

ÎLOTS DE CHALEUR

COMMUNES & CLIMAT - 16 SEPTEMBRE 2021

COOL CITY:

Programme pilote «adaptation aux changements climatiques» - Confédération

Focus et visite de l'expérimentation PAV Boissonnas

Maude Sauvain, Latitude Durable, Cheffe de projet Cool City

Aliénor Bonfond, Cheffe de projet, Direction Praille Acacias Vernets



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingéni
et d'architecture de Genève



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



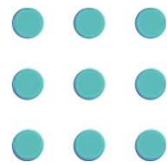
LATITUDE
DURABLE

Département du territoire
OCAN / SCDD

16/09/2021- Page 1

PROGRAMME

- 1. Descriptif du projet**
- 2. Méthode**
- 3. Retours d'expériences – Projets pilotes**
- 4. Suite et prochaines étapes**
- 5. Visite**

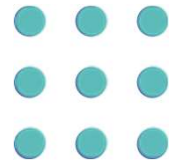


COOL CITY



Identifier des mesures efficaces pour maintenir des îlots de fraîcheur

De la planification territoriale à l'action localisée, identification, tests et analyse de mesures de réduction de la chaleur urbaine ressentie à l'échelle des usagers de l'espace public



INTRODUCTION

CONTEXTE CANTONAL

Plan climat cantonal 2030 – 2^{ème} génération

Le Conseil d'Etat a décidé, le 4 décembre 2019, de déclarer l'urgence climatique et de renforcer les objectifs climatiques cantonaux en fixant à l'horizon

- 2030 une réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,
- et la neutralité carbone en 2050

→ Plan climat 2030 le 2 juin 2021

PLAN CLIMAT CANTONAL 2030 2^e GÉNÉRATION

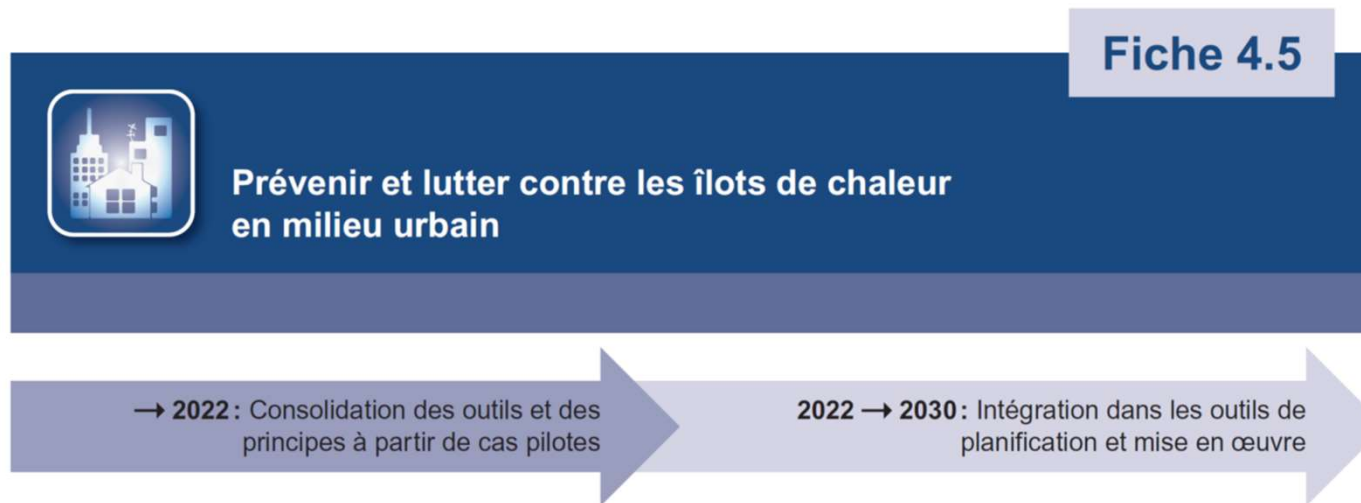


PARTIE I: Objectifs et stratégie

PARTIE II: Plan de mesures 2021-2023

PLAN CLIMAT 2030

Fiche 4.5



CONTEXTE FÉDÉRAL

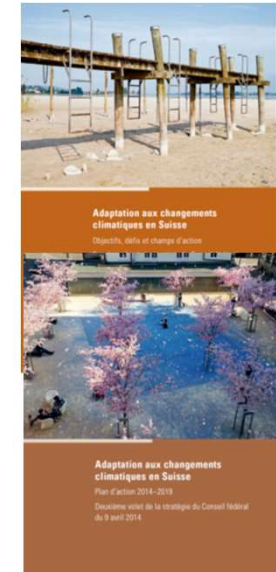
Adaptation aux changements climatiques en Suisse

Une politique publique structurée

- **Une stratégie**
- **Des projets pilotes**
- **Une publication de référence**

CONTEXTE FÉDÉRAL

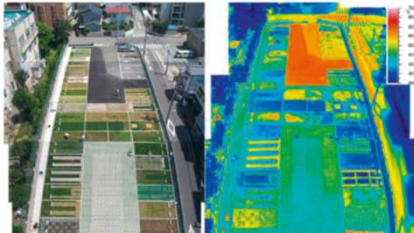
- Une stratégie déclinée en 2 volets: Objectifs et champs d'action puis un Plan d'action
- Un programme pilote Adaptation aux changements climatiques Phase 1 (2013-2017)
 - Publication: Impulsions pour une adaptation de la Suisse aux changements climatiques
- Une publication de référence: Quand la ville surchauffe, Base pour un développement urbain adapté au changement climatique, 2018





QUAND LA VILLE SURCHAUFFE

Fig. 81 : Température en fonction du matériau de surface. Parking expérimental à Kobe. Mesure à 21h



Surfaces

Autres solutions pour rafraîchir les espaces ouverts

Fig. 44: Influence de l'ombre des arbres sur la température de surface, mesures à Lyon

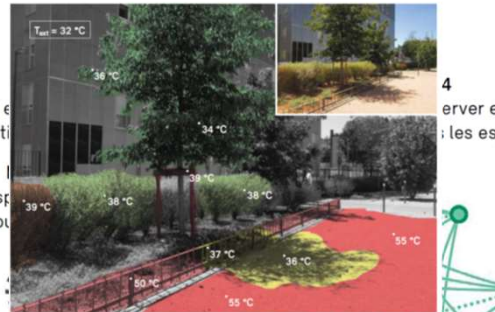


Fig. 74: Tours résidentielles avec « forêt verticale » à Milan



Végétalisation

Figure 76
L'été, les arbres donnent de l'ombre à la façade exposée au soleil – un exemple à Cologne



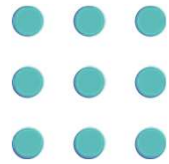
Bâtiment

Miroir d'eau rafraîchissant devant la Bourse à Bordeaux



tures
iger
énager
xpérience

Eau



COOL CITY



Programme pilote Adaptation aux changements climatiques Phase 2 (2019 - 2022)

COOL CITY

- Séance de démarrage du projet à Bern le 27 mars 2019
- 6 clusters – 50 projets

- Cool city A.07



**Programme pilote – 6 thèmes
– 50 Projekte**

- A** Accentuation des fortes chaleurs
- B** Accroissement de la sécheresse estivale (accent sur l'agriculture)
- C** Aggravation du risque de crues, fragilisation des pentes et recrudescence des mouvements de terrain
- D** Modification des milieux naturels, de la composition des espèces et des paysages (accent sur l'agriculture et la gestion des forêts)
- E** Propagation d'organismes nuisibles, de maladies et d'espèces exotiques
- F** Sensibilisation, information et coordination



COOL CITY

OBJECTIFS

1. Élaborer une méthodologie d'**identification des quartiers prioritaires** nécessitant la mise en place de mesures d'adaptation
2. **Qualifier et caractériser les actions** au regard de leur efficacité en termes de réduction de chaleur sur les usagers des espaces publics
3. **Identifier des pistes pour l'intégration de ces mesures dans des outils de planification et des projets** à différentes échelles (canton, commune, quartier), et mise en évidence des leviers d'actions au travers de projets pilotes sur le territoire cantonal
4. Développer **un réseau interdisciplinaire** capable d'identifier des solutions pratiques

LIVRABLES

- Etablissement d'une **cartographie** du microclimat urbain;
- Réalisation d'un **catalogue d'actions et de mesures** avec une évaluation de leur effet réel à l'échelle humaine dans la rue, la cour, le square, la place, etc. ;
- Création d'un **guide et de fiches opérationnelles** permettant d'intégrer les mesures pertinentes à la bonne échelle de planification dans les projets d'aménagement du territoire ;
- Approfondissement des **connaissances et sensibilisation** des acteurs.

