

DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Quartier des MARBRIERS



Restitution de la démarche participative

Maison de quartier du Plateau
Mardi 10 décembre 2024, 18h30-21h

Ville de Lancy



Bienvenue !

Quelques mots sur le projet...

par Damien Bonfanti,
Conseiller Administratif de la Ville de Lancy

AU MENU DE CETTE RESTITUTION

1. QUELQUES MOTS SUR LE MASTERPLAN

Rappel du contexte

Objectifs de la Ville de Lancy

2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Objectifs et étapes

Résultats

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

4. LA SUITE

5. QUESTIONS-RÉPONSES

6. NOUVEAUX COMMANDITAIRES

7. APÉRITIF ET EXPOSITION



1. QUELQUES MOTS SUR LE MASTERPLAN

Rappel du contexte

De quoi parle-t-on?

- Étude urbaine lancée en début 2024 par la Ville de Lancy
- Groupement de mandataires spécialisés
- Aboutissement de l'étude = **image directrice** comprenant 1) principes d'aménagement et 2) mesures de mise en oeuvre.

Pourquoi établir un Masterplan ?

- Pour guider le développement des Marbriers (fil rouge) en se dotant d'une vision
- Pour répondre aux enjeux urbanistiques du secteur
- ... En cohérence avec les principes identifiés dans le Plan directeur communal 2020 pour ce secteur.

Quand cela se passe-t-il ?

- Durant toute l'année 2024 et début 2025

Quel est le périmètre du Masterplan ?



1. QUELQUES MOTS SUR LE MASTERPLAN

Objectifs de la Ville de Lancy

Quels enjeux phares pour le secteur ?

- Aménager un « coeur » de quartier animé et sûr
- Requalifier les espaces publics, notamment aux abords de la route de Saint-Georges
- Valoriser et renforcer les espaces verts
- Activer les rez-de-chaussée par une programmation permettant de renforcer son dynamisme



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Objectifs

Pourquoi avoir mis en place une démarche participative ?

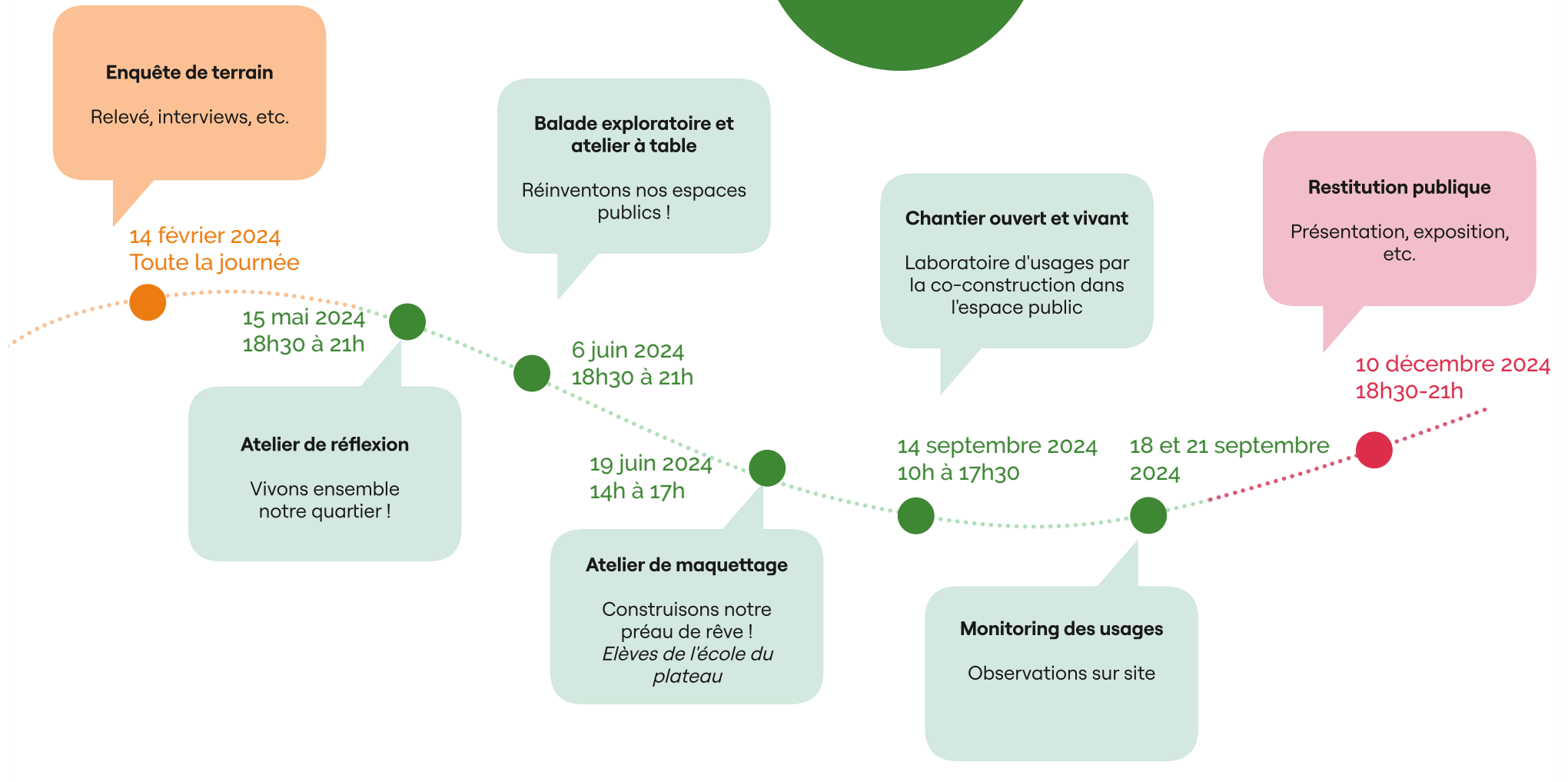
- Recueillir les avis, perceptions et ressentis de la population au sein de leur quartier
- Informer les personnes rencontrées des grandes intentions du projet
- Aborder les manques et les besoins du quartier exprimés par les habitant-es
 - Espaces publics
 - Programmation : équipements publics, commerces, activités, services, etc.
 - Aménagements des espaces d'usages : poches, préau de l'école, etc.
- Pouvoir tester, expérimenter et activer des espaces grâce aux chantiers participatifs
- Créer une synergie entre les attentes et les besoins exprimés par les habitant-es, le volontés de la Commune, et les résultats de l'analyse territoriale et programmatique
- Élaborer un Masterplan ambitieux et transversal répondant aux multiples enjeux



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Étapes de la démarche

Qu'a-t-on fait?



