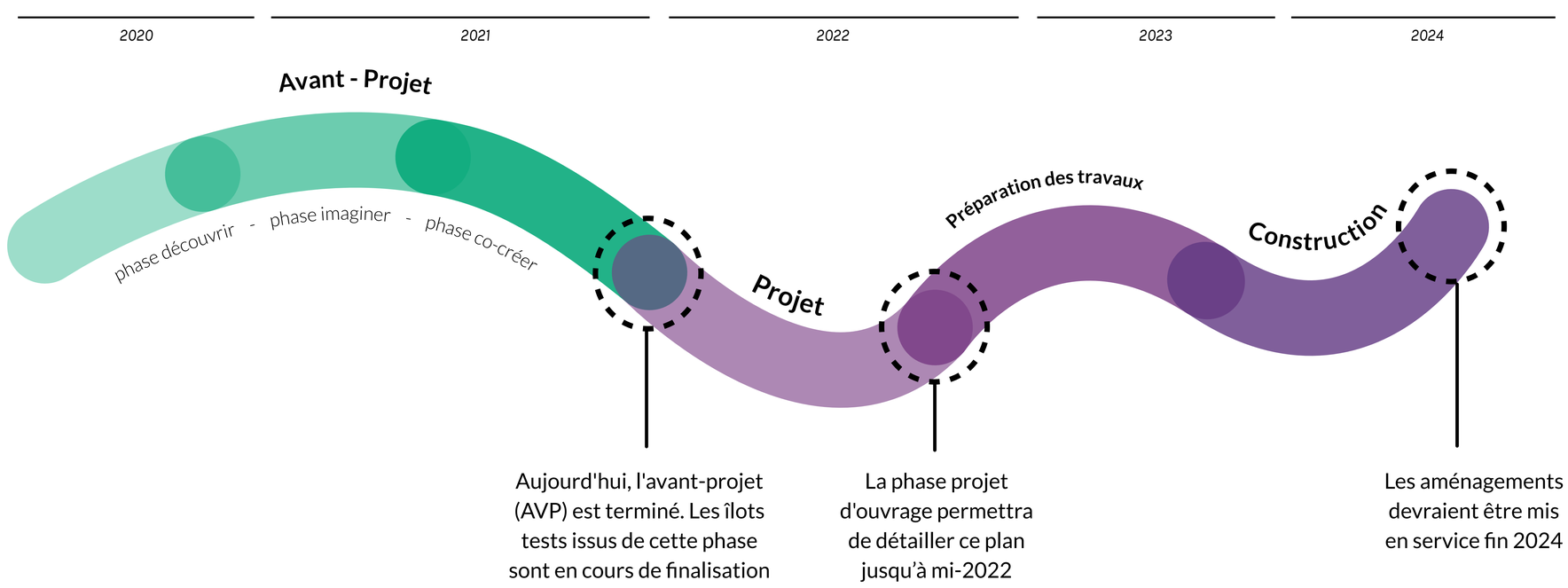
① L’exposition

↑ *L'atelier "Draw it" dans le préau inférieur du cycle d'orientation de Sécheron.* © Johannes Marburg

Le projet participatif Cool City Sécheron vise à réaménager les espaces extérieurs du cycle d’orientation (CO) de Sécheron pour les rendre plus frais et confortables pour les élèves et le personnel du cycle dans le contexte du réchauffement climatique. En dehors des heures scolaires, les préaux pourront devenir un nouvel espace public de qualité pour le quartier.



Dans le langage des architectes, la phase "**avant-projet**" que nous vous présentons aujourd'hui correspond à la définition des grands principes des futurs aménagements. Ensuite, la phase "projet d'ouvrage" dans laquelle nous rentrerons à la fin de l'exposition sert à préciser et affiner ces principes. L'objectif est que le projet soir suffisamment développé pour faire l'objet d'une autorisation de construire et que le chantier puisse commencer.

La démarche de concertation s’est articulée en trois temps distincts entre septembre 2020 et juin 2021: **découvrir**, **imaginer** et **co-créer**.

La participation continue dans les prochaines phases!

Cette exposition est produite par l’office de l’urbanisme du Canton de Genève en collaboration avec le bureau urbz, spécialisé dans l'urbanisme participatif, et contient du matériel produit par le groupement CALM (MAP paysage - Architecte paysagiste, CERA - Ingénieur civil, Avis Vert - Ingénieur environnement, Lumière électrique - Conception lumière).

② Pourquoi Cool City au CO de Sécheron ?

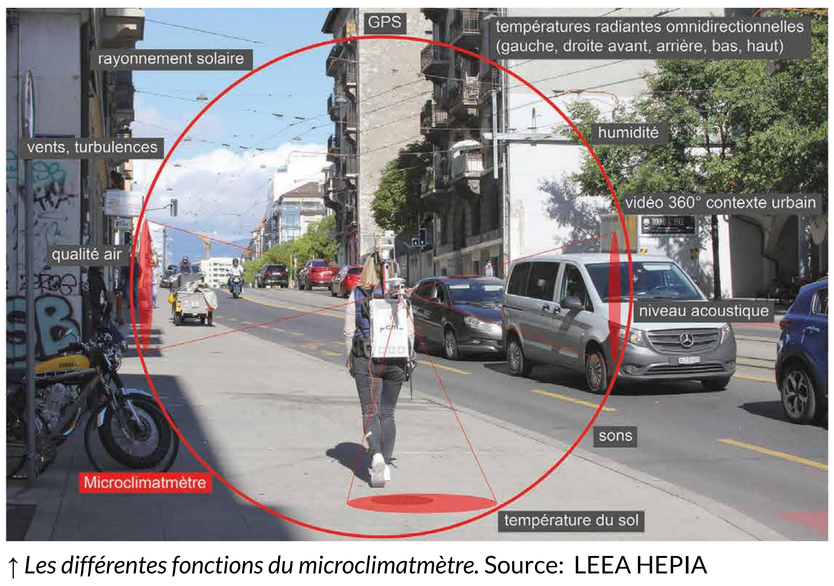
Le projet Cool City Sécheron part d'un constat : avec le dérèglement climatique, le cycle de Sécheron est un îlot de chaleur à l'échelle du quartier et de la ville.

