

Urbanconfort

Analyse microclimatique
en milieu urbain et bien-être des seniors

hepia | LECEA

Laboratoire Environnement,
Climat, Energie, et
Architecture

Reto Camponovo

reto.camponovo@hesge.ch

Betty Baud

Mélissa Bettoni

Timothée Ducommun

Peter Gallinelli

Victor Guillot

Joan Rey

Dawit Tadesse

Nouchka Barral

2019 – 2022

Urbanconfort est un projet porté par l'HEPIA et son laboratoire environnement, climat, énergie et architecture (LECEA), qui s'inscrit dans la réflexion sur les vulnérabilités humaines face aux canicules et des risques sanitaires que cela entraîne, et sur le rôle de l'aménagement urbain dans la lutte contre les changements climatiques.

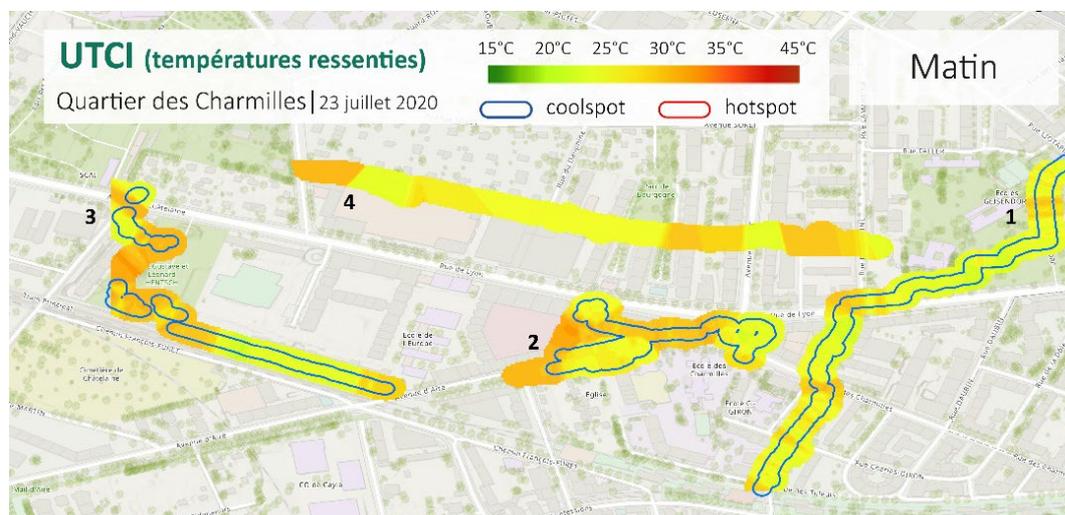
Ce projet pense de manière transversale la question des fortes chaleurs en ville et de la vulnérabilité des personnes âgées, en approchant cette problématique par le prisme du ressenti thermique des êtres humains en milieu urbain. La démarche proposée par le LECEA met donc l'humain au centre de la recherche, afin de comprendre comment les éléments urbanistiques et architecturaux influencent le microclimat urbain et le confort thermique des piéton-ne-s.

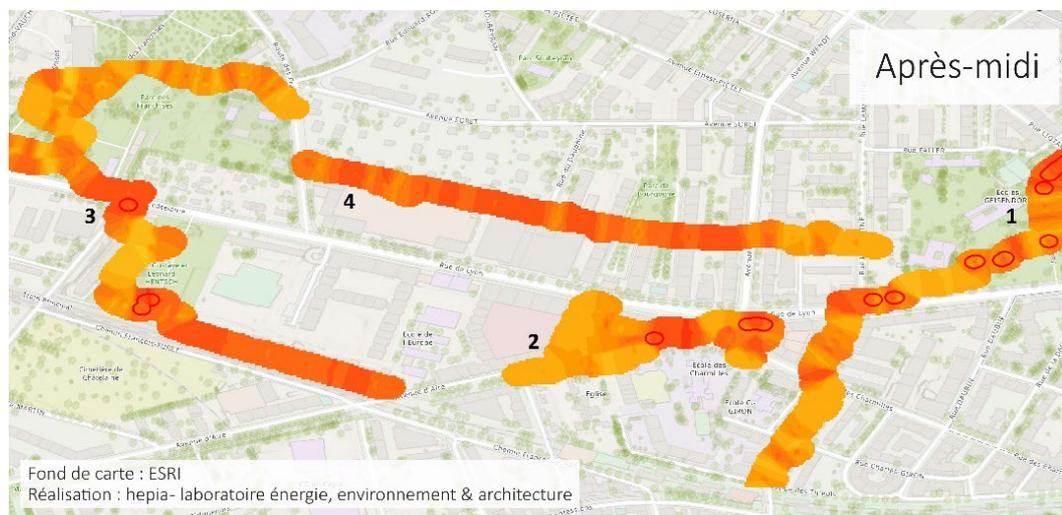
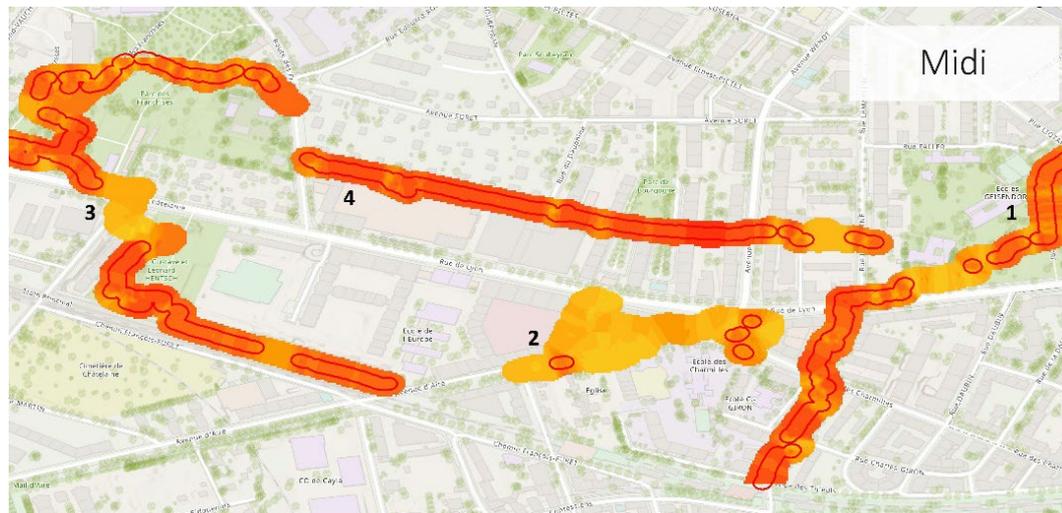
Dans un premier temps, les stratégies développées par les personnes âgées pour se déplacer en cas de vague de chaleur ont été observées *in situ* et analysées, permettant de savoir quels pouvaient être les différents obstacles (relatifs ou non à la canicule) impactant leur capacité à se déplacer sereinement et en toute sûreté pour leur santé dans l'espace public.