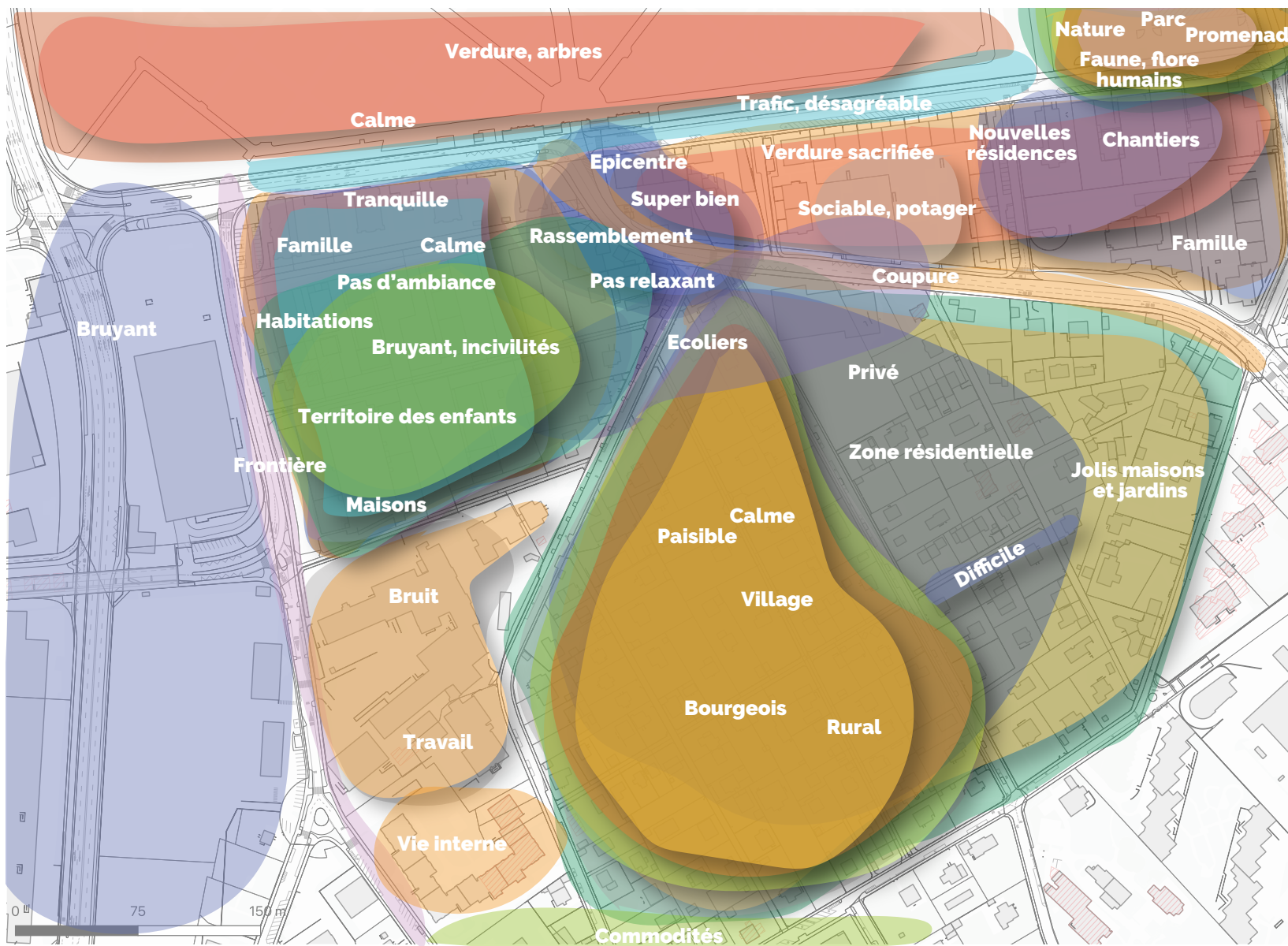
Diagnostic sensible et des usages

Ateliers et chantiers participatifs

Diffusion à la population

2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Constats - L'image du quartier



LÉGENDE N = 12

 Mondes

F50	F45	H40	H34
F50	F36	H21	F52
H17	F30	H26	H65

2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Constats - L'image du quartier



LÉGENDE N = 12

- ♥ Lieux aimés
- ⚡ Lieux évités



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Constats - Synthèse

ANIMATION



Le manque de dynamisme, d'animation et d'attracteurs (services, commerces, etc.)