Le phénomène d'**îlot de chaleur** correspond à la différence des températures relevées au même moment entre la ville et la campagne, en particulier durant les nuits estivales (jusqu'à 7°C de différence selon les observations effectuées en Suisse). Cela est dû à la forte minéralité des sols et des bâtiments en ville qui emmagasinent de la chaleur durant la journée et la restituent dès le coucher du soleil, empêchant ainsi un refroidissement habituel. Certains quartiers sont particulièrement touchés, et c'est le cas de Sécheron. Cet effet est renforcé par le changement climatique : selon des chercheurs de l'UNIGE, **Genève pourrait avoir le climat du sud de l'Italie en 2100.**

La surchauffe à Sécheron n'est pas une fatalité. En réaménageant et en végétalisant les préaux du cycle, on peut apporter de la fraîcheur pour diminuer l'effet d'îlot de chaleur urbain. Mieux encore, cela représente une opportunité de transformer le quartier de manière participative pour créer ensemble un espace public plus écologique et convivial!

↑ *En haut: les terrains de sport du cycle d'orientation en 2021; en bas: le préau supérieur du cycle d'orientation en 2021*
© Johannes Marburg

Le microclimamètre : un drôle d'engin pour mesurer le confort thermique



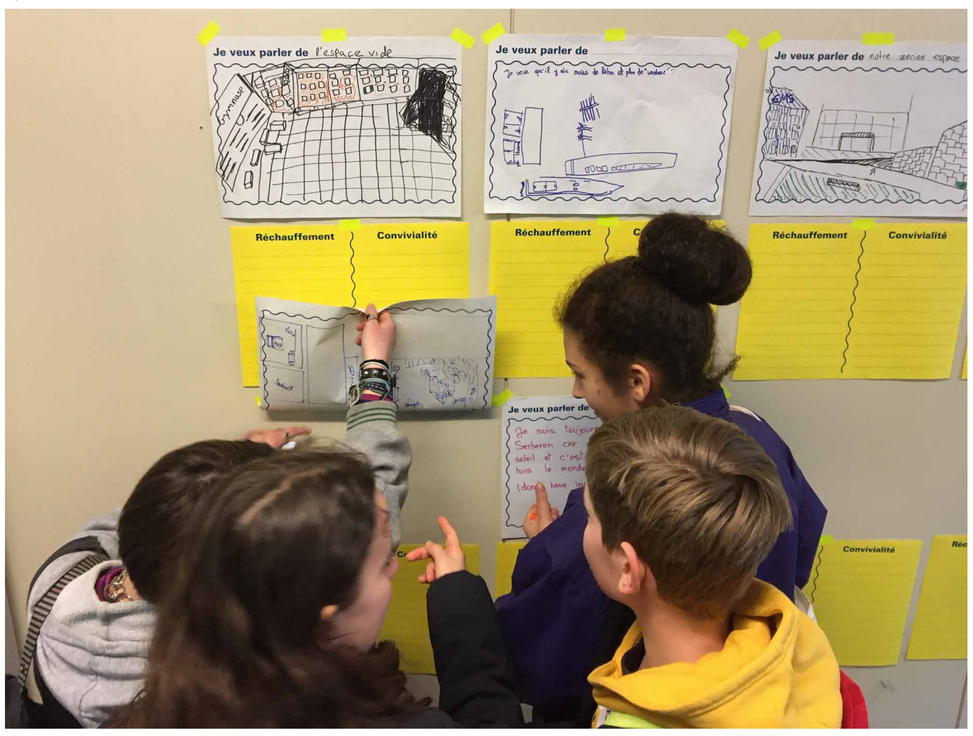
↑ *Les différentes fonctions du microclimatmètre.* Source: LEEA HEPIA

Le microclimamètre est un outil scientifique ressemblant à un sac à dos qui permet aux chercheurs et chercheuses de l'HEPIA de mesurer les différents paramètres influençant le confort (ou inconfort) thermique des personnes dans l'espace public (rayonnement solaire, chaleur des matériaux environnants, ombre, etc.). Utilisé à Sécheron, cet outil a permis d'identifier que l'aspect très minéral des préaux et l'absence d'ombre sont les principales causes du sentiment de chaleur. Mais cela va changer !

③ Cool City : un projet pour et par le cycle et le quartier

Retour en images et citations sur les moments forts de la démarche Cool City, de septembre 2020 à juin 2021.

↓ *Atelier Découvrir 2019* © urbz



«On est grands mais on a encore envie de jouer!»

↓ *Atelier "Draw-it"* © Johannes Marburg

« Faisons un préau pédagogique !»

«Imaginez le préau avec des collines!»

↓ *Atelier Découvrir 2020* © urbz

«Faire de l'escalier un toboggan»

↓ *Atelier Co-créer* © urbz

«Du mobilier avec plein de fonction différentes»

↑ *Workshop Cool City* © Rene Torres

↓ *Atelier "Dérivée verte"* © urbz

«J'aime la sensation d'être entouré de verdure »

«Un fitness urbains pour tous les âges»

↑ *Atelier "Draw it"* © Johannes Marburg

4

« Des plantes que les oiseaux, les abeilles et les papillons apprécient! »