MÉTHODOLOGIE COOL CITY

Cartographie



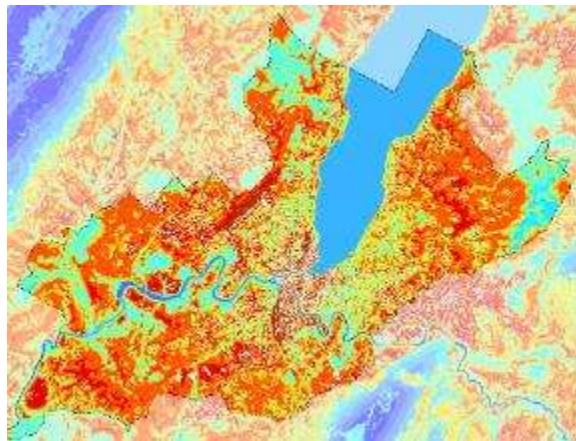
Mesures et catalogue



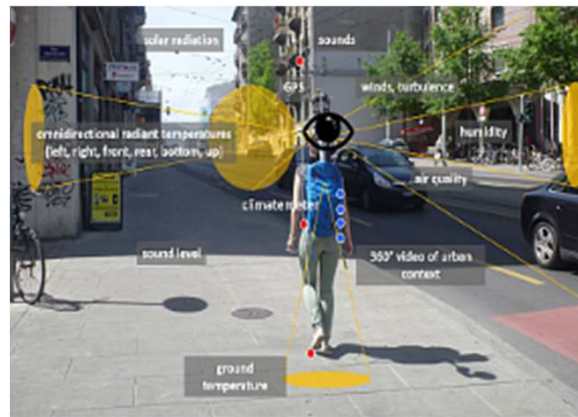
Projets



Identifier les secteurs prioritaires



Qualifier et caractériser les actions

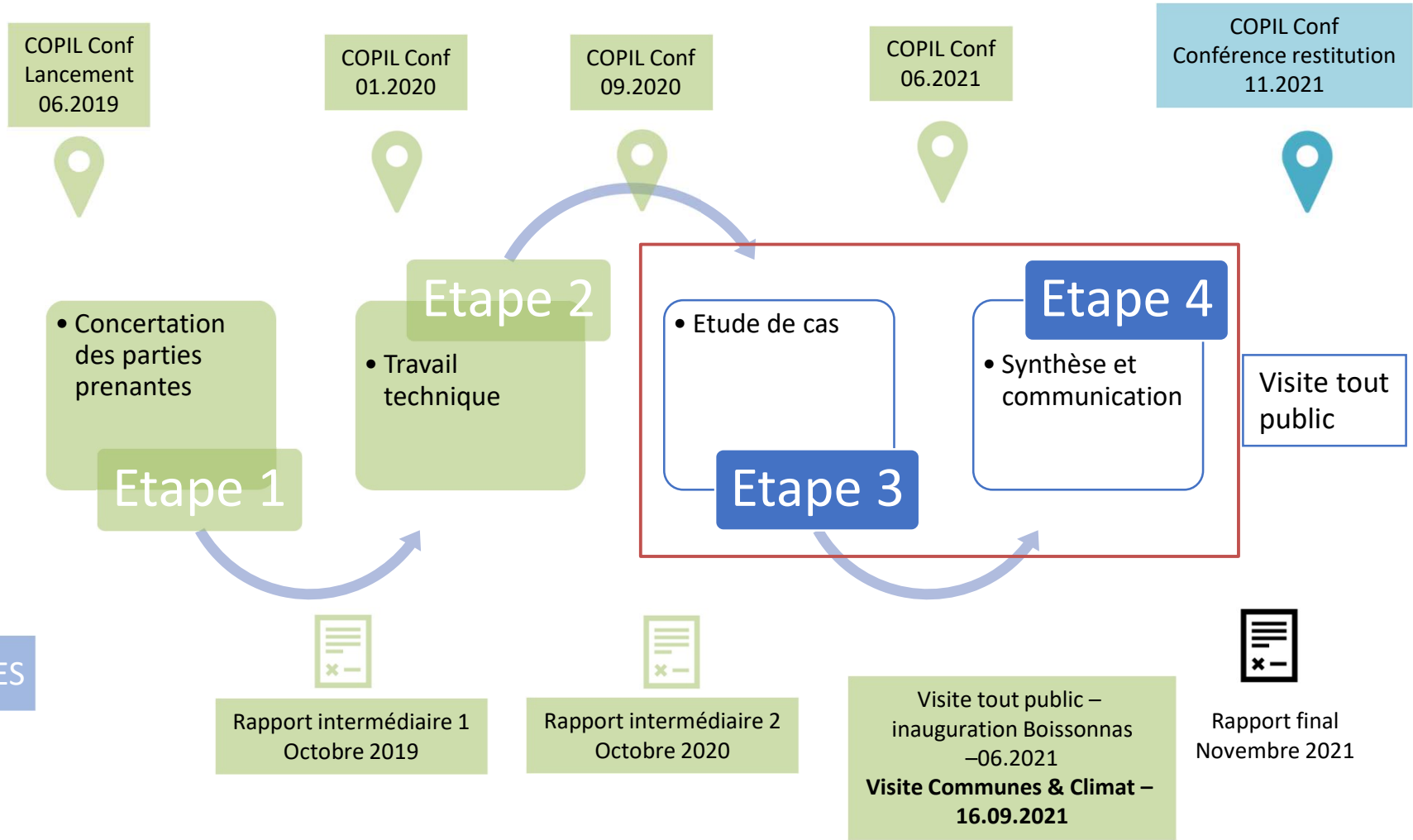


Tester sur le terrain



Développement d'un réseau interdisciplinaire – Sensibilisation et connaissance

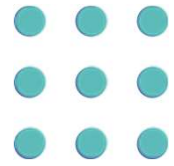
*Réalisation d'un guide
pour l'intégration du climat dans les planifications et projets d'aménagement du territoire*



LIVRABLES

SEANCES

Séances de travail acteurs restreints
 Direction de projet interne Canton
 COPIL avec la Confédération



CARTOGRAPHIE

UNIGe

GEONET

UNIGE

Projet de recherche

- Quelles parties d'une ville sont exposée aux risques thermiques?
→ Développer une méthode applicable n'importe où en Suisse pour identifier les zones d'actions prioritaires → méthodologie reproductible
- Une méthodologie simplifiée pour les communes et cantons qui ne développeraient pas un modèle de type GEONET
- Un article scientifique en cours de rédaction

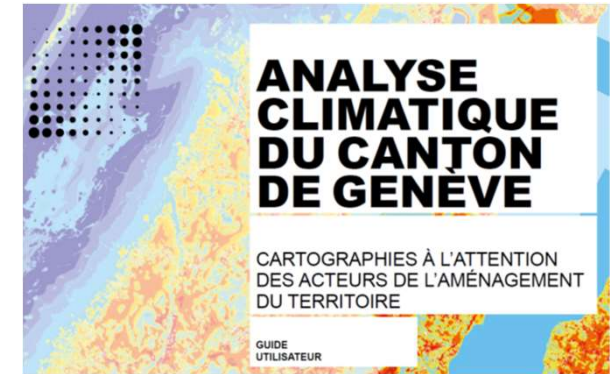
ANALYSE CLIMATIQUE DU CANTON DE GENÈVE

GEONET → la référence cantonale

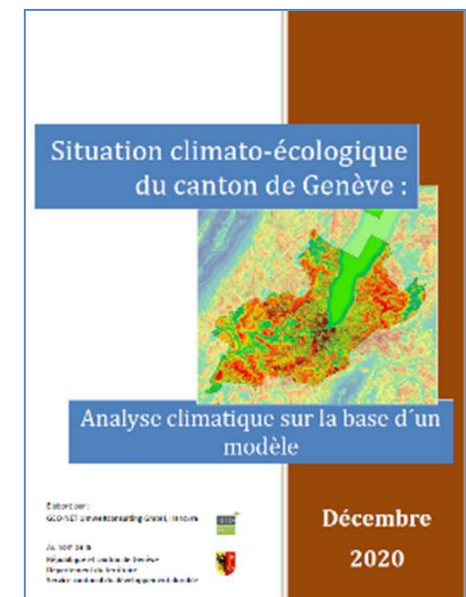
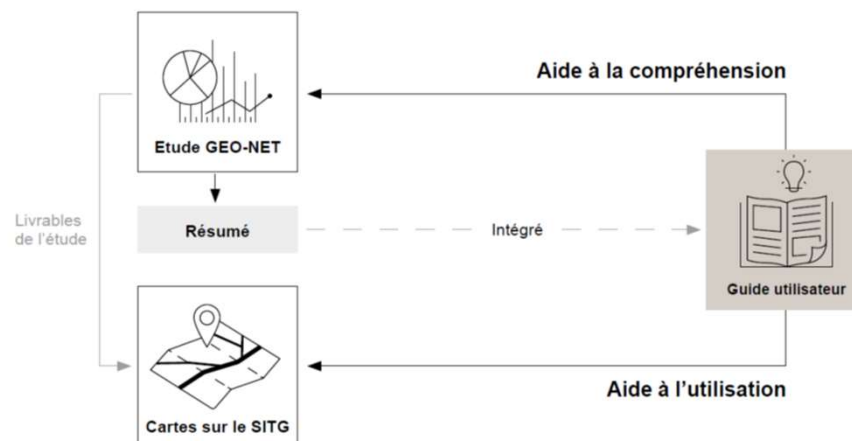
- La cartographie de **référence** pour le canton de Genève
- Une modélisation réalisée par GEO-NET
- **Mise à disposition de l'analyse en décembre 2020**

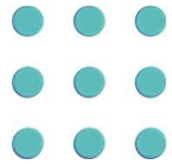


A DISPOSITION



- Le rapport GEONET et son résumé
- Un guide à l'attention des utilisateurs
- Les cartes climatiques sur le SITG
- <https://www.ge.ch/actualite/carte-bioclimatique-geneve-18-12-2020>