« Les horaires des restaurants sont très restreints, ça ne donne pas l'occasion de souvent y aller »

CIRCULATION ET SÉCURITÉ



Des axes aux caractères trop routiers (notamment aux abords des quartiers résidentiels)

« En fait, j'évite les routes avec beaucoup de passage »

VÉGÉTATION



Le manque de soin porté à la préservation des poches de verdure lors de la densification du nord du quartier

« C'est très urbanisé... Il y a peu de vert. Avant, c'était moins dense »

ESPACES PUBLICS



Le manque d'espaces publics où se rencontrer ou séjourner

« J'habite dans les bâtiments de Daniel-Ihly. Il y a tellement un manque d'espaces publics que les gens se rabattent sur les espaces privés entre les bâtiments. Et ça provoque des conflits d'usage... »

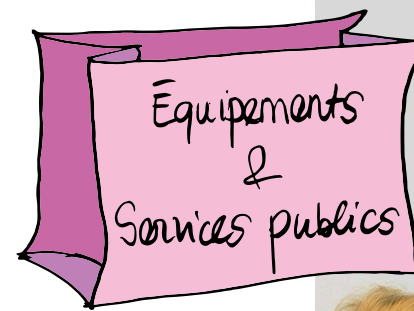
Atelier de réflexion « vivons ensemble notre quartier ! »

15 mai 2024



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions citoyennes - Programmation



Des structures d'accueil pour enfants

- Crèches manquantes, besoin urgent
- Espaces extérieurs verts et sécurisés pour le jeu
- Importance des mercredis aérés organisés par la Maison de quartier

Lieu de partage et de loisir

- Extension de la Maison de quartier
- Usages proposés : bibliothèque, médiathèque, ludothèque, ateliers créatifs, projection de films, spectacles, espace festif
- Importance d'un lieu polyvalent pour diverses animations
- Suggestion d'utiliser les Maisons Babel et Tourelle

Espace de soin

- Maison de santé ou centre médico-social
- Soins médicaux, dentaires et thérapeutiques accessibles aux habitant-es

Optimisation des espaces existants

- Mutualisation de lieux publics (type Institut Florimont, Piscine de Tivoli)
- Améliorer le taux d'occupation de la Maison de quartier
- Renforcer la communication sur les services disponibles

Proximité des service

- Sentiment d'éloignement des services
- Accessibilité insuffisante des transports publics vers lieux clés
- Proposition de créer des antennes décentralisées de services communaux



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions citoyennes - Programmation

Équipements
&
Services publics



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions citoyennes - Programmation

Café-restaurant convivial

- Besoin d'un lieu offrant des mets locaux dans une atmosphère chaleureuse
- Importance de créer du lien social entre habitant-es (références : tea-room de la Place des Ormeaux et ancienne boulangerie Oberson)
- Mention d'un bar-brasserie polyvalent

Marché du quartier

- Marché pour améliorer l'offre alimentaire
- Actuellement, achats effectués dans des centres commerciaux éloignés
- Supermarché (pas forcément grandes enseignes)
- Intérêt pour une épicerie participative avec des produits locaux (important: inquiétudes sur les prix)
- Proposition d'un marché de producteurs/trices sur une place centrale pour dynamiser le quartier

Boulangerie-pâtisserie diversifiée

- Forte demande pour une boulangerie offrant des produits « fait-maison »
- Ouverture les samedis et dimanches



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions citoyennes - Programmation

Commerces
&
Services privés



Balade et atelier « réinventons nos espaces publics ! »

6 juin 2024



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Balade - Les espaces publics



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Constats (extraits) - Les espaces publics

Les points remarquables

- Continuité verte reliant les chemins des Tattes-Brûlées et le chemin du Crédo. La végétation et l'arborisation sont à préserver
- Villas Babel et Tourelle et végétation les entourant
- Jardins Marbriers-centre apprécié pour sa verdure, son calme ainsi que sa déconnexion ressentie des nuisances provoquées par la route de Saint-Georges
- ...

