'importants moyens humains et une importante coordination. Ce type de projet nécessite des techniciens compétents (profil métier spécifique), réactifs et fiables, pendant une période délicate (pause estivale, combinant absences prolongées et surcharge des services). Ces installations provisoires nécessitent aussi des pièces de raccordement au cas par cas et pour chaque site.

L'utilisation d'un système de brumisation requiert un protocole de surveillance régulier pour garantir la qualité de l'eau; des installations pérennes permettraient d'automatiser ce processus.

Perspectives

Pour les sites où les plans d'arborisation et végétalisation du canton et de la Ville ont déjà révélé l'impossibilité de végétaliser, des interventions ponctuelles seraient bienvenues car :

1. Ce sont les espaces publics qui façonnent la ville, son image et son attractivité.
2. Offrir de l'ombre et de la fraîcheur est nécessaire et très apprécié, et les citoyennes et citoyens attendent des actions concrètes et visibles de la part des autorités face au réchauffement climatique.
3. La brumisation est très efficace pour rafraîchir des espaces ouverts; d'après les relevés effectués par hepia, elle permet d'abaisser localement et temporairement jusqu'à 5°C la température ambiante (sans compter l'effet d'ombrage), soit jusqu'à deux fois plus que d'autres types d'interventions.

Pour 2024, les options à réaliser – en collaboration avec l'Office de l'urbanisme, les offices communaux d'urbanisme, et les SIG – sont les suivantes. A noter qu'elles ne concernent pas uniquement la Ville de Genève, puisqu'il existe aussi des zones urbaines denses et des îlots de chaleur dans d'autres communes.¹

- Tester d'autres formes de module, plus agiles, plus mobiles (avec ou sans brumisation).
- Équiper des endroits déjà ombragés et frais (bord de l'Arve, pied d'arbres remarquables, etc.) pour encourager la population à fréquenter ces lieux.
- Offrir de l'ombre et de la fraîcheur tout en produisant de l'électricité qui alimente les structures et injecte du courant dans le réseau; les panneaux solaires modulaires pourraient être utilisés le reste de l'année par d'autres projets.
- Réaliser une arche de brumisation (avec ou sans ombre) traversant la Plaine de Plainpalais entre la rue de l'École-de-Médecine et le Rondpoint de Plainpalais, nombre de piétons devant emprunter cet itinéraire même sous la fournaise en été.
- Produire un modèle de micro-structure pérenne, mais modulaire au fil des saisons, qui pourrait être raccordée en souterrain aux réseaux d'électricité et d'eau.
- Répliquer des installations testées dans d'autres villes.¹
- Explorer diverses pistes avec les SIG: utilisation de l'eau des nappes superficielles, tester blocs de plastique thermo-formé ou serpents pour la circulation de l'eau, etc.

Planning

1) Réunion DDC, OU, OCEau et SIG (+ tout autre service/office intéressé à l'État de Genève) pour articuler les aménagements ponctuels potentiels en 2024 avec la requalification climatique des espaces urbains en cours (notamment les stratégies de végétalisation et arborisation).

2) Réunion des communes/villes potentiellement concernées par les aménagements ponctuels (avec la DDC, l'OU, les SIG, etc.)

3) Janvier 2024: prototype(s) et devis.

4) Février: production du/des prototypes et déploiement d'après le planning inspiré du projet *De parc en parc*.¹

¹ Les micro-oasis de fraîcheur: une solution d'adaptation aux changements climatiques - Guide technique basé sur le projet pilote *De parc en parc* (2021 - 2023) - 40 Mb