↑ *Workshop Cool City* © Rene Torres

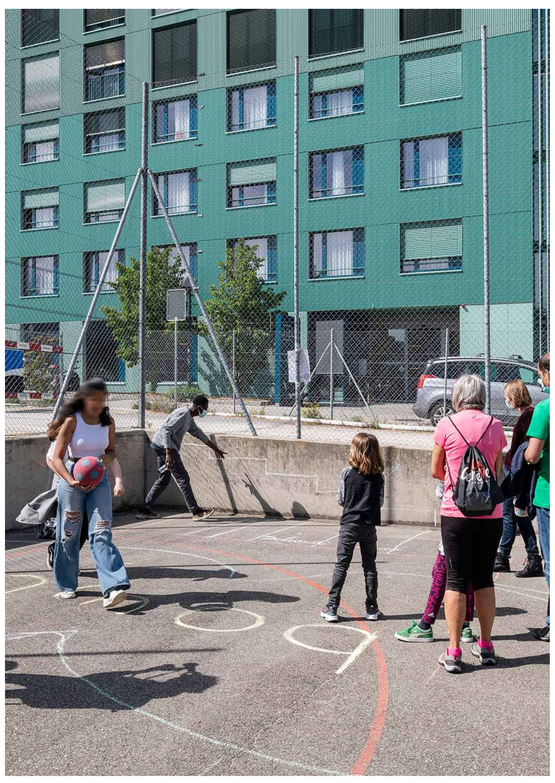
↓ *Atelier "Draw it"* © urbz

« Un petit verger géré par le cycle et les habitants du quartier »

↓ *Workshop Cool City* © Rene Torres

«Donner des cours dehors pendant la belle saison »

↓ *Atelier "Draw it"* © Johannes Marburg

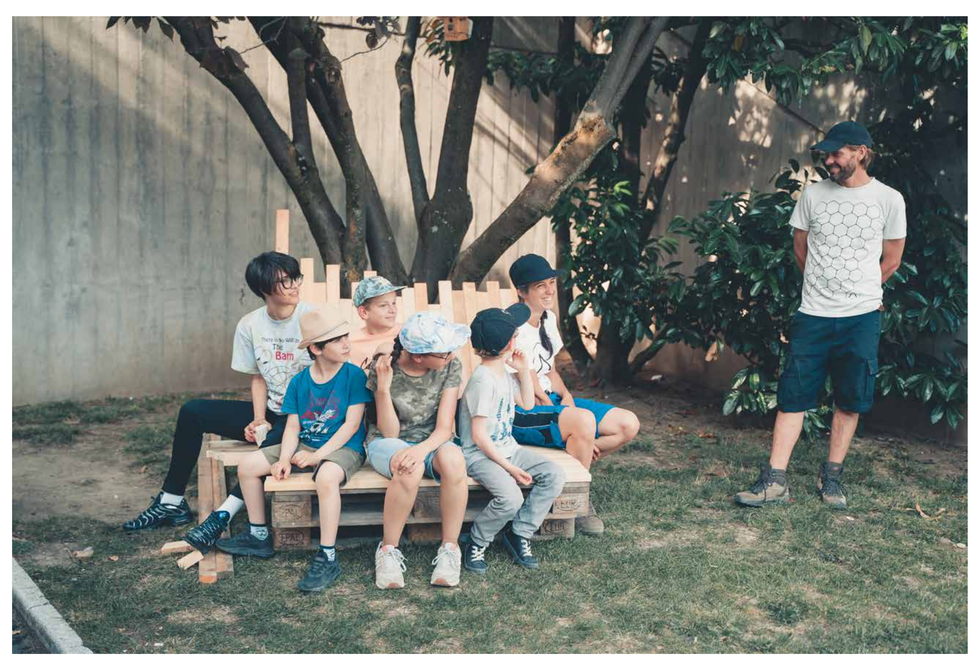


«Des terrains de sport éclairés le soir »

« La diversité et l'inclusion passent par des terrains multisports ! »

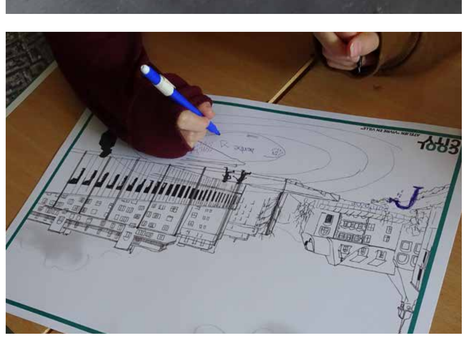
↓ *Atelier "Draw it"* © Johannes Marburg

« Un jardin permacole pour créer des liens et apprendre »



↑ *Workshop Cool City* © Rene Torres

« Un parcours avec des jeux d'équilibre et une cabane en hauteur »



↑ *Atelier "Vivre en ville"* © urbz

↓ *Atelier Co-créer* © urbz

«Un coin tranquille avec un grand arbre, comme un centre de village»

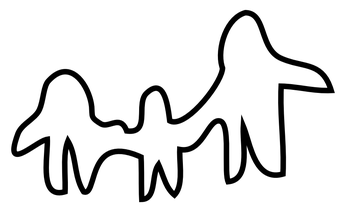
5 Les résultats de la concertation

Dessins, cartes, construction de prototypes… La démarche participative Cool City Sécheron a fait ressortir des informations très riches. En voici la synthèse!

Les 9 principes d'aménagements

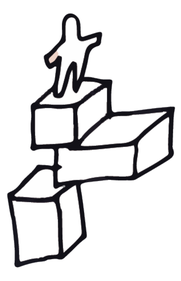
La démarche de concertation a permis d'identifier 9 principes d'aménagement, qui servent à la fois de guides au projet et de critères d'évaluation pour les futurs aménagements.