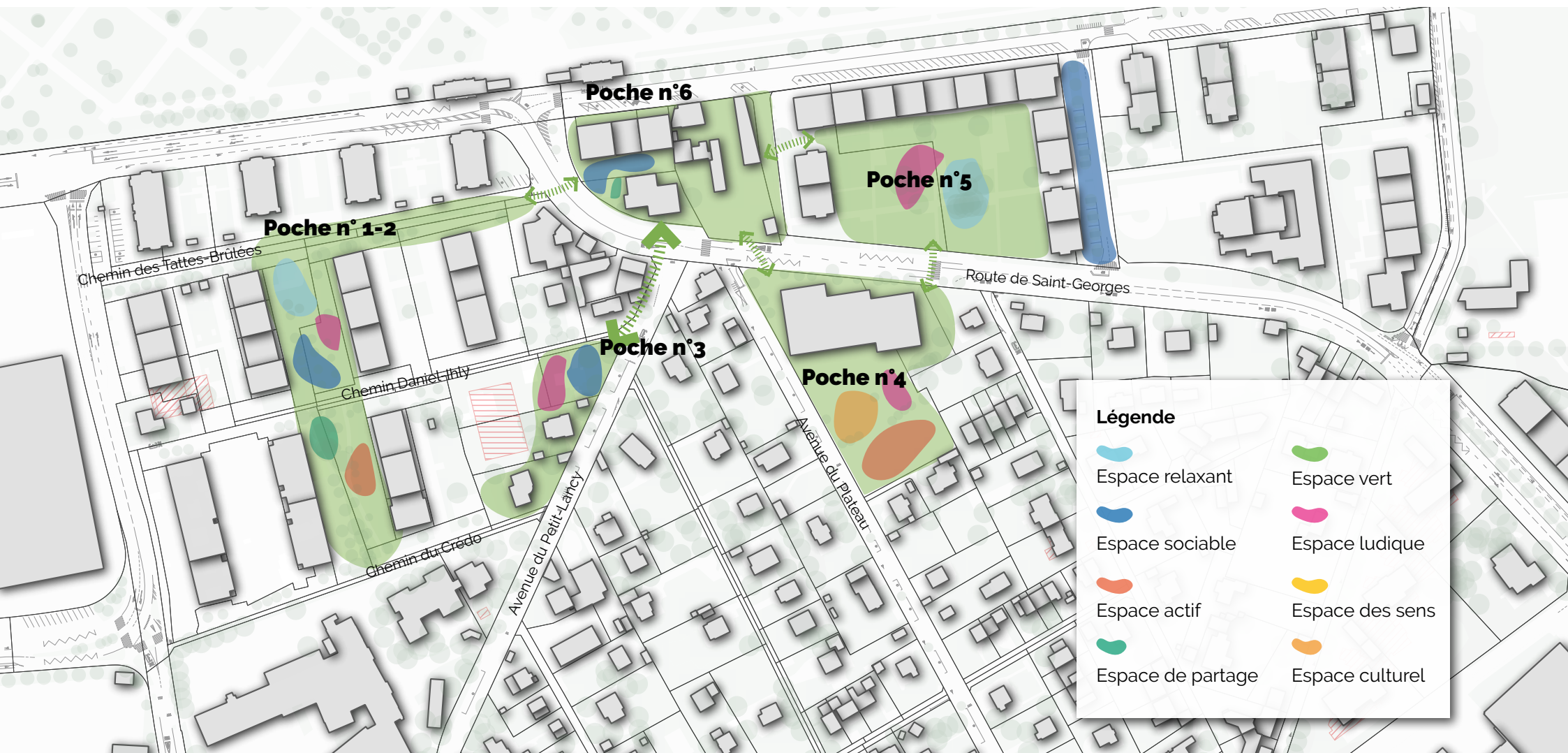
Les points à améliorer

- Manque d'espaces verts dans le quartier, d'arbres, de points d'eau et de sols perméables, renforçant les ilots de chaleur
- Route de Saint-Georges dangereuse et bruyante en raison du trafic automobile, cicatrice qui « coupe » le quartier
- Traversée piétonne manquante devant la Maison de quartier et les autres traversées considérées comme dangereuses
- Aménagements piétons pas adaptés aux PMR
- Absence de véritables espaces publics, d'une place rassembleuse et animé, d'espaces de jeu pour enfants
- ...



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions citoyennes - Les espaces publics



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions citoyennes - Les espaces publics

Poche n°1-2 : Tattes-Brûlées - Crédo

- Aménagement d'un parc public linéaire offrant des espaces naturels préservés, tout en proposant des aménagements propices à différents usages pour l'ensemble des habitant-es (jeux, sports, détente, rencontres, etc.)

Poche n°3 - Av. du Petit-Lancy

- Aménagement d'un parc public en lien avec la maison Babel, investie par des équipements publics répondant aux besoins des habitant-es

Poche n°4 - Préau de l'école du Plateau

- Verdissement du préau offrant des espaces à l'ombre et au frais pour les enfants et leurs parents, tout en proposant de nouveaux usages

Poche n°5 - Marbriers-centre

- Maintien de l'espace tel quel, puisqu'apprécié en l'état. Quelques aménagements supplémentaires sont à prévoir pour le bonifier

Poche n°6 - Maison de quartier du Plateau

- Aménagement d'une place verte, vivante et rassembleuse, constituant le « centre du village »



Atelier de maquettage « construisons notre préau de rêve! »

19 juin 2024



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Constats des enfants - Le préau de l'école

« L'école, on dirait une prison. C'est tout gris, et il y a des barrières. À l'école du Petit-Lancy, y a des couleurs »

« C'est interdit de courir ici, alors on marche, on discute, on mange notre goûter »

École du Plateau

« À la récré, je m'assieds et je m'ennuie »

« On écrit des trucs sur les murs ici »

« Il y a rien ici. Il fait trop chaud. Il faudrait mettre une pataugeoire, un parasol ou une toile »

« On bronze souvent au milieu de la cour de récré. Ce serait bien d'avoir des transats »

« Personne ne joue ici, c'est l'entrée »

« J'aimerais bien pouvoir venir jouer dans la forêt, mais on n'a pas le droit »

« On se pose parfois ici et on discute »

« Je n'aime pas les barrières autour des arbres »

« Les fleurs c'est joli ici »

« Y'a pas assez d'ombre dans toute la cour »

« On veut plus d'arbres »

« Y'a pas assez de fontaines. Tout le monde vient boire et on fait la file. Pis après, je suis en retard en classe »

« Il faudrait plus de fontaines. Là, on doit traverser toute la cour. Il faudrait plus d'eau en général, genre des brumisateurs. »

« Ici, il y a souvent des bagarres. Quand les gens doivent régler des conflits, ils viennent ici »

« Ce serait bien d'avoir un couvert par dessus les jeux »

« On vient de temps en temps jouer à la balançoire »

« Le mur d'escalade est trop petit! Il faut plus de prises »

« On veut plus de bancs. En pierre c'est moche. En bois c'est mieux »

« Moi je grimpe sur le tunnel en grille »

« Je viens au terrain, parce que c'est là qu'il y a le seul banc à l'ombre »

« Le toboggan ça brûle les fesses »

« Pour les grands, c'est un peu nul. On monte et on descend »

« Nous on est souvent sous le toboggan, y a de l'ombre »

« À la récré, je viens toujours jouer au foot »



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Intentions des enfants - Le préau de l'école

Plus de confort !

- Plus d'eau : fontaines, pateaugeoire, points d'eau
- Plus d'ombre : parasols, toiles, couvert supplémentaire
- Plus de mobilier : assises, platelage pour s'allonger (avec des matériaux qui ne brûlent pas), tables, banc de l'amitié et zone anti-jugement (avec casques insonorisants), ...

Plus de verdure !

- Plus de végétation : arbres, terrain herbeux, buissons
- Autres idées : potagers entretenus par les élèves, accès à une micro-forêt sauvage pour s'y aventurer et y jouer, arbres fruitiers, enclos à lapin, ...

Plus d'aménagement ludiques et sportifs !

- Plein d'idées : trampoline, zone « gym », balançoires, bacs à sable, mini-tyrolienne, marelle au sol, cabane perchée, piscine à boules, tourniquet, terrain de basketball, ...



Chantier ouvert et vivant de co- construction

14 septembre 2024



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Chantier ouvert et vivant

Journée de chantier de co-construction avec la population (et encadrée par des professionnels) pour mettre sur pied :

- Du mobilier urbain (assises en bois)
- Des fresques au sol

Pourquoi?