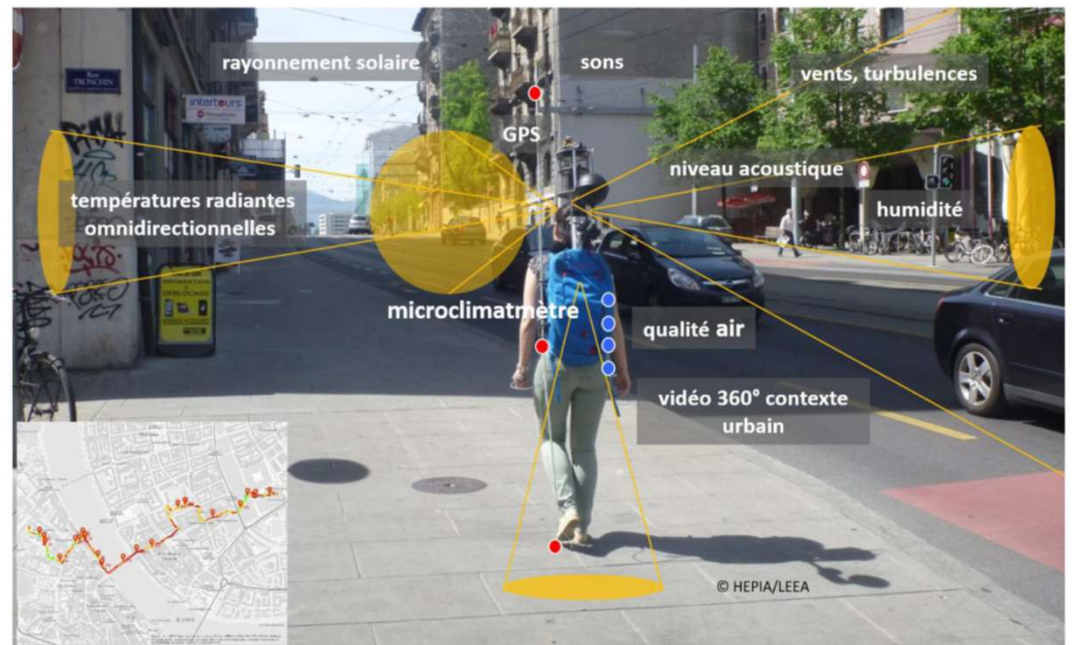




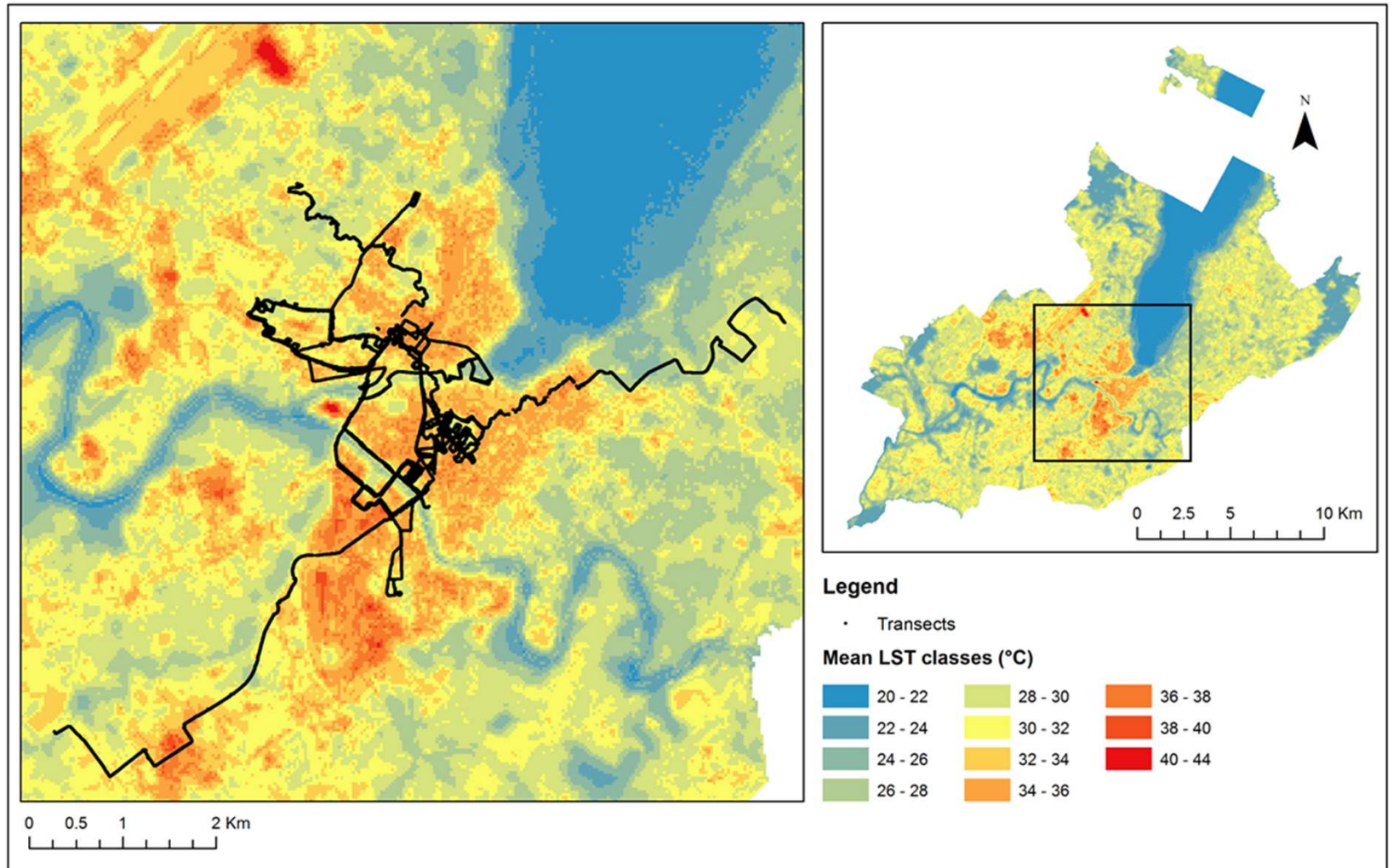
MESURES

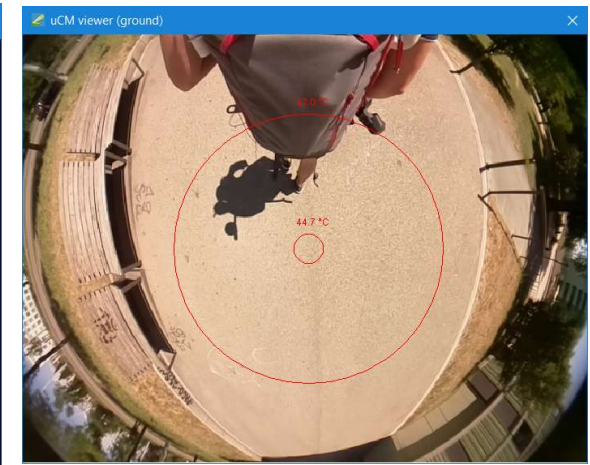
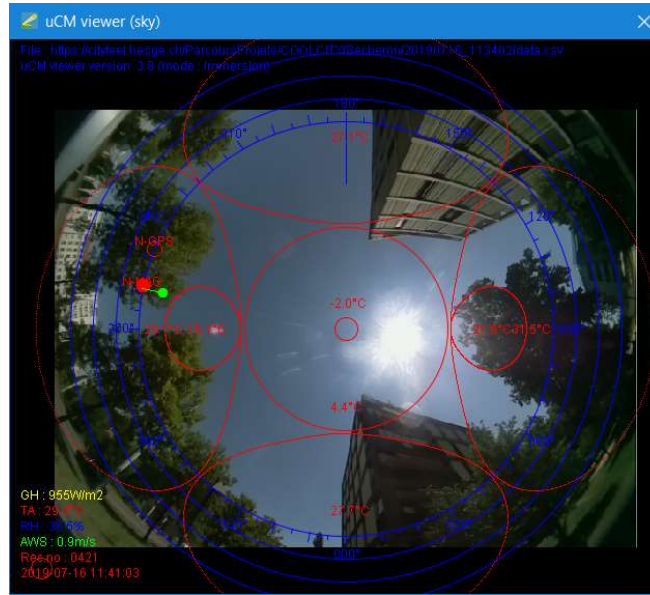
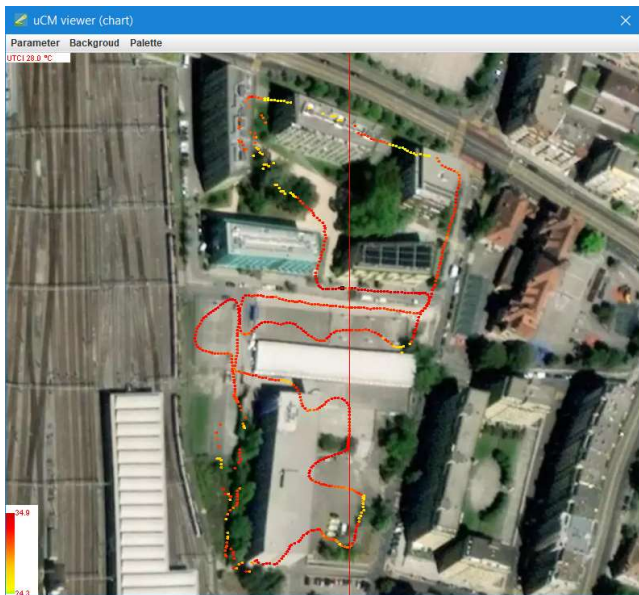
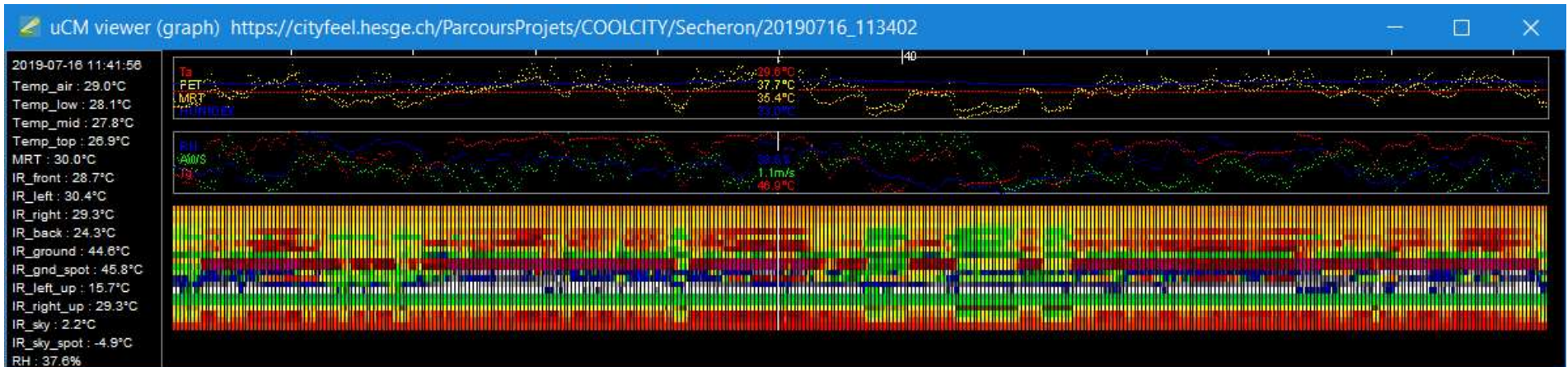
Confort climatique

HEPIA



EXEMPLES DE RELEVÉS





Path : https://cityfeel.hesge.ch/ParcoursProjets/COOLCITY/Secheron/20190716_113402

CSV data success :

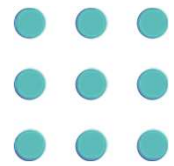
First record : 2019-07-16 11:34:02 UTC
 Last record : 2019-07-16 11:45:16 UTC

Records : 675
 Missing position data : 0
 Missing other data : 2764 (8.7%)

Duration : 0hrs 11min 15sec
 Latitude AVG = 46.218671°
 Longitude AVG = 6.146380°
 Length of track = 1931 m
 Average speed = 10.3 km/h

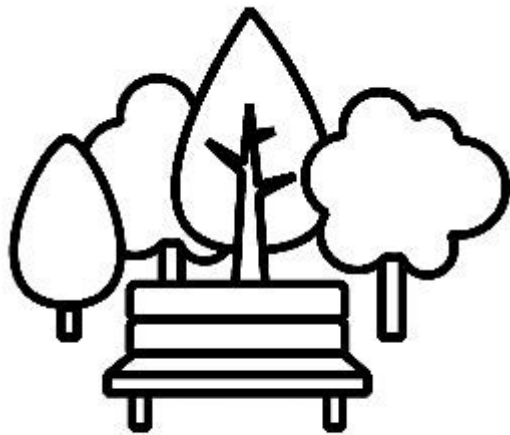
Tair min avg max = 28.7 / 29.3 / 29.8°C
 Tgnd min avg max = 20.6 / 39.9 / 50.3°C
 RH min avg max = 36 / 37 / 39 %
 Wind min avg max = 0.1 / 1.9 / 4.7 m/s
 PET min avg max = 22.6 / 30.7 / 41.1°C

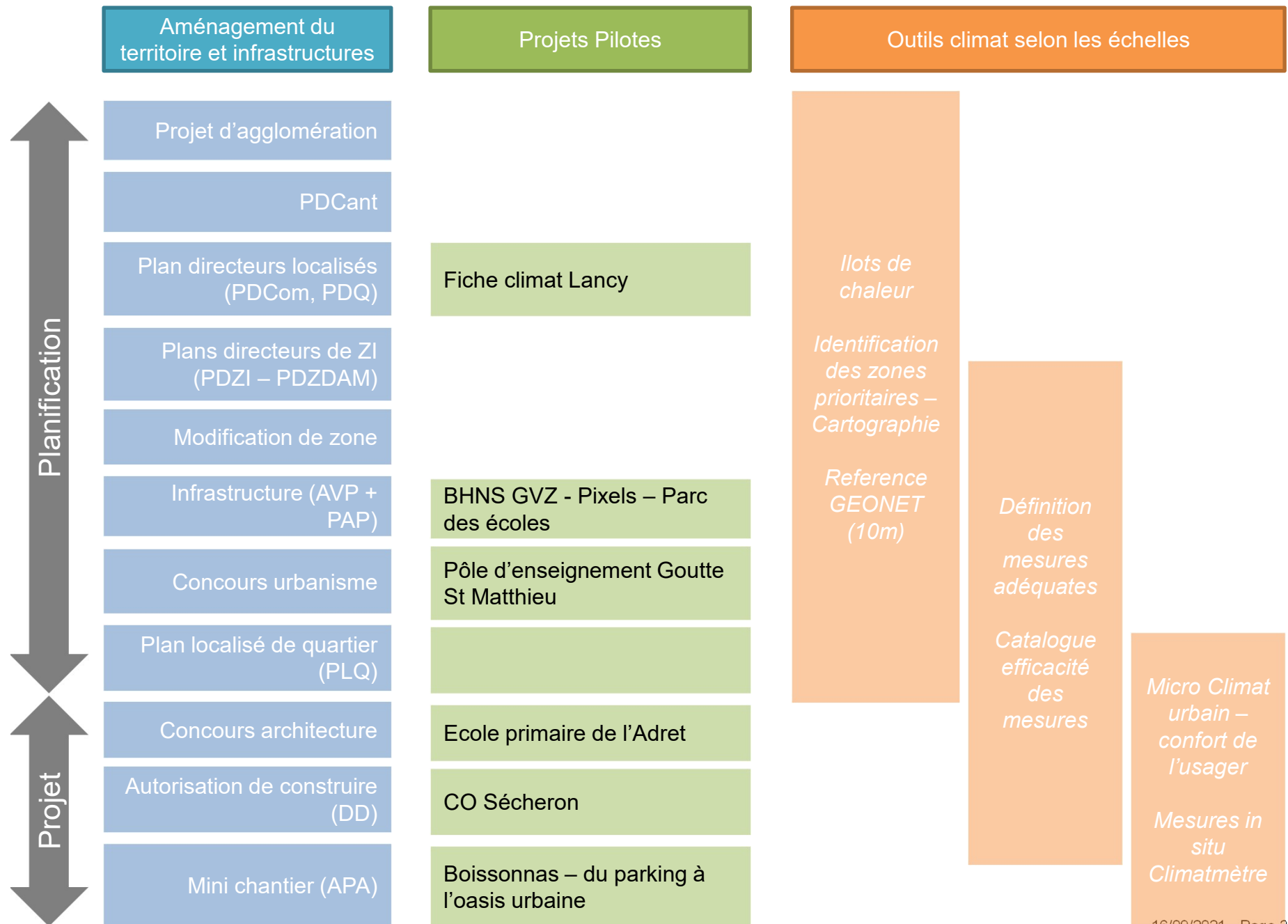
Secheron 20190716_113402



PROJETS PILOTES

Focus sur quelques projets pilotes





PDCOM

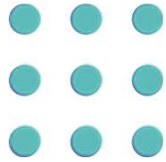
Commune de Lancy:

- 1^{ère} fiche climat réalisée dans le cadre d'un PDCom
- Mise en évidence du projet Cool City
- Identification d'un projet pilote communal → école de l'Adret

SCDD:

- Réalisation d'un guide à l'attention de communes: Comment intégrer les enjeux climatiques au niveau communal grâce à la planification territoriale?