DIVERSITÉ
Créer une diversité d'espaces et d'atmosphères



MULTIGÉNÉRATIONNEL
Des espaces pour tous les âges

VÉGÉTALISATION
Exploiter l'opportunité de la pleine terre sans oublier les surfaces verticales



MODULARITÉ
Créer des aménagements modulables, multi-usages, appropriables

BIEN-ÊTRE
Mettre le confort au centre de l'aménagement

INTERFACES
Penser des espaces multiples d'interface avec le quartier

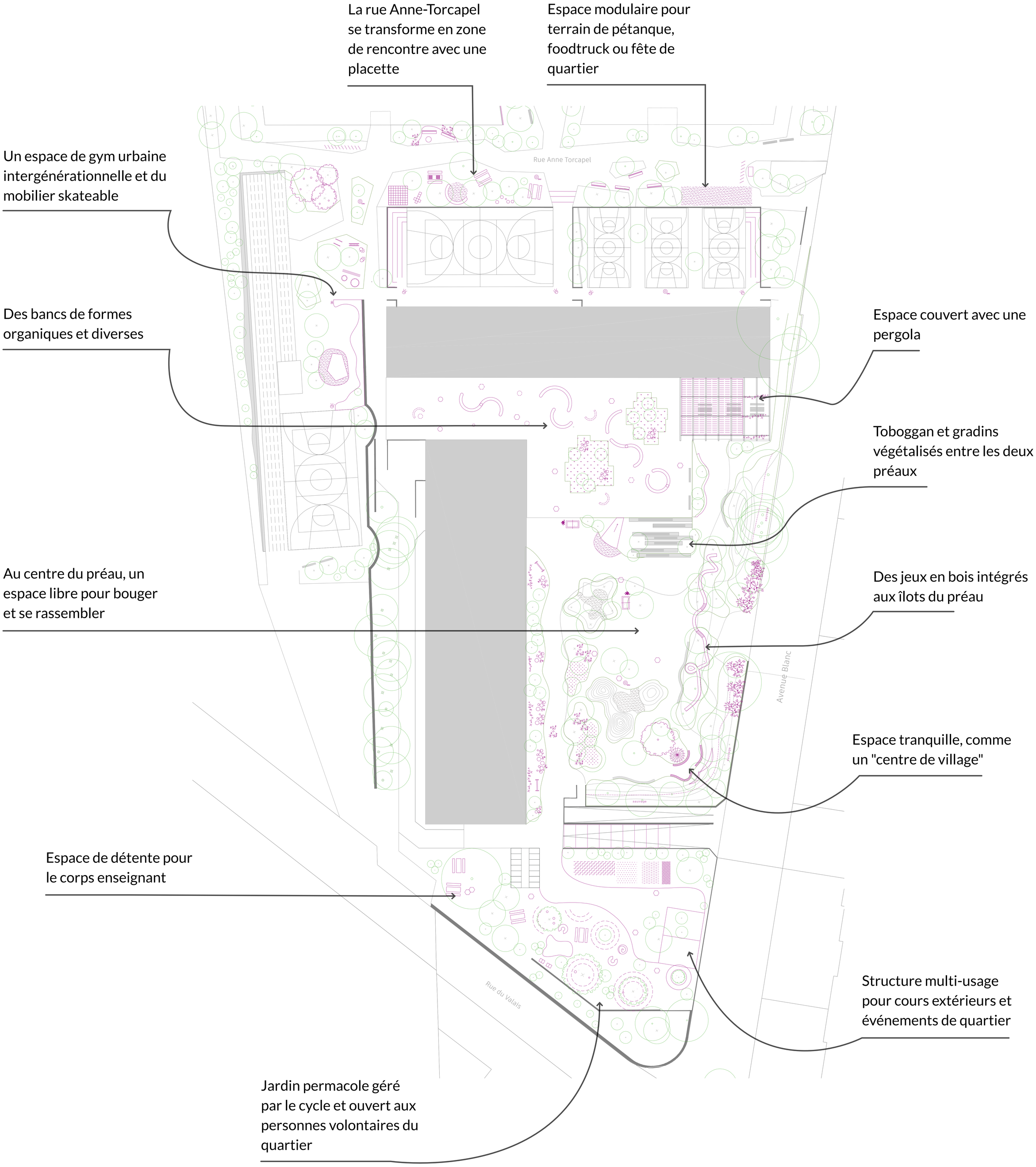
JARDINAGE
Des jardins participatifs pour la pédagogie, la biodiversité et la cohésion sociale

EAU
Donner à l'eau un rôle clé dans l'aménagement

INCLUSION
Encourager les espaces non-excluants et non-discriminants

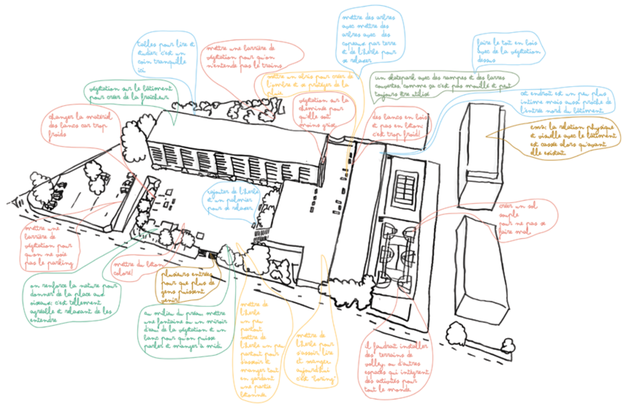
6 Les résultats de la concertation cartographiés

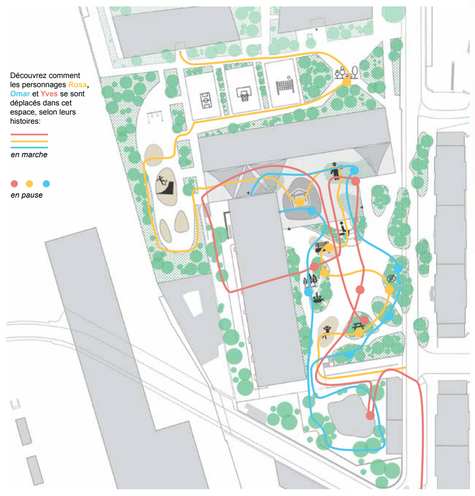
L'équipe de concertation a cartographié les éléments ressortis le plus pendant la démarche. Si toutes les propositions cartographiées ci-dessous n'ont pas pu être retenues, beaucoup d'entre elles ont été intégrées au plan d'avant-projet (voir suite de l'exposition).