- Concrétiser sur place des demandes citoyennes rapidement
- Tester et expérimenter de nouveaux usages
- Occuper et activer des espaces existants sur certaines poches



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Chantier ouvert et vivant

CHANTIER OUVERT ET VIVANT
SECTEUR DES MARBRIERS
14 SEPTEMBRE 2024



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Monitoring des aménagements temporaires

18 et 21 septembre 2024 : enquête (sondage) dans le quartier

Constat

- Les habitant-es apprécient la dynamique de changement initiée
- Des opportunités supplémentaires d'activation (des rez-dechaussées ou via une animation dans l'espace public par exemple) sont nécessaires pour revitaliser le quartier

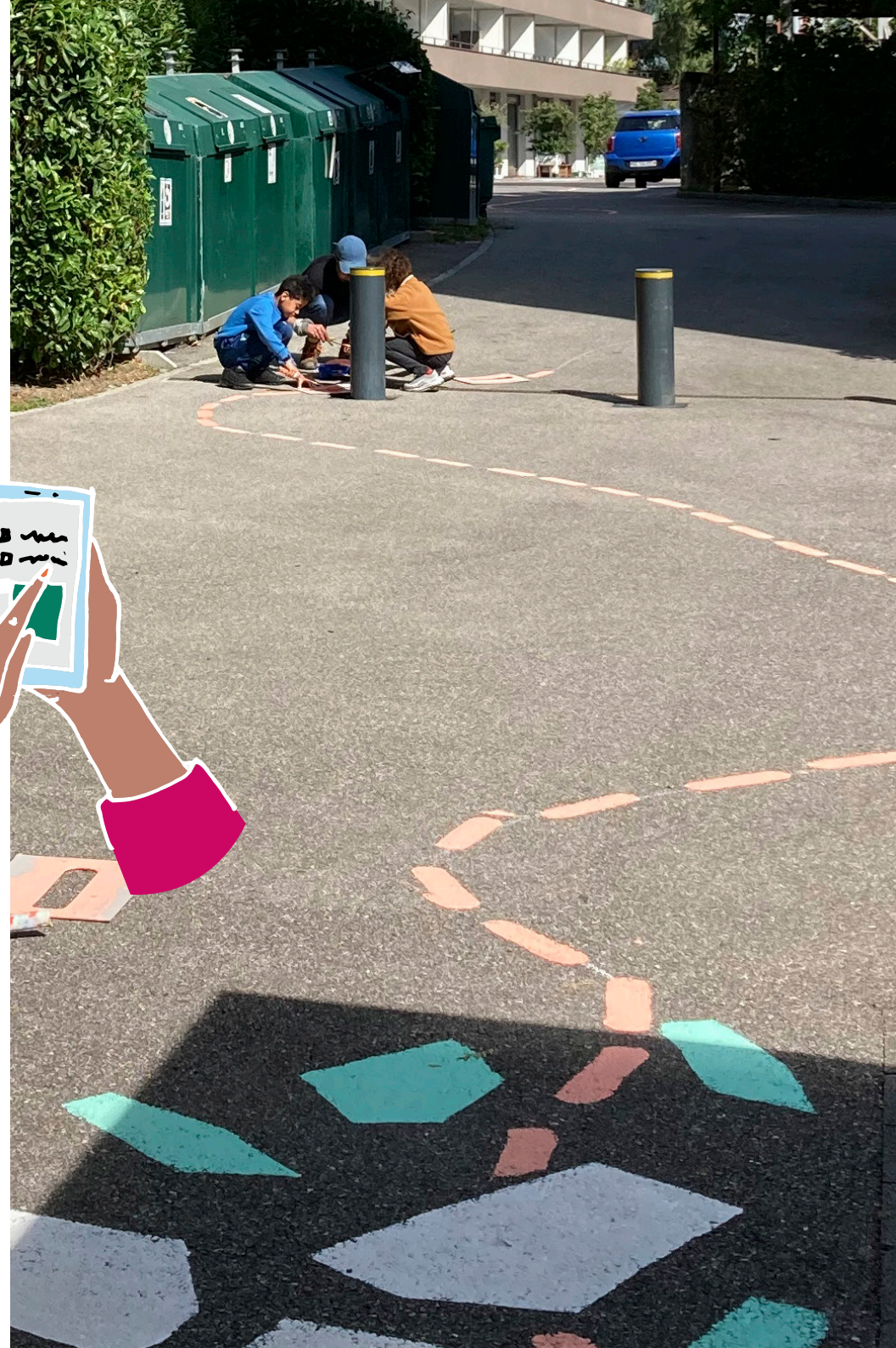
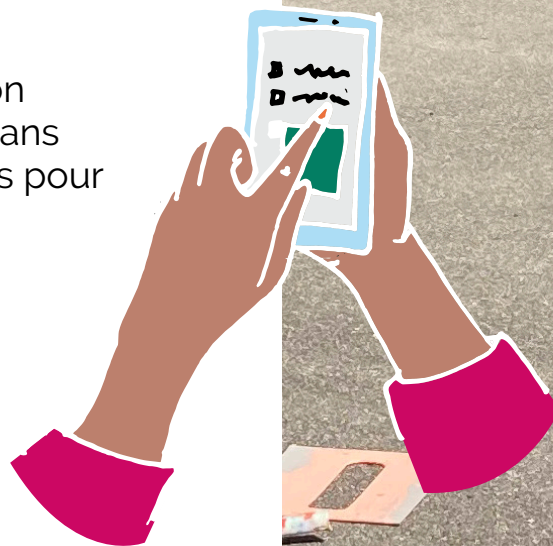
« Je les ai remarqués, mais ne me suis pas encore arrêtée »

« Ça rend le quartier plus lumineux, ça brise le gris du bitume »

« là propos de la poche 1] C'est très bien vu le coup du marbre devant la Maison de quartier du Plateau. J'habite juste à côté donc j'ai tout de suite vu le clin d'œil »

« Ça donne de la poésie, les enfants ont envie de suivre les traits de la fresque. J'en ai vu plusieurs jouer avec. »

« Au début, je ne comprenais pas ce que c'était, ce que ça voulait dire. Je me suis dit qu'il y aurait des travaux à venir. »



2. LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE



Vous voulez en savoir davantage ?