« Planification territoriale communale et climat : guide à l'attention des communes »



BHNS, PARC DES ÉCOLES, PIXELS

- Pilote des projets: Giovanna Ronconi (OU)

CONTEXTE

Parc des Ecoles

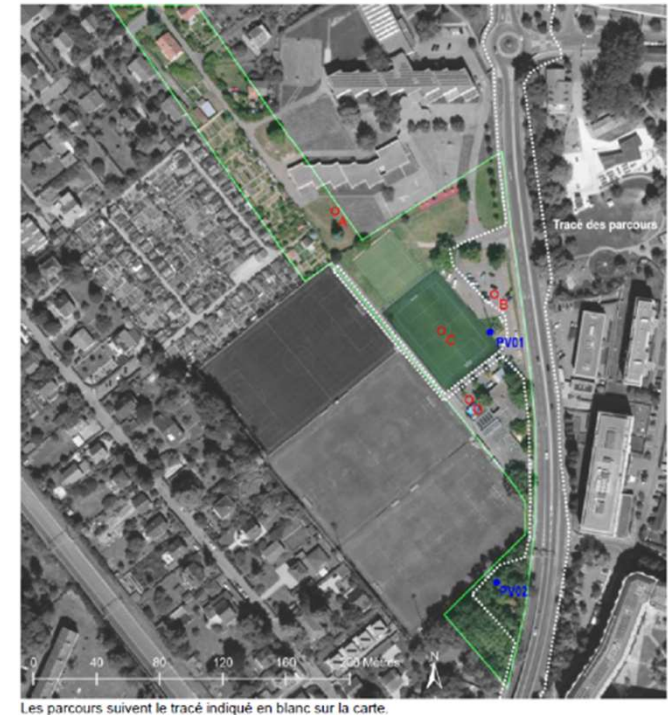


- Le microclimamètre comme outil de diagnostic
- → une base de réflexion pour la planification du projet

- **Défis:**
Comment intégrer le confort climatique dans la conception du projet? Comment créer une structure de fraîcheur en ville?

RECOMMANDATIONS

Résultat de l'analyse



- Constat:
- Variation UTCI 33.1°C à 39.4°C.
- Secteurs plus frais que la moyenne situés dans le bosquet et couvert d'arbres.
- Augmentation significative en fin de journée.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Parc des écoles : Recommandations

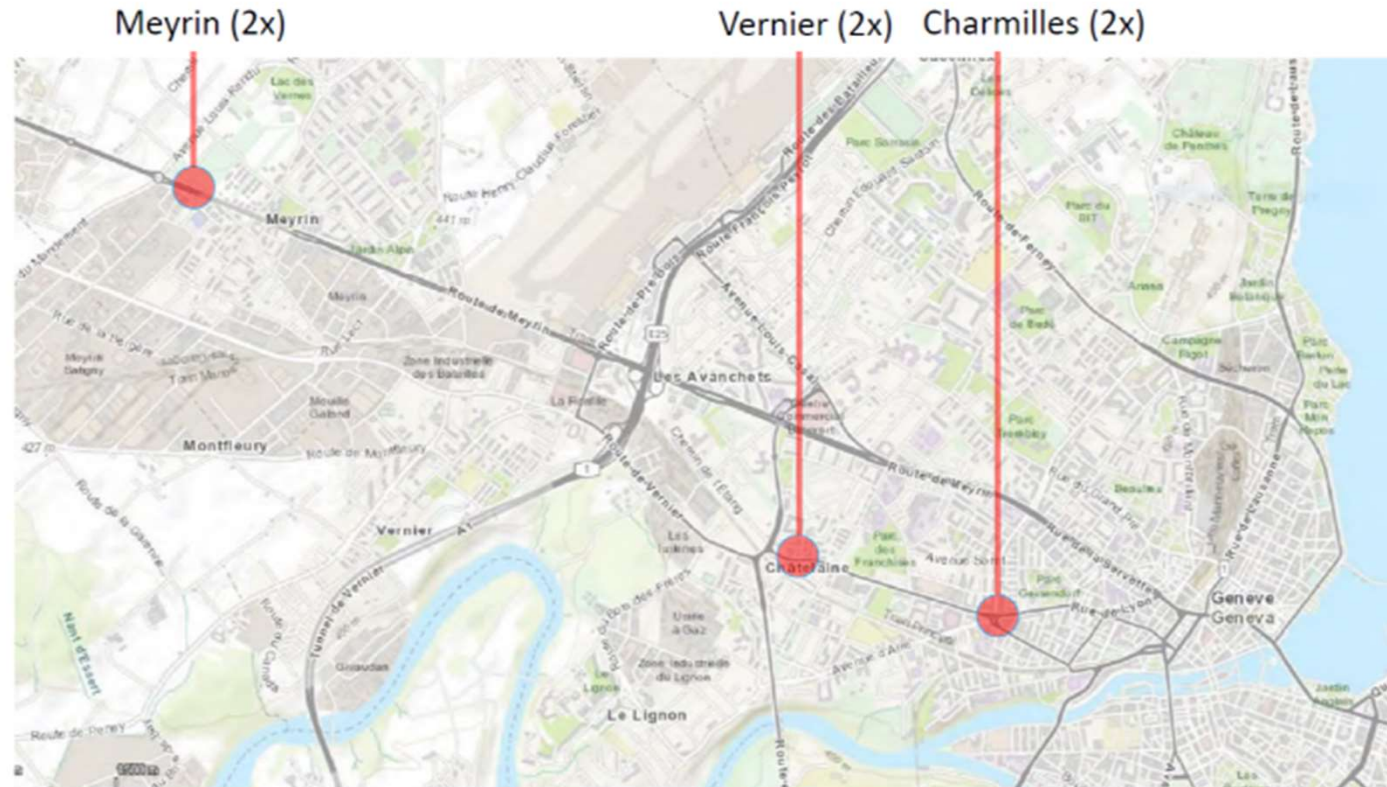


1. Implanter un **bouquet d'arbres** le long de l'avenue de Pailly à la place d'un alignement.
2. Créer des **plantation d'arbres** à l'Ouest des espaces d'activités (terrasse, jeu, biotope).
3. Introduire une **plantation soutenue** le long de la diagonal du parc.

CONTEXTE

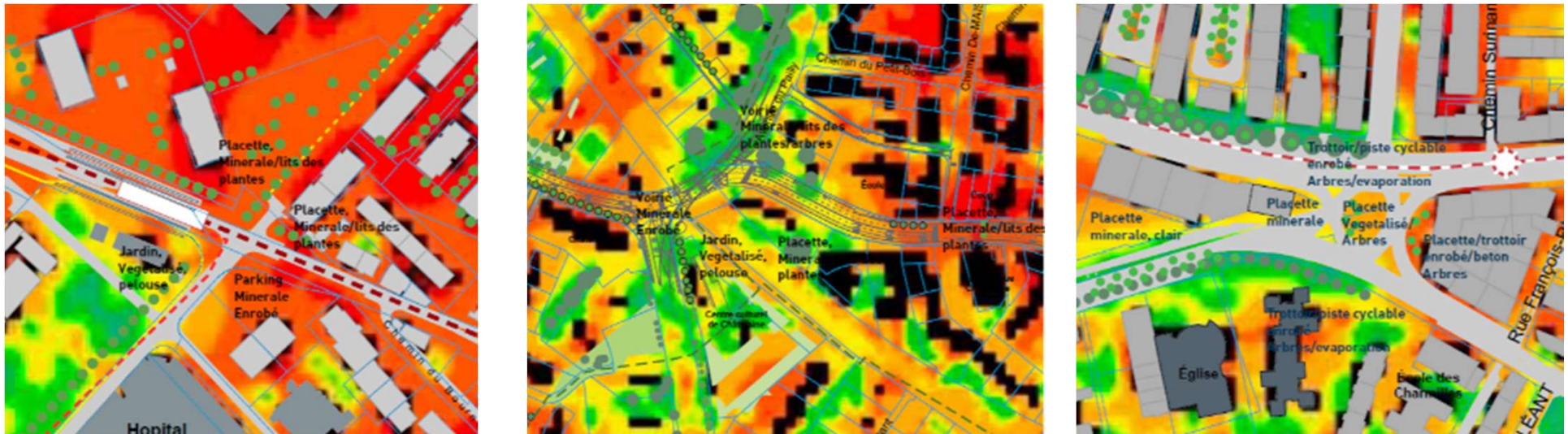
BHNS-GVZ- Sites

BHNS – Charmilles, Vernier, Meyrin. Pixels



CONTEXTE

BHNS-GVZ- constat



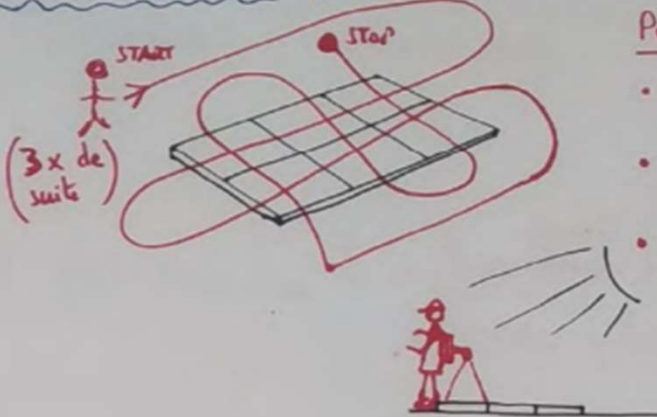
- L'analyse climatique comme outil de diagnostic
- → Choix des expérimentations d'activation de l'espace public
- → Support de la phase 1 de la concertation du projet

Une opportunité de tester des revêtements de surfaces de sol

PRÉSENTATION DU PROJET

BHNS-GVZ : Méthode

BHNS : Mesure PIXEL GEHL (Pl. Charmilles, COOP Vernier, Meyrin La Tour)



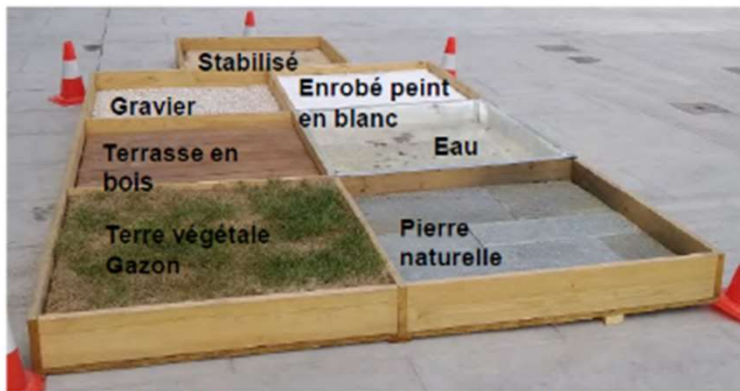
Protocole particulier :

- lenteur marche pour avoir lep. de points sur chaque PIXEL
- prendre intégrer le sol à proximité hors PIXEL comme référence
- s'arrêter 10" sur chaque PIXEL en positionnant la sonde bien au centre et en prenant garde de ne pas ombrer le PIXEL (càd faut avoir le soleil dans le dos)

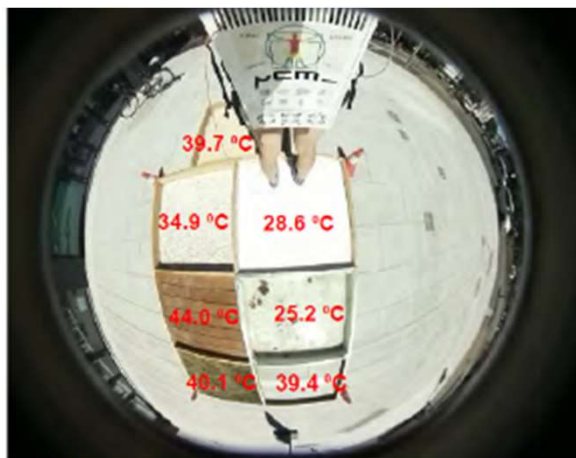


RETOUR D'EXPÉRIENCE

BHNS-GVZ : Résultat



A) Sept pixels avec un revêtement différent



B) Valeurs mesurées avec le micro-climatmètre

Attention: températures à mettre en perspective du contexte → pas de conclusions raccourcies

- Force du projet : Action rapide qui permet d'avoir des réponses concrètes.
- Calendrier : Le projet a été mis en place de manière rapide (avril-juillet 2020).
- Gouvernance : Collaboration entre partenaires (Etat, communes).
- Défis: Comment consolider cette expérience par le croisement des mesures (revêtement du sol, dispositif d'eau et couverture). Comment intégrer ces mesures dans le projet définitif de ligne de bus ainsi que dans d'autres projets.