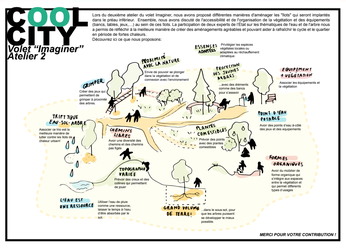


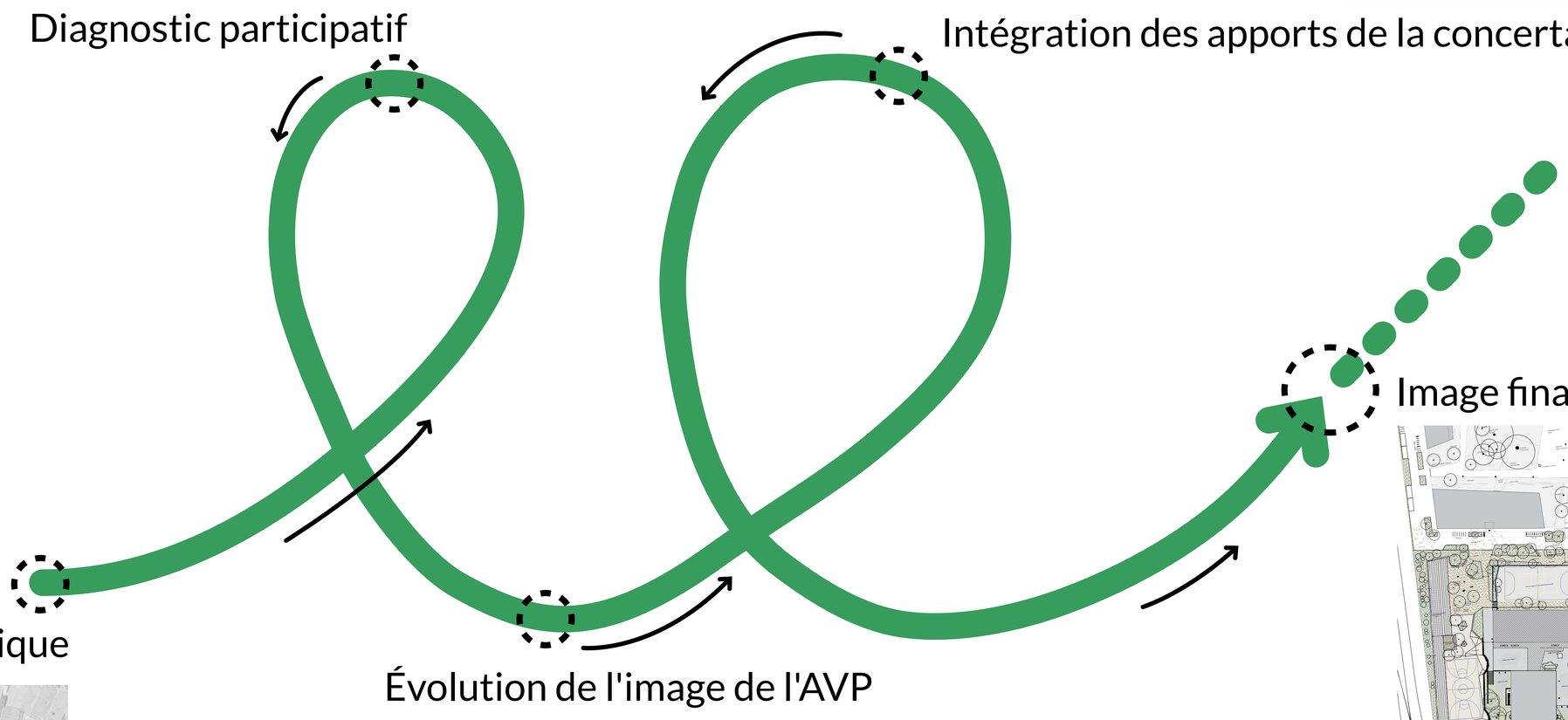
⑦ De la concertation à l’avant-projet

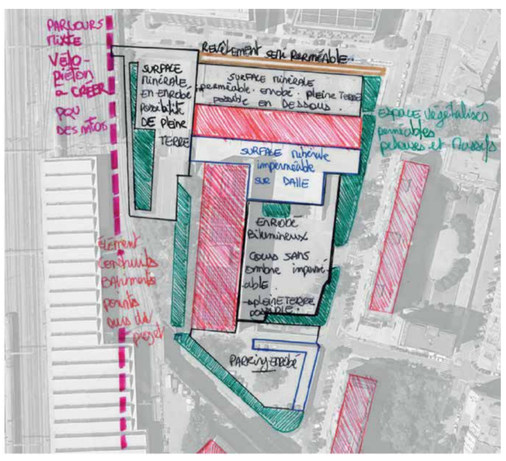
Le projet Cool City ne s’est pas fait de manière linéaire: il est le fruit d’échanges constants entre les l'équipe de conception et l’équipe de concertation. Le schéma ci-dessous montre comment la concertation a nourri le plan d’avant-projet (AVP) et vice-versa. Ce processus continuera pendant les prochaines étapes.