Les rapports complets sont disponibles sur le site de la Ville de Lancy

<https://www.lancy.ch/actualites/demarche-participative-du-quartier-des-marbriers>



Masterplan des Marbriers

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Structure du Masterplan

1. FICHES DE PRINCIPES THEMATIQUES

- 1.1 les parcs
- 1.2 le réseau
- 1.3 les poches
- 1.4 l'accessibilité logistique
- 1.5 la programmation

- + 1 fiche de recommandation annexe :
- la voie verte

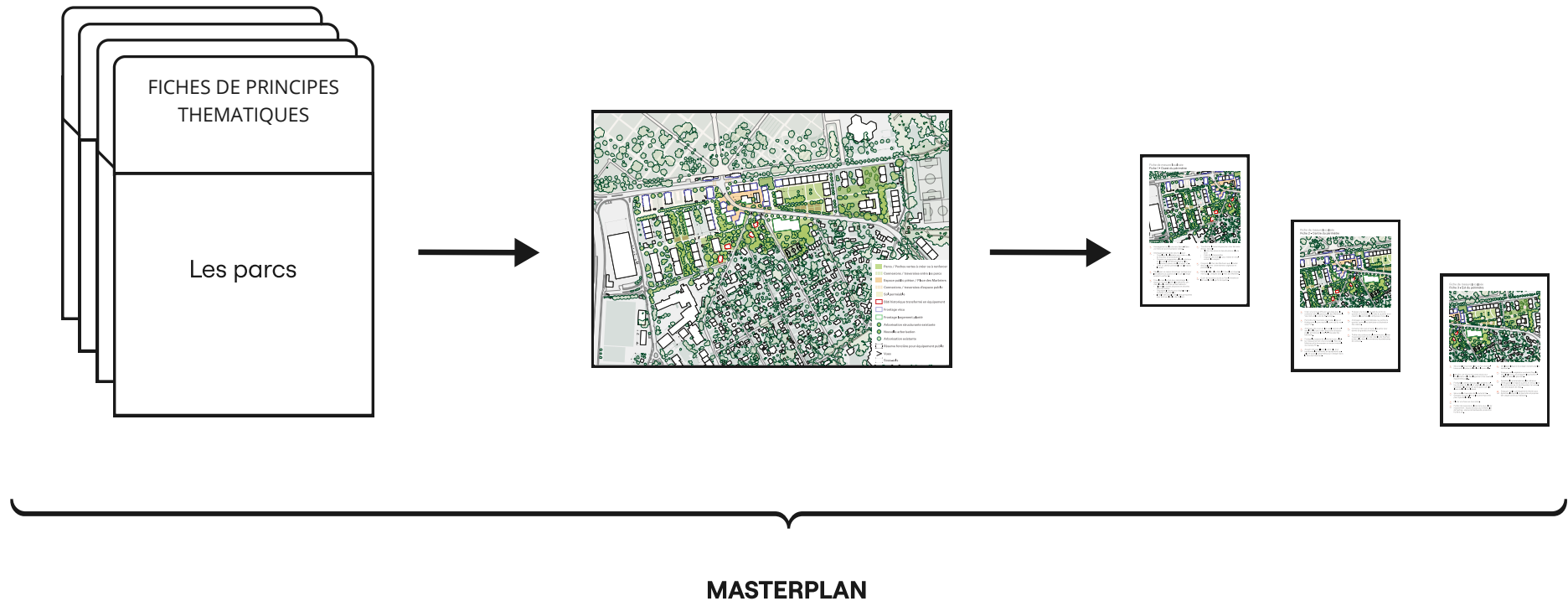
2. IMAGE GUIDE

Grands principes paysagers, les connexions à l'échelle du site au travers des poches et des espaces. Une image pour sentir la perméabilité du quartier.

3. FICHES LOCALISEES

- 3.1 Ouest du périmètre
- 3.2 Centre du périmètre
- 3.3 Est du périmètre

Spatialisation des mesures, indications liées à l'usage du sol et des espaces.



3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Fiches thématiques - les parcs



Enjeux :

- Protection et ouverture du patrimoine arboré au nord de la zone villa
- Création d'espaces ombragés, arborés, de détente et de délasserement à destination des habitants
- Création d'une continuité végétale à l'échelle du quartier
- Connexion des parcs par des liens paysagers
- Végétalisation des espaces de pleine terre
- Développement des connexions et l'utilisation du cimetière pour un faire un véritable espace public.