Des portions du territoire de la Ville de Genève ont ensuite été analysées sous l'angle du microclimat urbain, afin de comprendre quels sont les facteurs environnementaux ayant un impact sur le confort microclimatique des piéton-ne-s.

Ces mesures ont été réalisées avec un microclimamètre, un appareil de mesure innovant développé par le LECEA, permettant de mesurer l'ensemble des paramètres physiques jouant un rôle dans le ressenti thermique, et capturant ainsi l'ensemble de la *scène environnementale* qui entoure un individu. Le microclimamètre est aussi un outil pertinent à mobiliser par les autorités politiques, afin de combler les lacunes sur les dynamiques microclimatiques influençant le confort des personnes à l'échelle d'un territoire donné. Une telle analyse relative au microclimat urbain peut se faire notamment en vue de la requalification d'espaces publics ou lors de nouveaux aménagements.

Les mesures effectuées pour Urbanconfort ont eu lieu à trois moments de la journée, le matin, à midi, et l'après-midi. Elles ont notamment permis de mettre en lumière des zones de « hotspots » et de « coolspots » et l'évolution de leur localisation au cours de la journée, comme illustré ci-après par ces trois cartes représentant la température ressentie (différente de la température de l'air) et les hotspots et coolspot, en rouge et bleu respectivement.





Les analyses développées tout au long d'Urbanconfort doivent permettre de cibler les lieux les plus problématiques d'un point de vue du confort thermique, d'en comprendre les raisons urbanistiques sous-jacentes et éventuellement d'initier des réflexions en termes de réaménagements ou d'aménagements futurs.

De plus, à l'image du projet « de Parc en Parc » (projet porté par l'Etat de Genève et accompagné par la Ville de Genève, qui trouve ses origines dans Urbanconfort), et de ses cinq « micro-oasis » aménagés en ville pendant l'été 2021, il est possible de proposer des aménagements ponctuels prodiguant un espace frais et ombragé où l'on peut s'asseoir, afin de permettre aux personnes vulnérables à la chaleur de pouvoir mieux appréhender les espaces publics et les déplacements lors des canicules de manière plus sereine et adaptée à leurs besoins.

Toutefois, un pas supplémentaire doit être franchi et soutenu par un processus politique fort. Car si ces aménagements ponctuels, éphémères et pensés *en réponse* à un territoire urbain encore peu résilient face aux changements climatiques apportent des éléments de solutions rapides, les différentes réflexions et analyses développées tout au long du projet Urbanconfort conduisent à interroger *en amont* la fabrique des territoires. Dès à présent, l'intégration des dimensions relatives à l'adaptation aux changements climatiques au sein même des processus urbains œuvrant au renouvellement du territoire semble plus que nécessaire.

Nous profitons de ce résumé exécutif pour remercier M. Birchmeier (SOC), Mme Pillonel (AGCM) et Mme Allal (Agenda 21), ainsi que les résident.e-s de l'EMS de la Terrassière et les membres des Grands-Parents pour le climat, dont l'implication a été enrichissante pour le déroulement de ce projet dans une approche pragmatique et appliquée.