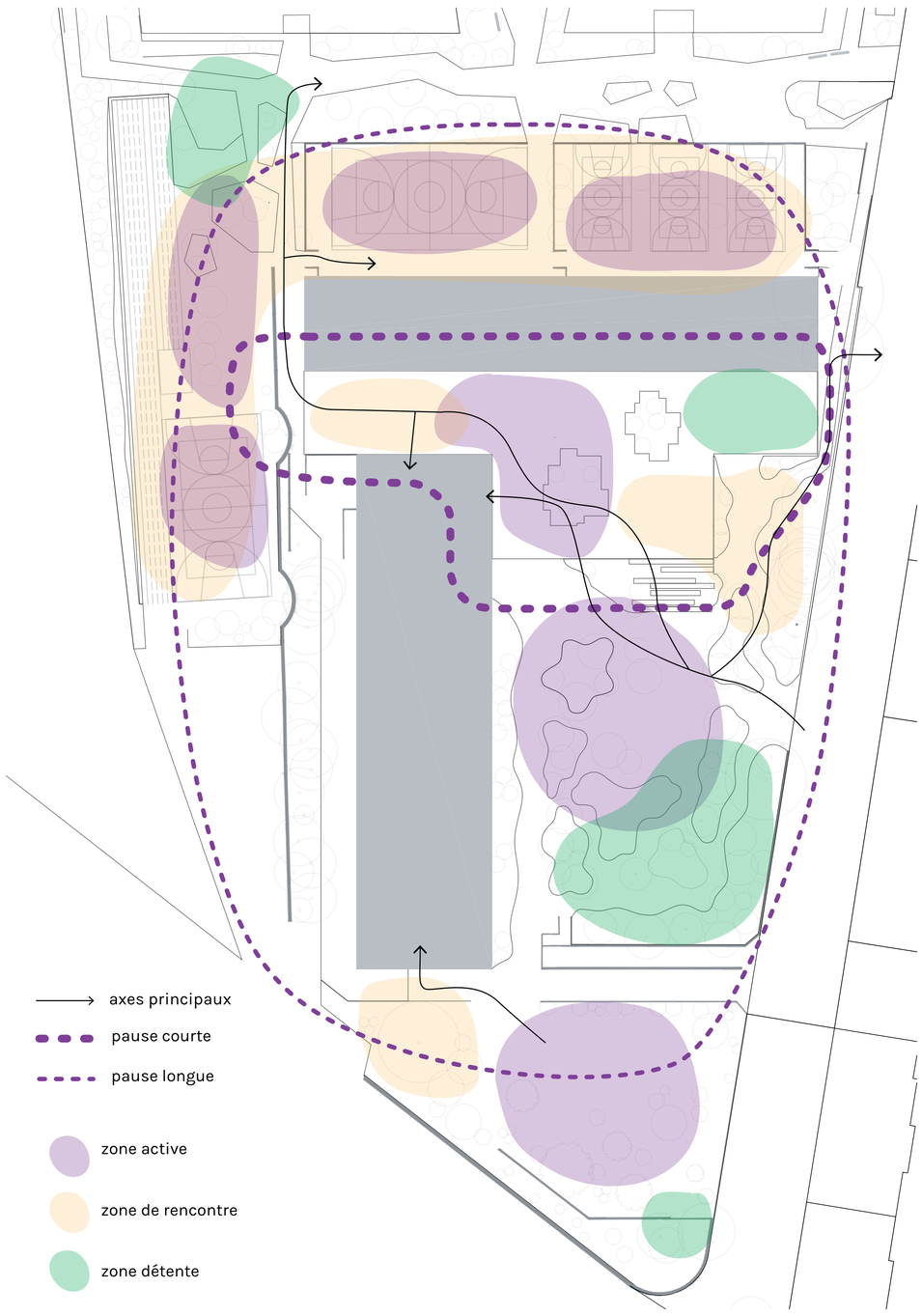




Département du territoire
Office de l'urbanisme
Rue David-Dufour 5 — 1211 Genève

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
POST TENEBRAS LUX

⑧ Avant-Projet: clés de lecture



Cette carte synthétise les informations générales recueillies pendant la démarche participative.

Trois types d'espaces ont pu être identifiés grâce à ces informations:

- des espaces dédiés au sport et au mouvement (zones actives);
- des espaces pour la discussion en groupe (zones de rencontre);
- des espaces pour le repos (zones de détente).

La démarche de concertation a aussi permis d'observer les lieux de passage des usagères et usagers du cycle.

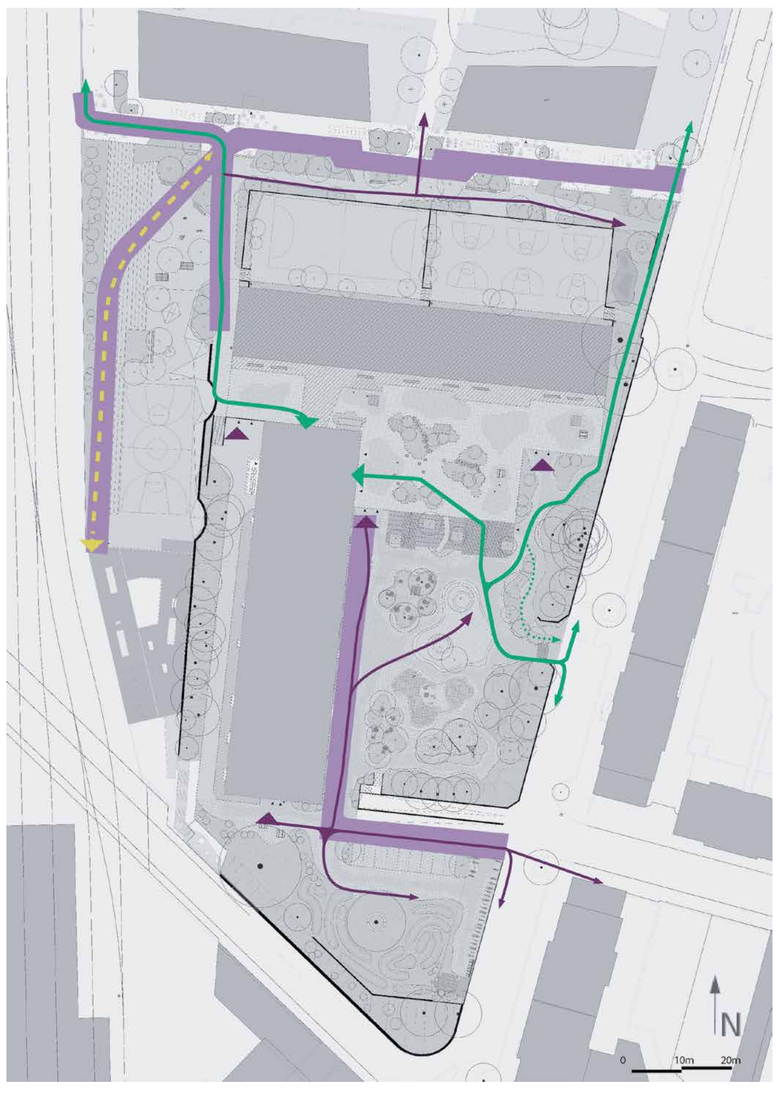
Ces données ont été reprises et affinées par l'équipe de conception afin de les intégrer au projet d'aménagement.