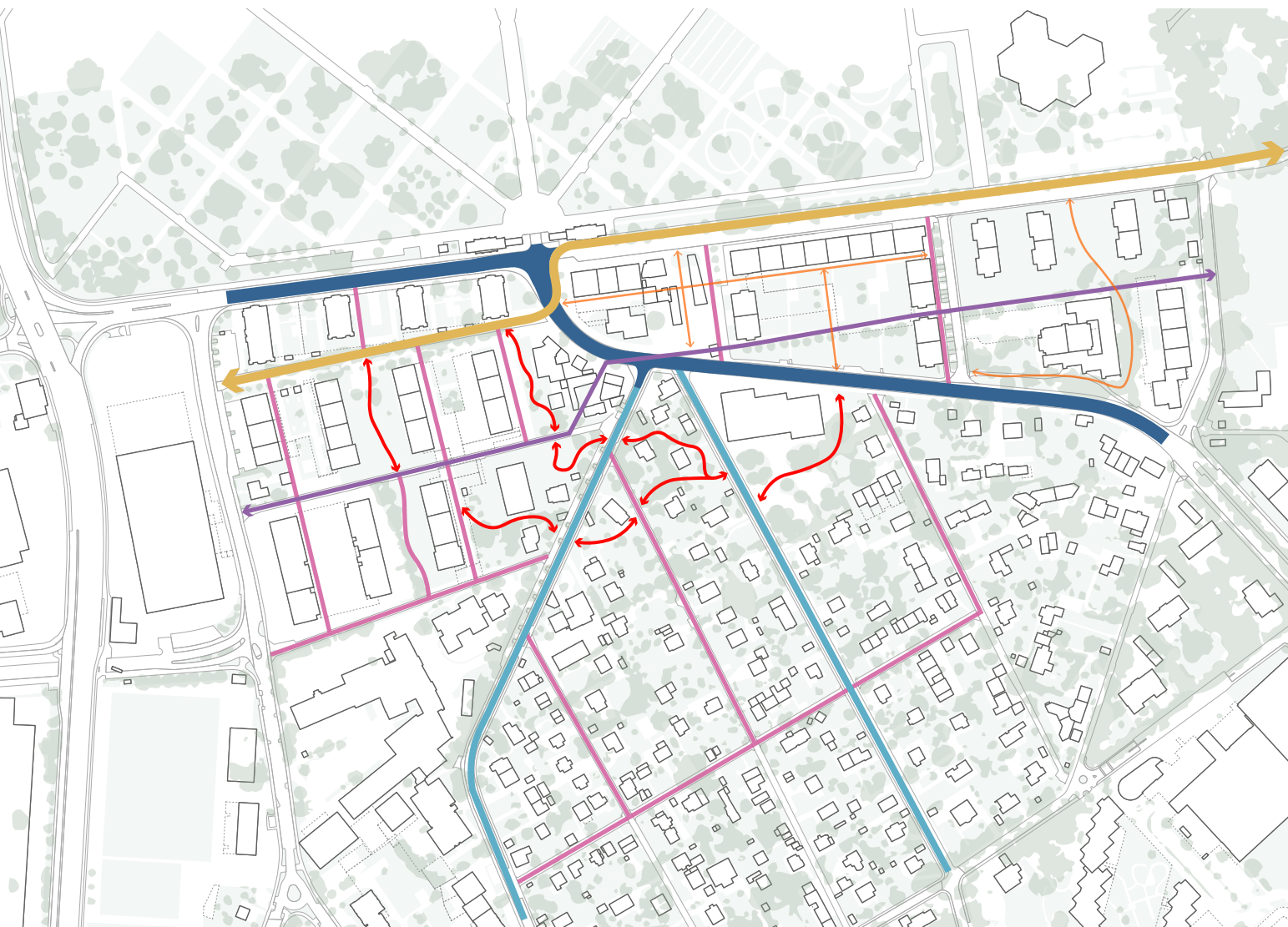
Objectifs et mesures :

- Perméabiliser/ouvrir et rendre accessible le nord de la zone villa en supprimant les barrières physiques
- Végétaliser les espaces entre les immeubles pour créer des connexions paysagères entre les parcs
- Créer de nouvelles connexions avec le cimetière
- Développer le réseau de parc en capitalisant sur le patrimoine arboré

- Parcs publics
- ↔ Connexions paysagères
- «Barrières» imperméables à supprimer

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Fiches thématiques - le réseau



- | | |
|---|--|
|  Maillage fin |  Maillage à compléter |
|  Dorsale des Marbriers |  Cheminements alternatifs |
|  Desserte de quartier |  Voie verte Bernex/Bâtie |
|  Route de St-Georges apaisée | |

Enjeux :

- Amélioration de la relation avec la rte de St- Georges
- Développement des cheminements alternatifs
- Amélioration de la qualité du maillage fin (usages, surprises, découvertes, etc.)
- Intégration et raccordement à la voie verte

Objectifs et mesures :

- Pacifier la rte de St- Georges et faciliter les échanges au travers
- Végétaliser les axes de circulation pour augmenter la qualité des parcours
- Animer les différents parcours (ludicité sur les chemins d'école, mobilier, etc.)
- Développer les continuités visuelles
- Créer de nouveaux cheminements pour compléter le maillage fin du quartier

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Fiches thématiques - les poches



- | | |
|--|---|
| ■ Poches à créer | ■ Poches existantes |
| ■ Poches à renforcer | — Mise en réseau des poches |
| | ○ Sport en pratique libre |

Enjeux :

- Développement d'espaces de rencontres, d'échanges, répartis spatialement au sein du quartier
- Création d'espaces s'adressant à des publics spécifiques ou à une multitude d'utilisateurs
- Intégration des habitants dans la conception de ces espaces
- Prise en compte de la richesse culturelle locale

Objectifs et mesures :

- Identifier les lieux propices à recevoir des micro-espaces publics
- Co-construire les espaces avec la population du quartier
- Tester, expérimenter. Ne pas avoir peur des installations éphémères et adaptables
- Profiter des ressources du quartier pour alimenter les espaces
- Renforcer des poches existantes en intensifiant et diversifiant les usages

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Fiches thématiques - programmation



Enjeux :

- Programmation urbaine de proximité, variée et équitablement répartie dans le quartier
- Diversification des fonctions urbaines (logements, activités types commerces ou restaurants, espaces culturels, équipements publics et espaces verts)

Objectifs et mesures :

- Répondre aux besoins du quartier en intégrant les résultats de la démarche participative dans les propositions programmatiques.
- Répartir les activités et les équipements publics de part et d'autre de la route de Saint-Georges
- Créer des synergies entre les différents moments du quotidien (journée et cimetière, week-end et habitants, soirée et parascolaire, etc.)
- Proposer un espace central fédérateur permettant une appropriation des habitants et le renforcement de l'identité des Marbriers

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Fiches thématiques - l'accessibilité logistique

Enjeux :

- Accès et espaces dédiés à la logistique urbaine devant permettre aux habitant-es et aux commerçant-es de faire vivre le quartier, de répondre à des enjeux du pragmatisme quotidien et d'être à la fois pratiques, utiles et discrets pour favoriser une intégration aux espaces publics

Objectifs et mesures :

- Mutualiser les places de travail SIS avec des places de livraison ou des accès techniques.
- Réduire le stationnement en surface et profiter de l'espace libéré pour des usages publics ou planter.
- Minimiser l'excavation de terre pour la construction de sous-sol (parkings, ...)
- Positionner les collectes de déchets de façon stratégique pour une utilisation fluide et pratique.
- Intégrer les points de collectes au contexte pour une meilleure insertion dans le quartier.