RECOMMANDATIONS

Résultat de la concertation- suites BHNS-GVZ

Microclimat

Le microclimat influence l'expérience être dans l'espace public, et la conception de l'espace public peut aider à créer des conditions plus confortables à une échelle très locale. Dans ce projet, l'effet d'îlot de chaleur était une problématique particulière avec une première phase des projets pilotes testant différents matériaux de surface.

Problèmes rencontrés par les citoyens:

- Le bruit est la nuisance la plus fréquente parmi les citoyens (Source: Maptionnaire 2021).
- À Meyrin, le fait qu'il fasse froid en hiver/chaud en été est la deuxième nuisance la plus ressentie (source: Maptionnaire 2021).
- Beaucoup de personnes ont mentionné le vent fort qui est ressenti à l'arrêt de tram à Meyrin (source: Maptionnaire 2021).

Ce que nous avons appris des pilotes:

- Le test de différents matériaux de surface suggère de grandes différences de température selon le matériau, de 25,2 degrés Celsius (Eau) à 44,0 degrés Celsius (Terrasse en bois) - voir image à droite.
- La création d'un espace plus éloigné de la route a considérablement changé l'expérience du bruit l'Écul.
- Les participants de l'atelier le 13 avril 2021 ont exprimé leur intérêt à éloigner les arrêts de bus de la rue s'ils sont accompagnés des signes clairs sur les horaires de bus. Ils étaient prêts à attendre à une distance de 10 mètres.



Créer un mélange de matériaux et de surfaces durs et plus souples autour des arrêts de bus.



Utiliser des couleurs claires comme le blanc pour réduire l'effet d'îlot de chaleur.



Créer une collecte locale des eaux de surface autour des arrêts de bus qui peut aider à réduire la température en été.



Créer une couverture pour assurer l'ombre.

CONCOURS ADRET

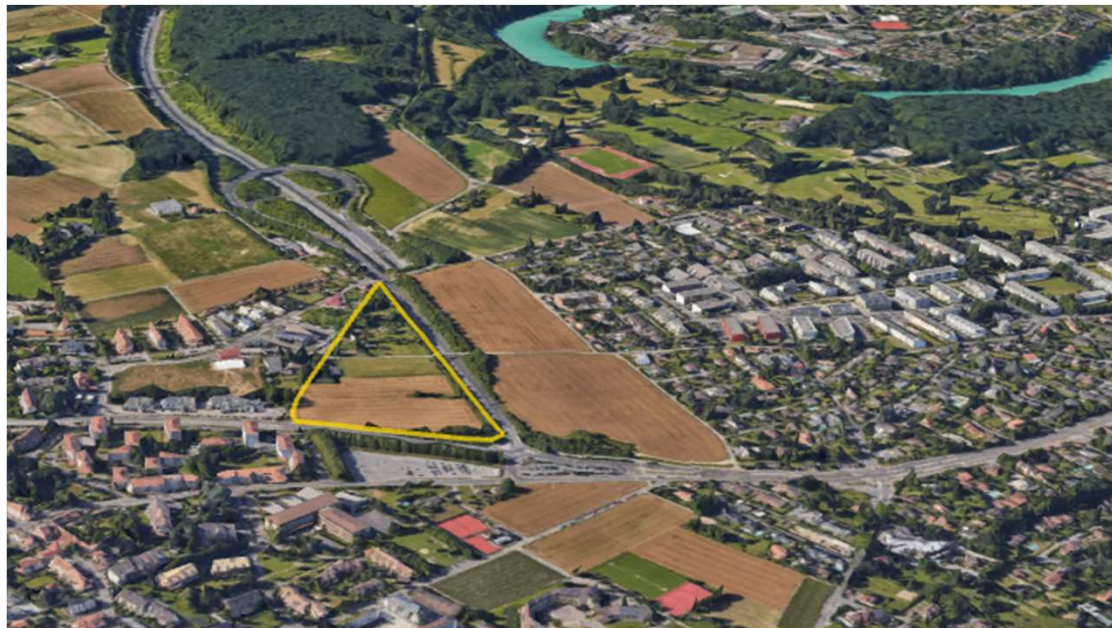
Ecole primaire

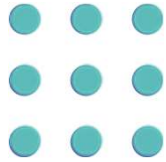
- Jury de concours



CONCOURS « GOUTTE SAINT-MATHIEU » À BERNEX

- Projet pour la réalisation d'un cycle d'orientation, d'un centre de formation professionnel social et santé, d'un programme communal ainsi que d'un parking relais P+R.
- Experts dans le concours





CO SECHERON – PROJET D'ATTENUATION DE L'ILOT DE CHALEUR

Pilote du projet: Direction des projets d'espaces publics:
Philippe Viala et Severine Hennequin



1. ETAT DES LIEUX EN QUELQUES



2. UN PROCESSUS INTEGRÉ POUR UN PROJET CONCERTÉ



LES APPORTS DE LA CONCERTATION

RENFORCEMENT DE LA DYNAMIQUE COLLECTIVE

- Implication et intérêt de la part de plusieurs **enseignant.e.s**: projets pédagogiques en lien avec les aménagements, co-création des espaces.
- Grande implication et intérêt de la part des **habitant.e.s** du quartier: constitution du “Collectif Sécheron” pour accompagner la démarche Cool City, dynamique autour de la gestion des potagers.
- Soutien de la part des **travailleuses.eurs sociaux** de la ville : prêts à intervenir avec de l’animation et de la médiation.

“Il y a un réel potentiel de cohésion sociale derrière la lutte contre les îlots de chaleur!”

“Ce projet s’inscrit dans la volonté de “faire autrement” et de “faire ensemble”.

ÉCOLOGIE

DIVERSITÉ

BIEN-ÊTRE

PÉDAGOGIE

MODULARITÉ

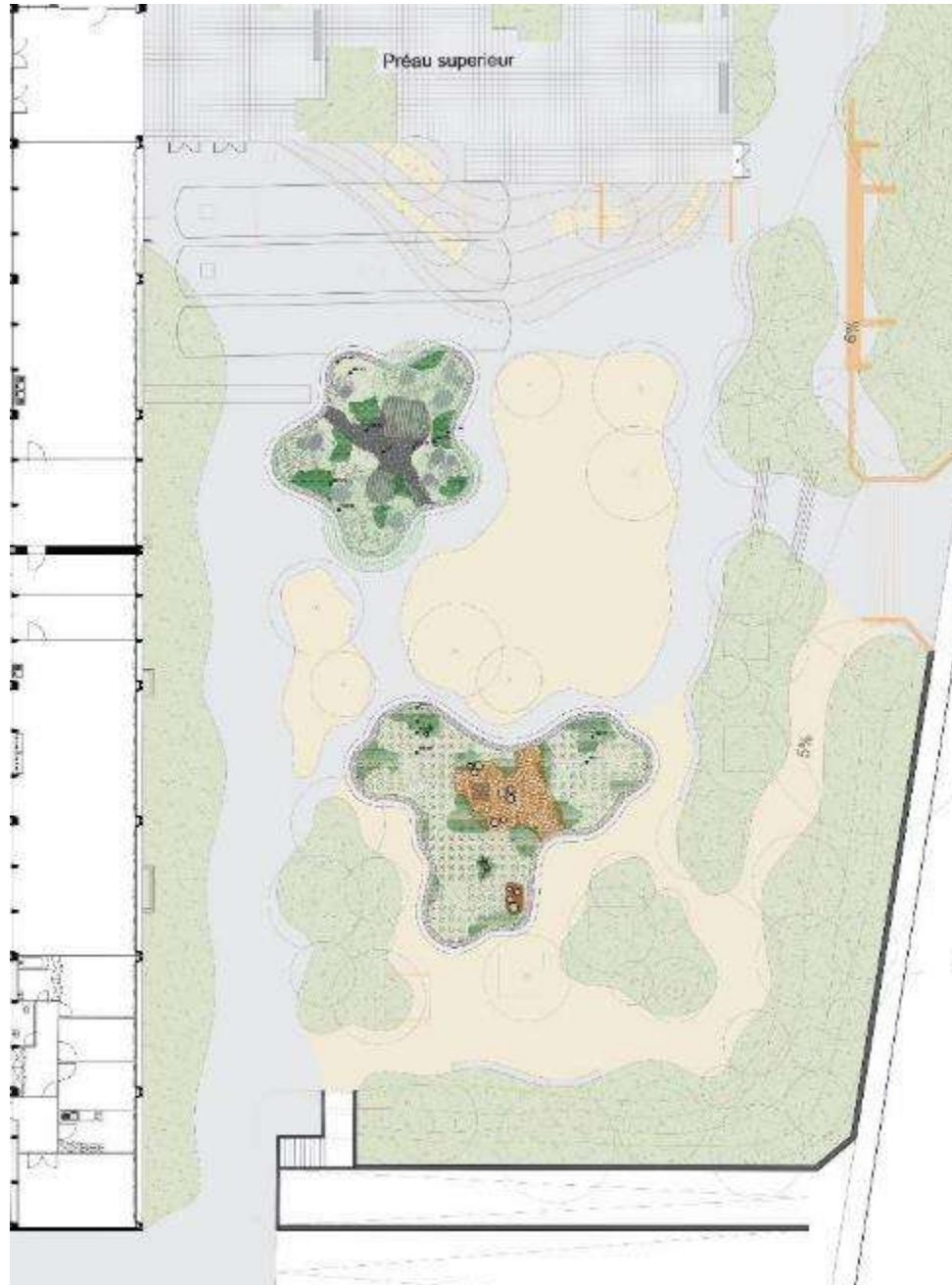
INTERGÉNÉRATIONNALITÉ
ET QUARTIER

JEUX, SPORT ET MOBILIER

4. ILOTS TESTS



4. ILOTS TESTS

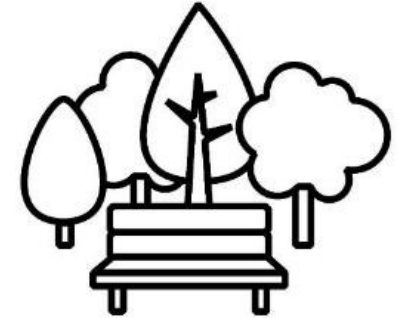


L'îlot en creux : le milieu pionnier



L'îlot modelé : la pépinière forestière





COOL CITY BOISSONNAS

Cool city Boissonnas

Cheffe de projet:

Aliénor Bonnefond (DPAV)

Une opportunité:

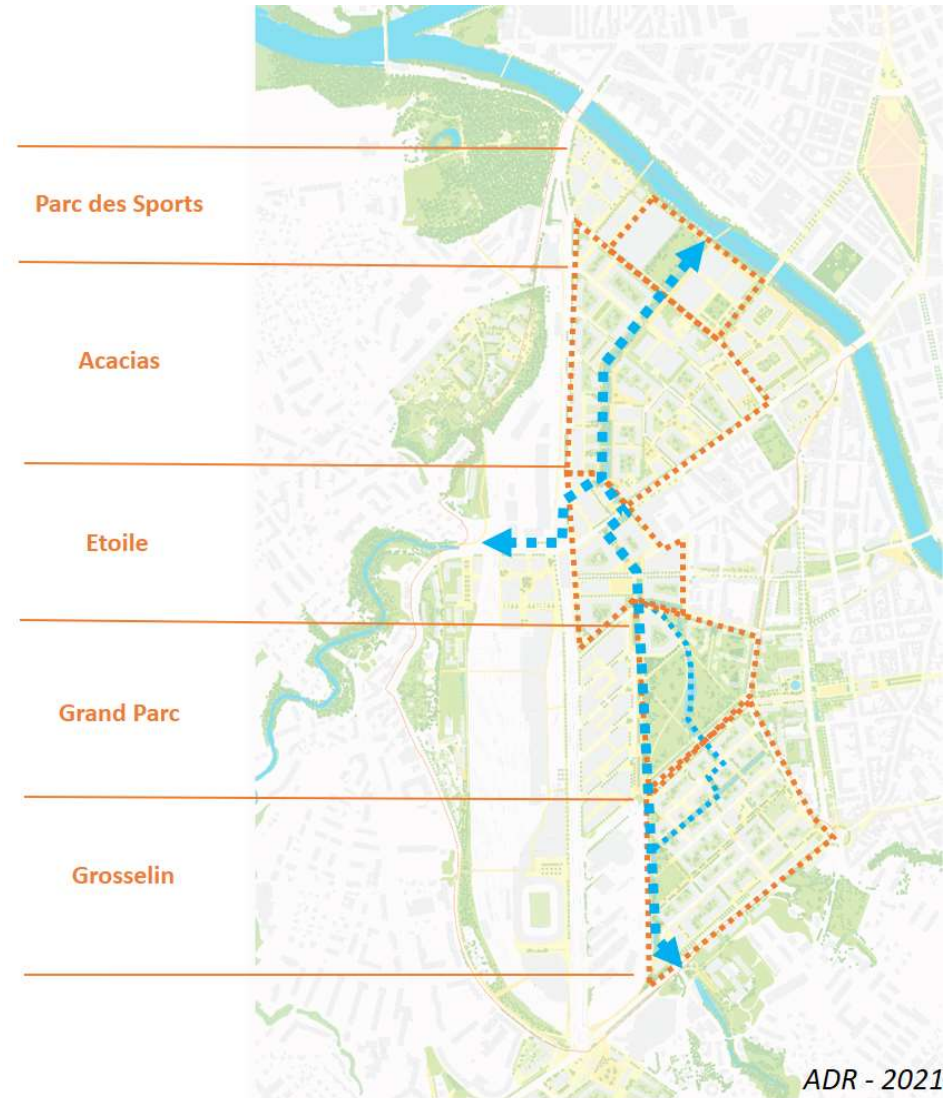
De la réflexion des étudiants ...

à l'expérimentation...

à la concertation...



PROJET ESPACE RIVIÈRE



UN PROJET ANCRÉ DANS LE TERRITOIRE



UNE OPPORTUNITÉ POUR LE PAV

Un système de parcs



L'Aire à Lancy



Le Bois de la Bâtie



La Drize à Grange-Collomb



UNE OPPORTUNITÉ POUR LE PAV

Une présence forte de l'eau en ville

L'EAU NATURE

L'EAU UTILE

L'EAU PEDAGOGIQUE

L'EAU LUDIQUE

L'EAU FILTRANTE

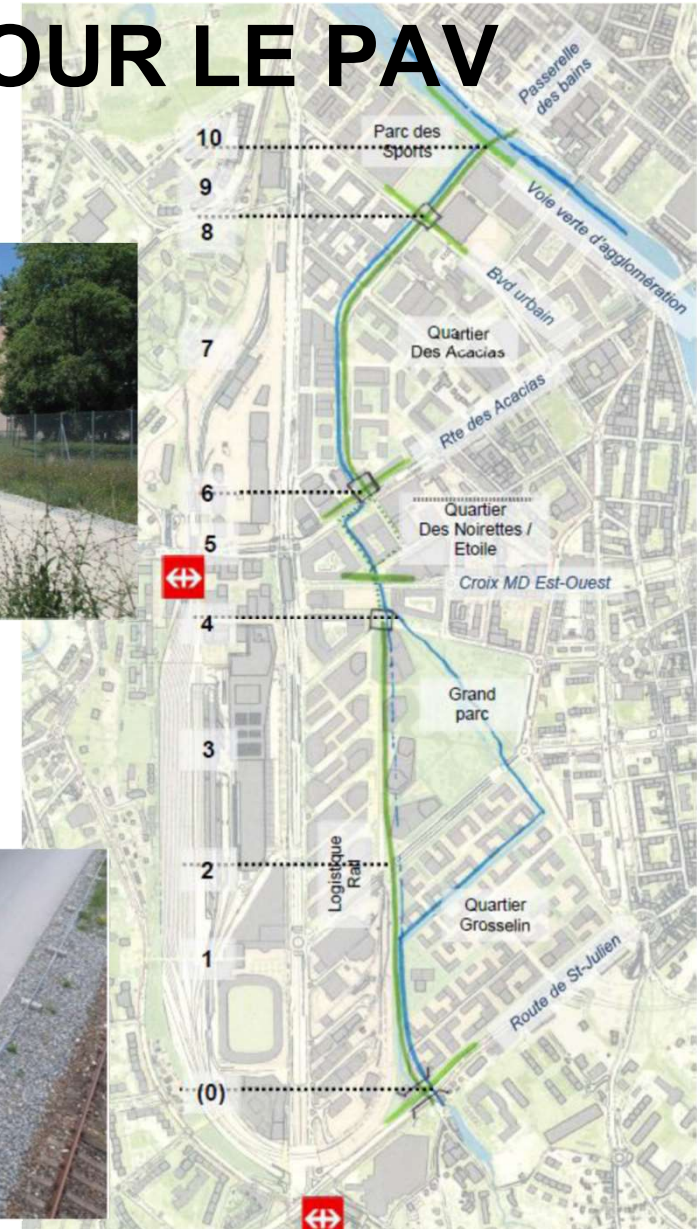


Services écosystémiques de l'eau en ville – Bureau Base - OCEAU



UNE OPPORTUNITÉ POUR LE PAV

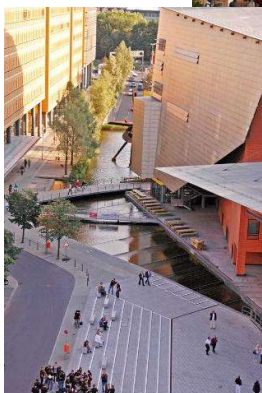
Un axe fort de mobilité douce



DES ESPACES DE QUARTIER



*Secteur Boissonnas
(Acacias) - Illustration*



Parc des Sports

Acacias

Etoile

Grand Parc

Grosselin

L'Arve

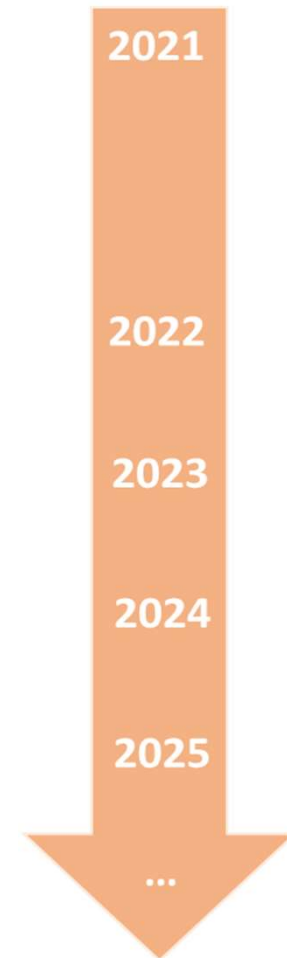
L'Aire

La Drize



CALENDRIER INTENTIONNEL

- **Mai-juin 2021** **lancement des études et de la concertation**
- **Fin 2021** **rendu de l'avant projet**
- **Mars 2022** **dépôt du projet de loi d'investissement cantonal**
- **2023** **développement du projet**
- **2024-2025** **réalisation étape 1 (Etoile – Acacias 1)**
- **2025 – 2030** **réalisations étape 2 (à définir)**



CONCERTATION EXPERIMENTATION ACTIVATION



➤ **EXPÉRIMENTER DE NOUVEAUX ESPACES**



➤ **ENRICHIR LE PROJET ESPACES RIVIÈRES**



➤ **PENSER L'ESPACE PUBLIC DE LA VILLE EN TRANSITION**

CONCERTATION

Dispositif 2021-2022



TEMPS 1

22 JUIN
2021

LANCEMENT DE LA
CONCERTATION

A l'occasion de
l'inauguration de
Cool City
Boissonnas

TEMPS 2

EXPLORE LA TRANSITION
16 OCTOBRE 20-22 OCTOBRE

BOURSE AUX
PROJETS

Présentation et
débat sur les
enjeux du projet
Espaces Rivières

TEMPS 3

FÉVRIER
2022

AVANT-PROJET
ESPACES RIVIÈRES

Evènement
public de
présentation de
l'avant-projet

BALADE EXPLORATOIRE

LA CONCERTATION SUR LES PROJETS DU PAV -> PARTICIPER.GE.CH

UNE OPPORTUNITÉ



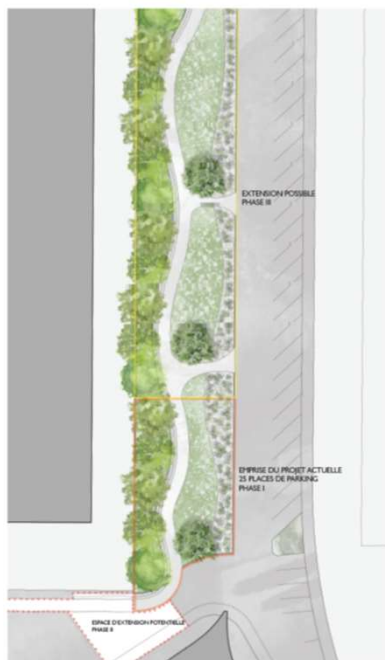
D'EXPÉRIMENTER



PROJET HEPIA

Réflexion des étudiants

- « Du parking à l'oasis urbaine » : projet de requalification au cœur du PAV
- Mise en évidence de la future remise à ciel ouvert de la Drize
- Evaluation type concours