Découvrez dans la suite de l'exposition les résultats de leurs réflexions.

1. Les flux

Pour bien aménager un espace, il faut comprendre comment et quand les gens s'y déplacent. Le plan d'avant-projet intègre les notions d'accès au bâtiment par les usagères et usagers, mais aussi pour les pompiers et ambulances (SIS).

↑ *Les élèves sortent des cours* © Johannes Marburg



Les entrées principales : Tout public + éleves
Les entrées secondaires : Service, personnel
L'entrée de service de l'Armée du Salut

La circulation de service de l'Armée du Salut
Les circulations principales
Les circulations secondaires
La nouvelle circulation PMR (personnes à mobilité réduite)
L'accessibilité SIS

Surface totale : **12850 M2**

Actuellement

Surfaces imperméables - 10680m2 soit **83%**
Surfaces perméables - 2170 m2 soit **17%**

Projet

Surfaces imperméables - 3100 m2 soit **25%**
Surfaces perméables - 9750 m2 soit **75%**

2. La couverture du sol

Herbe, goudron, copeaux, gravier… La nature des sols et surtout leur capacité à laisser ou non passer l'eau, est essentielle pour lutter contre les îlots de chaleur urbains. L'objectif est de perméabiliser, c'est-à-dire permettre à l'eau de s'infiltrer dans le sol.

Quelques images de référence:

↑ Enrobé semi-perméable

↑ Surfaces sur dalle (sous réserve des contraintes de charge de la dalle du préau supérieur)

↑ Surface en gravier

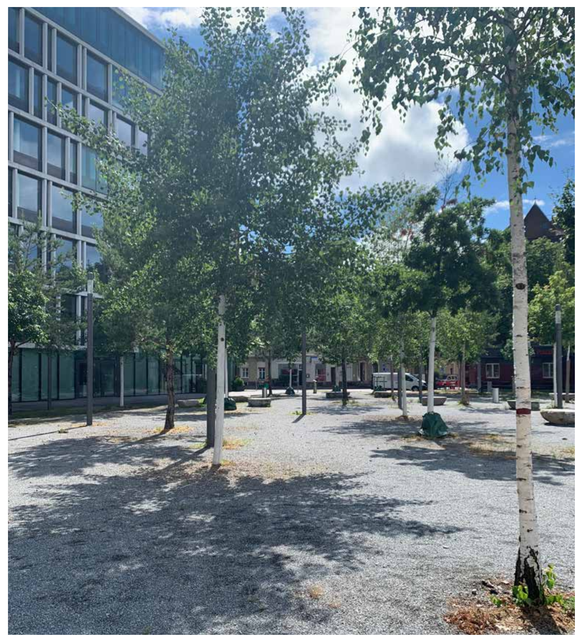
3. La strate végétale et l'ombrage

Trois types de végétation seront implantés sur le préau: les grands arbres, les arbustes et la végétation basse.
Aujourd'hui, l'ombrage généré par les arbres et les bâtiments est concentré sur les côtés du préau.
Les nouveaux arbres plantés dans le préau inférieur serviront de couverts naturels pour rafraîchir le cycle d'orientation pendant les mois chauds, tout en apportant une nouvelle touche esthétique et colorée.
La végétalisation du préau supérieur n'est pas encore assurée et qu'elle dépend de la structure du bâtiment.

↓ La strate végétale haute et intermédiaire

↓ Le futur ombrage à 16h

Quelques images de référence:

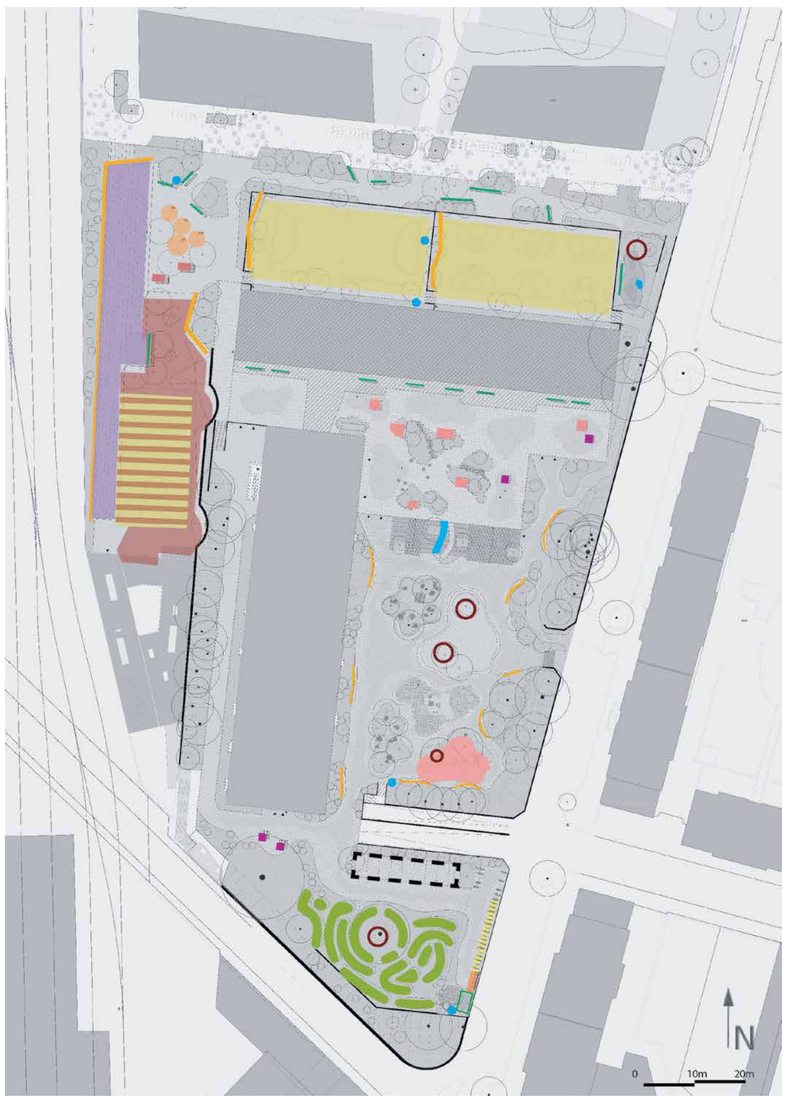


↑ Les cépées, arbustes et arbres de petit développement

4. Gestion de l'eau

Le principe de gestion de l'eau est un aspect novateur du projet Cool City Sécheron. L'objectif est de récupérer les eaux de pluie, pour qu'elles nourrissent les plantations.
La composition du sol sera retravaillée pour lui donner une plus grande capacité de rétention. Les eaux des toitures devraient également être utilisées.
Le résultat sera une gestion plus durable de l'eau, avec une utilisation au plus proche de son point de chute pour l'irrigation et le rafraîchissement.

↑ *Les îlots légèrement en creux se remplissent partiellement pendant les grandes pluies. L'eau est rapidement absorbée et nourrit les grands arbres alentour.*

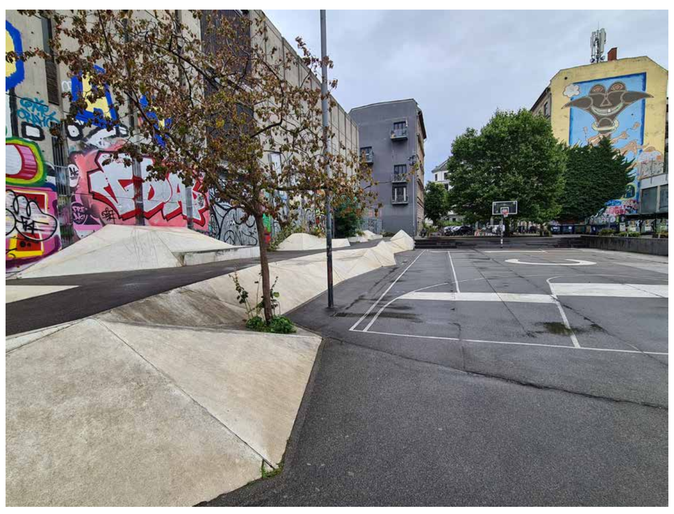


Les pistes d'athlétisme
Terrains multisports
Sports de glisse urbaine
Place de jeux
Arceaux à vélos
Fontaines
Places de parc pour voltigeurs
Espace partagé (multisports + sports de glisse urbaine)
Outdoor fitness
Tables de ping pong
Parking à trottinettes
Cabane de jardin
Potagers
Toboggan
Les murets sièges en béton
Les bancs
Les decks en bois
Les bancs circulaires
Les tables de pic-nic

5. Équipements publics

Espaces sportifs, jardins permacoles, fontaines, toboggan… Les équipements intégrés dans l'avant-projet de Cool City Sécheron serviront à l'usage scolaire et au quartier en dehors des heures de classe. Ils visent à créer de la rencontre et du lien social entre les différents usagers et usagères du cycle.

Quelques images de référence:



↑ *Prismes skatables*

↑ *Aires des jeux en gravier*

↑ *Buttes de permaculture*

↑ *Fitness urbain*

11 Le plan de l'avant - projet

Voici le plan original d'avant-projet, qui détaille les futurs aménagements des préaux du cycle d'orientation. Venez jeter un coup d'œil !

Département du territoire
Office de l'urbanisme
Rue David-Dufour 5 — 1211 Genève

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

⑫ Les îlots test

Une autre caractéristique unique de Cool City est que les premiers éléments du préau inférieur ont déjà été mis en place. Les deux îlots tests que vous voyez aux abords de cette exposition ont été construits cette année sur la base des premiers éléments de la concertation.

L'objectif de ces îlots est de donner un avant-goût de la future transformation complète du préau et - comme leur nom l'indique - de tester des propositions techniques d'aménagement, pour les plantations et pour la gestion de l'eau notamment.

Le premier îlot est légèrement en creux, de manière à récolter l'eau de pluie et à se remplir ponctuellement en cas de très fortes pluies. L'eau est rapidement absorbée et nourrit les grands arbres alentour.

Le second est aménagé en colline et recouvert d'une très jeune forêt : 200 jeunes arbres y ont été plantés de manière très dense pour générer un phénomène de développement forestier les mettant en concurrence et favoriser ainsi des arbres forts et sains. Une partie de ces plantations ont été faite par des élèves !

↑ *Les élèves plantent les arbustes et la végétation basse des ilots test* © Johannes Marburg

Participer aux prochaines étapes!

Le projet ne s'arrête pas à cette exposition et à l'avant-projet.
Il y aura en 2022 encore une série d'ateliers qui pousseront la réflexion sur certains sujets, par exemple:

- La gestion communautaire, entre l'école et les volontaires du quartier, des potagers et jardins qui prendront place sur l'actuel parking;
- L'installation de fitness urbain intergénérationnel ;
- Les jeux et le mobilier souhaités.

Vous souhaitez participer et être informés des prochains événements de la démarche Cool City?
Envoyer un mail à **concertation@etat.ge.ch**.

Si vous souhaitez organiser une visite guidée de cette exposition (jusqu'au 11 février) avec l'équipe de concertation, contacter **coolcity@urbz.net**.