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Image guide



2. IMAGE GUIDE

0 25 50m

- Parcs / Poches vertes à créer ou à renforcer
- Connexions / traversées entre les parcs
- Espace public piéton / Place des Marbriers
- Connexions / traversées d'espace public
- Sol perméable
- Bâti historique transformé en équipement
- Équipements publics majeurs
- Potagers
- Cheminements/perméabilités de quartier
- Arborisation structurante existante
- Nouvelle arborisation
- Arborisation existante
- Vues
- Sous-sols

3. PRÉSENTATION DU MASTERPLAN

Fiches localisées

3. Fiche de mesure localisée
3.1 Ouest du périmètre



- 1 Aménagement de la voie verte Bernex-Bâtie : voir fiche de recommandation dédiée.
- 2 Aménagement du Jardin des Sculptures :
 - Compléter la plantation pour créer un îlot de fraîcheur et de biodiversité
 - Proposer un programme culturel/artistique en lien avec l'identité artistique du lieu : sculptures en pierre, mobilier, séjour, etc.
 - Créer un chemin perméable circulant dans le Jardin
- 3 Développer un espace de potager partagé pour les habitants du quartier, en lien avec le verger existant à renforcer.
- 4 Travailler avec le privé pour réaménager les espaces interstitiels entre les bâtiments afin d'améliorer le cadre de vie des habitants :
 - Planter les strates arbustives et arborées dans des buttes
 - Dégrapper le bitume pour végétaliser les surfaces imperméables
 - Installer des pergolas et plantes grimpances pour diminuer les îlots de chaleurs
- 5 Transformer les aires de jeux pour créer des aires de jeux naturelle :
 - Planter des arbres et des arbustes en pleine terre
 - Créer de la topographie
 - Disposer des modules pour mettre en mouvement les usagers
- 6 Connecter le Parc des Marbriers avec le Jardin des Sculptures : cheminement, végétation et perméabilité.
- 7 Réhabiliter les villas Babel et Tourelle en équipement public intégrés dans le Parc des Marbriers.
- 8 Ouvrir de nouveaux accès au Parc-Cimetière en lien avec le maillage fin de quartier.

3. Fiche de mesure localisée
3.2 Centre du périmètre



- 1 Créer une zone de diffusion sécurisée pour la connexion entre l'espace public des Marbriers, la Voie Verte et la route de St-Georges.
- 2 Permettre des traversées sécurisées, libres et fluides entre la zone nord et la zone sud du nouveau PLQ.
- 3 Aménager des cours en lien avec l'identité artisanale du lieu pour créer des poches d'espace public activées par les rez-de-chaussée des bâtiments.
- 4 Protéger les espaces de pleine terre pour planter massivement et s'inscrire dans le Parc des Marbriers afin de proposer un versant «naturel» du nouveau PLQ.
- 5 Acquérir des parcelles de la zone villa pour transformer les bâtiments en équipements publics et ouvrir les propriétés pour s'intégrer dans le Parc des Marbriers.
- 6 Proposer une nouvelle façade du centre du quartier en s'ouvrant sur le reste du quartier et en créant de la perméabilité (physique et visuelle).
- 7 Aménager un espace fédérateur au centre du quartier comme lieu identitaire et d'activation des espaces.
- 8 Conserver des vues à travers le quartier pour donner de grandes orientations.
- 9 Profiter des surfaces en pleine terre pour planter massivement afin de créer des îlots de fraîcheur et des relais dans les connexions de pénétrantes de verdure.

3. Fiche de mesure localisée
3.3 Est du périmètre



- 1 Sécuriser les traversées liées au Parc des Marbriers entre le préau de l'école et la zone villa.
- 2 Protéger les arbres remarquables présents autour du préau de l'école et végétaliser la cour (cf. synthèse de la démarche participative avec les élèves de l'école du Plateau)
- 3 Sécuriser les traversées de la route de St-Georges, en particulier sur les axes empruntés pour rejoindre l'école.
- 4 Planter une haie vive nourricière.
- 5 Profiter des espaces en pleine terre pour planter massivement ; espace de jeux pour enfants, îlot de fraîcheur, réserve de biodiversité, production fruitière, etc.
- 6 Développer l'espace de potager existant pour les habitants.
- 7 S'appuyer sur la végétation existante (Peuplier noir d'Italie) pour accompagner les percées visuelles à travers le périmètre.
- 8 Dynamiser la promenade sous les cèdres en aménageant les espaces ouverts, en renouvelant les commerces au rez de chaussée et en proposant des espaces de séjour.
- 9 S'appuyer sur les aménagements récents pour dynamiser l'ensemble du périmètre et proposer des usages variés aux habitants.

4. LA SUITE

Conclusion du Masterplan

- Un document qui donne une vision d'ensemble ;
- Flexibilité et agilité : pas de valeur légale d'un Masterplan ;
- De nombreux besoins qui exigent des surfaces allant de petites à grandes superficies ;
- Plusieurs temporalités de réalisation du Masterplan ;
- Un cœur de quartier « réservoir » pour accueillir une grande partie des besoins ;
- Le PLQ en force doit être repensé pour mieux répondre à ces besoins de « cœur de quartier » et aux enjeux environnementaux.

Pour la suite

- Présentation des résultats et coordination avec les services cantonaux et communaux ;
- Délégation des fiches localisées aux services concernés ;
- Réalisation de projets sur le court et moyen terme : selon les disponibilités foncières ;
- Lancement d'une procédure légale pour le cœur de quartier et coordination avec acteurs concernés.

5. QUESTIONS / RÉPONSES

Des questions ?

6. NOUVEAUX COMMANDITAIRES

**Des nouvelles de l'art
aux Marbriers !**



Merci pour votre participation et bonne découverte d'expo!