LIGNE DE VIE



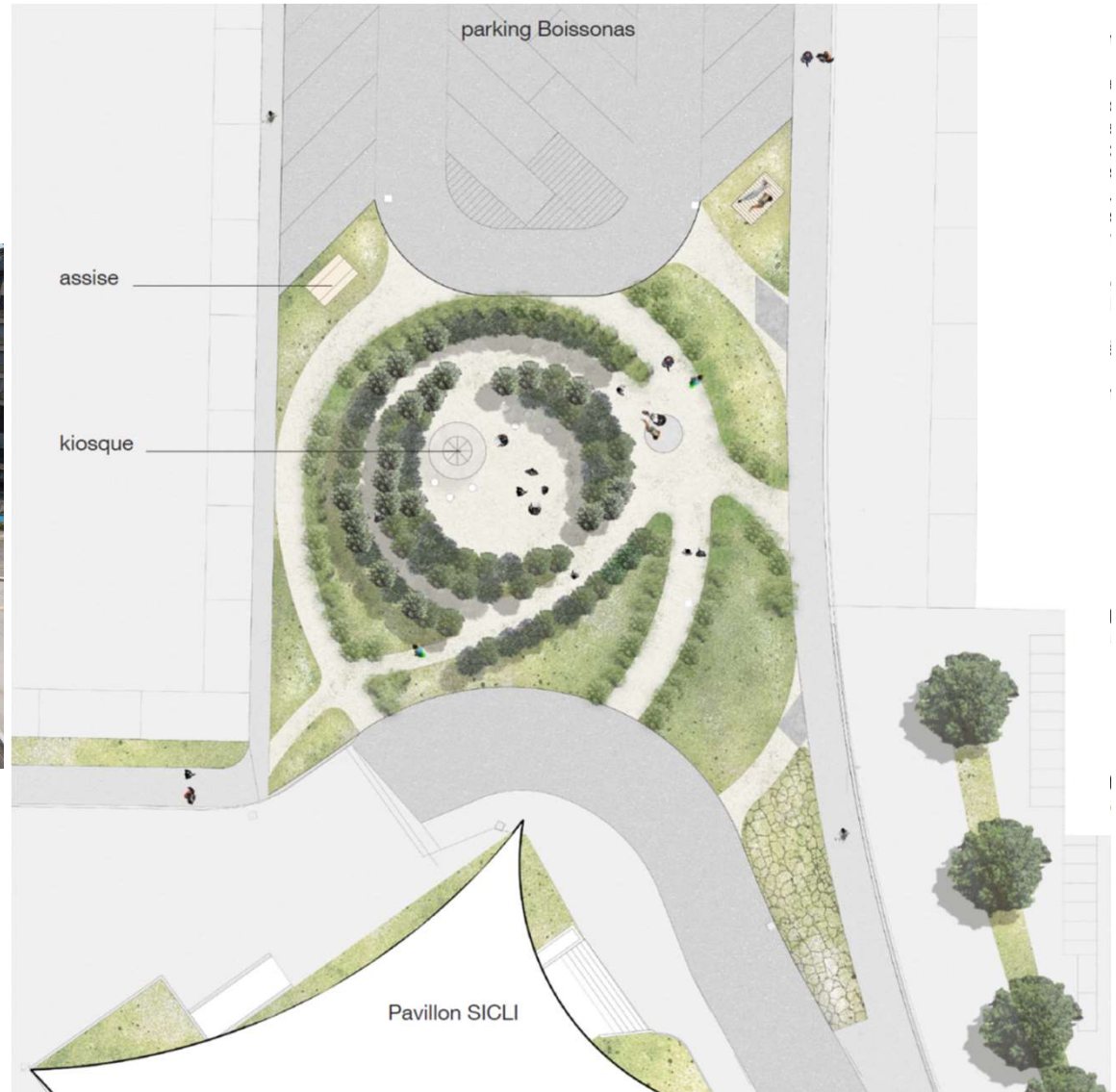
4 Image 3D / Photomontages



PROJET PAYSAGER

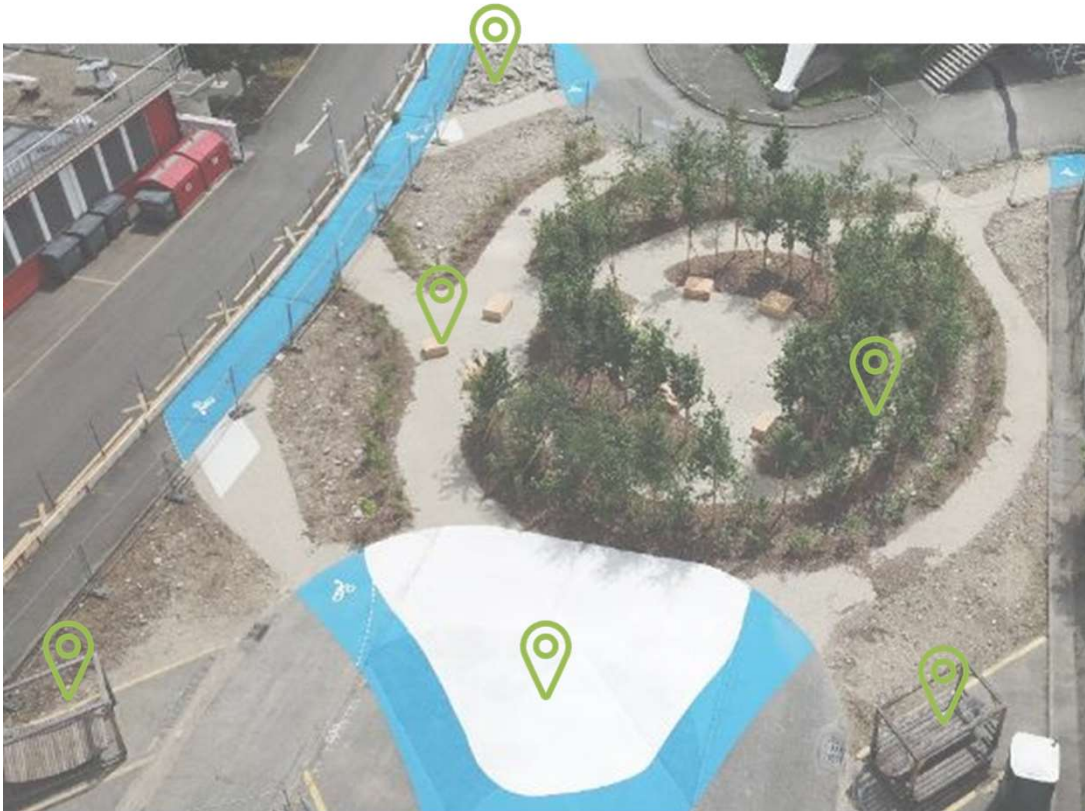


Image drone – Latitude Durable



UN PROJET D'ESPACE PUBLIC ÉPHÉMÈRE

Qui répond à de **multiples enjeux**



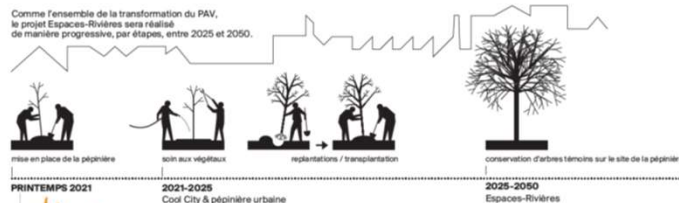
- Créer un îlot de fraîcheur
- Remanier les sols
- Implanter la végétation
- Infiltrer les eaux
- Réutiliser le déjà là
- Mesurer, observer
- Communiquer, sensibiliser, activer

→ Symbole de la transition du PAV

UNE PÉPINIÈRE URBAINE

la pépinière urbaine Espaces-Rivières

Véritable colonne vertébrale du futur réseau d'espaces publics du PAV, le projet Espaces-Rivières accueillera également une voie verte de mobilités douces, de nombreuses plantations ainsi que des espaces de quartiers, lieux de sociabilité et de nouveaux usages, en lien avec les futurs développements prévus sur son tracé. Il présentera une forte composante naturelle, l'objectif étant de créer un milieu favorable au développement d'une flore et d'une faune diversifiée et de recréer une nouvelle continuité écologique. En renforçant la robustesse du dispositif de protection contre les crues et en participant à la lutte contre les îlots de chaleur, le projet Espaces-Rivières s'inscrit pleinement à l'adaptation du territoire cantonal aux effets des changements climatiques que nous observons désormais depuis quelques années.



Cette pépinière urbaine est un laboratoire vivant avec pour objectif de répondre aux changements climatiques. Elle permettra de tester des espèces et d'acclimater les végétaux à nos températures et à notre sol genevois. Liste et nombre d'arbres plantés :

- 20 *Acer campestre*
- 19 *Populus tremula*
- 19 *Salix caprea*
- 11 *Alnus incana*
- 7 *Betula pubescens*
- 9 *Betula pendula*



Espaces-Rivières

Dans le cadre du projet Espaces-Rivières du PAV, de la mise en œuvre opérationnelle du Plan climat cantonal 2030 et de la stratégie d'arborisation du canton de Genève, la Pépinière urbaine a pour ambition de promouvoir l'arbre en ville, d'en encourager la plantation à l'échelle des quartiers, d'expérimenter des modes de culture en milieu urbain et d'acclimater les végétaux de demain. Ces arbres sont dédiés à la réalisation de la remise à ciel ouvert de l'Aire et de la Drize, futur espace public majeur du PAV.



À l'horizon 2050, l'objectif est d'ombrager 30% de l'aire urbaine avec l'aide des couronnes des arbres, soit une forte augmentation du taux de canopée arborée qui est de 21,6%. L'arbre est un régulateur du climat local : rafraîchissement nocturne et confort thermique diurne, captation des polluants de l'air et de l'eau, séquestration du carbone, contributeur de biodiversité et qualité esthétique du cadre de vie.

Grâce au partenariat entre l'État de Genève et la Confédération, la Pépinière urbaine de 85 arbres s'implante pour une durée d'environ 3 à 5 ans dans l'attente de la réalisation du projet Espaces-Rivières.

Cette oasis de fraîcheur, requalification d'un parking en un espace dédié au confort climatique des usagers, s'inscrit dans le programme pilote Cool City qui vise à identifier les mesures les mieux adaptées afin de réduire l'impact de la chaleur sur les usagers de l'espace public.



UNE OPPORTUNITE POUR CONCERTER



...ET COMMUNIQUER

48 Nature

Le Matin Dimanche
Dimanche 12 septembre 2021

Transformer un parking en pépinière pour arbres, c'est possible

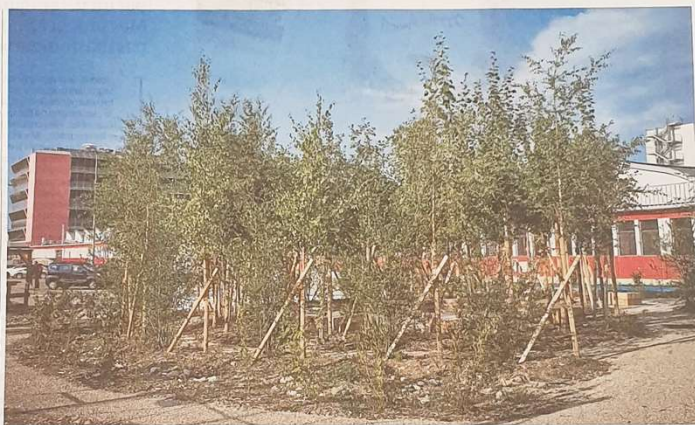
Plutôt que d'implanter des arbres qui ont grandi ailleurs, on tente de plus en plus de les faire pousser sur place, en pleine ville.

VALÉRIE HOFFMEYER

Et si des arbres remplaçaient les voitures sur les places de stationnement? Faute d'espaces libres dans les villes, l'idée de végétaliser ces surfaces dévolues à l'auto immobile fait doucement son chemin. Face à la catastrophe du réchauffement, le nombre d'arbres à planter pour tenter de climatiser les villes et les villages est farouche. L'Union européenne a annoncé mi-juillet un objectif de 3 milliards d'arbres à planter d'ici à 2030, sur l'ensemble des territoires, urbains, ruraux, agricoles et forestiers. Dans les villes suisses, cela se chiffre en centaines (au moins 500 par an d'ici à 2030 à Genève), selon la taille et la configuration des quartiers, le patrimoine arboré existant, les moyens engagés et surtout l'espace disponible. Ou va-t-on installer tous ces arbres et quelles conditions leur offrir pour qu'ils poussent?

L'une des pistes qui commence à être explorée est la pépinière urbaine. À ne pas confondre avec la forêt urbaine, qui prend aussi racine çà et là dans les villes suisses. Contrairement à cette dernière, qui vise à végétaliser définitivement un lieu donné avec de jeunes plants forestiers, la pépinière urbaine est une occupation temporaire d'un terrain, en principe à proximité d'un projet de transformation ou de nouveau quartier. L'idée est de mettre au profit des jeunes arbres le temps long du processus d'urbanisation plutôt que d'attendre que tout soit construit pour planter des arbres qui ont grandi ailleurs et sont importés par camions, le plus souvent de l'étranger. Avec une pépinière sur place, le chantier du futur paysage commence donc en même temps que celui des constructions, voire avant même les premiers coups de pioche. Avec l'immense avantage pour les arbres d'avoir poussé là où ils seront implantés de manière définitive, c'est-à-dire dans les conditions très spéciales - et plutôt difficiles! - du milieu urbain.

85 arbres sur 30 places de parking
Facile à dire, mais pas si simple à réaliser, car faire pousser de jeunes arbres qu'il faudra déplacer par la suite exige un savoir-faire professionnel et un sol adapté. S'il s'agit d'un champ, comme c'est le cas à proximité du futur quartier des Plaines du Loup à Lausanne, il n'est pas nécessaire de



trop préparer le sol. Les jeunes arbres sont installés en ligne et soignés comme dans une pépinière, durant quatre ou cinq ans. On les arrose, on les taille si nécessaire, on contourne leur système racinaire de manière à pouvoir les transplanter le moment venu. Mais s'il n'y a pas de champ, on fait avec les moyens du bord, par exemple en transformant des places de stationnement. C'est l'expérience qui a été menée ce printemps dans le quartier du PAV à Genève, rue Boissomras. Un morceau de parking (30 places en tout) a été désahabillé de son bitume et on y a planté 85 arbres de 3 à

4 mètres de haut, des arbustes et des prairies, pour créer un milieu aussi favorable que possible dans cet environnement très minéral. «L'État de Genève avait la maîtrise foncière de ce terrain, ce qui explique la rapidité de cette réalisation», explique Aliénor Bonnefond, cheffe de projet au Département du territoire. Les arbres et les chemins forment une figure en spirale, évoquant la future jonction des eaux de l'Aire et de la Drize qui seront remises à ciel ouvert dans le cadre du projet Espaces Rivières. Il y a du mobilier en bois récupéré des anciennes halles démolies à

Une micro-forêt a poussé dans le quartier des Acacias, à Genève.
Cet espace de verdure gagné sur un parking a été réalisé par le bureau Vogt à Zurich. (Vivian Geneva)

proximité, pour accueillir les gens dans cette oasis de fraîcheur inédictée au cœur de ce quartier aujourd'hui en grande partie artisanal et industriel. Ce projet s'inscrit dans le Plan climat cantonal et dans le projet pilote Cool City, soutenu par la Confédération. Une entreprise de paysage assure l'entretien et les arbres seront replantés dans le projet final, dans quelques années.»

Une recette transposable

Peut-on entreprendre la plantation d'un sol bitumé dans son quartier? La période est favorable à l'initiative citoyenne, donc pourquoi ne pas tenter? En premier lieu, savoir que de telles plantations ont besoin d'un sol préparé et de suivi. Techniquement, en très simplifié, il s'agit d'écarter le bitume et de l'évacuer, puis de creuser des fosses de plantations continues (mieux que des trous séparés les uns des autres) de 50 cm de profondeur. On y place de jeunes arbres, avec une préférence pour les essences pion-

nières, capables de s'adapter à des sols très pauvres, qu'elles contribuent à revitaliser, voire à préparer pour des essences plus durables à mettre en place après elles. Puis on remblaise avec une partie des matériaux déblayés selon leur qualité, brassés avec du compost. En plus des arbres, arbustes et herbacées créent aussi un milieu favorable à la régénération du sol et à la qualité d'ensemble. Pour stimuler les besoins en soins (arrosage notamment), penser aussi à la convivialité du lieu! V. H.

À faire cette semaine

• Les pommes commencent à tomber et si elles ne sont pas «jolles», elles n'en sont pas moins bonnes pour autant. Une fois débarrassées de leurs petites impuretés elles feront de délicieuses tartes, des jus créatifs ou de succulentes compotes. Séchées, elles offriront tout l'hiver leurs vitamines peu caloriques.

• De 7 à 77 ans, dernier moment pour taller les lavandes ayant parfumé le jardin. Les sommités fleuries et grainées peuvent être utilisées pour confectionner de petits sachets de senteurs pour les armoires et les tiroirs de vêtements. Il est

aussi possible pour éviter de coudrer, de nouer l'équivalent de deux cuillers à soupe de graines, dans d'anciens mouchoirs en tissu.

• Les rosées nocturnes permettent de profiter encore des beaux jours pour réparer les quelques trous d'herbe des pelouses. Gratter les zones terreuses, arroser généreusement et attendre deux jours avant de semer, recouvrir d'une fine couche de terre et laisser le tout. Ne pas laisser se dessécher en cas de période trop chaude ou d'absence prolongée de pluie. G. V.

LE MATIN DIMANCHE
12.09.2021



LIVRABLE COOL CITY

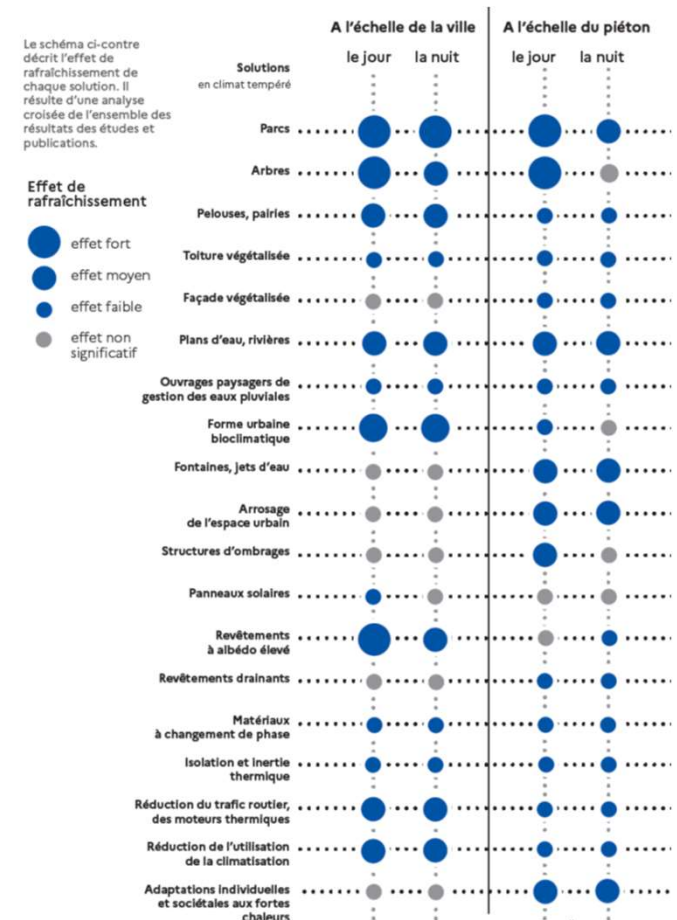
RAPPORT FINAL

Un rapport en cours de rédaction

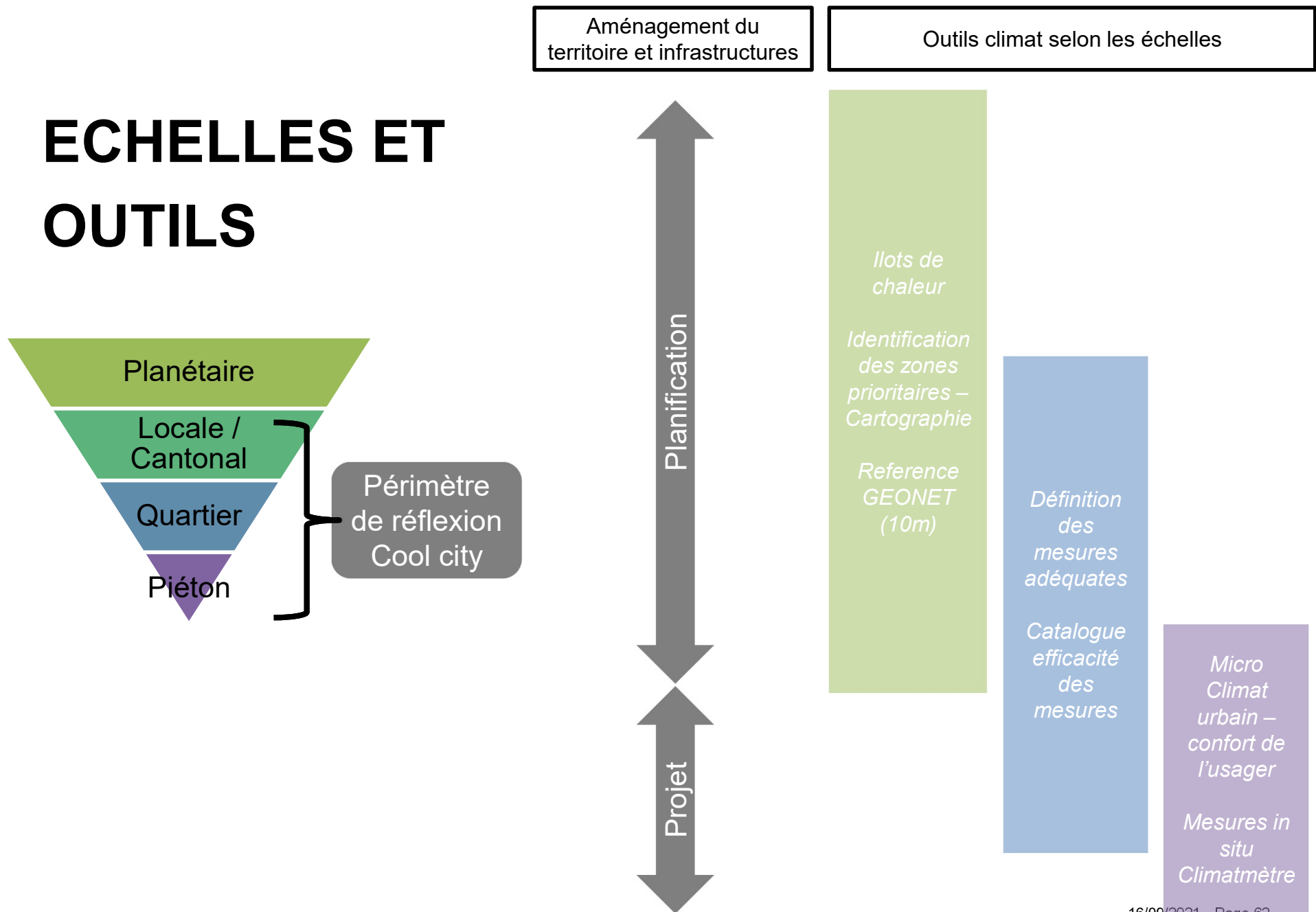
Objectif

- Présenter la démarche
- Illustrer les mesures et leur efficacité
- Illustrer les opportunités par un REX des projets pilotes
- Proposer des recommandation à l'attention des acteurs du territoire

EN ATTENDANT LE RAPPORT ...UNE INSPIRATION



ECHELLES ET OUTILS



POUR PLUS D'INFORMATION

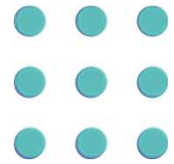
- <https://www.ge.ch/cool-city>



POUR LES COMMUNES

- Intégrer la thématique de l'adaptation aux changements climatiques dans les planifications communales, les concours, les projets, etc.
- Utiliser les opportunités de ré - aménagement d'espaces publics pour mettre en place des mesures offrant un confort climatique pour les usagers
- Avoir le réflexe de penser le triptyque Eau-Sol-Arbre comme un fonctionnement exemplaire
- Utiliser les outils mis à disposition
- Osez expérimenter!

Merci et bonne visite...



ECHANGES SUR LE SITE LORS DE LA VISITE



MERCI POUR VOTRE ATTENTION