

SECTEUR MARRONNIERS

GRAND-PROJET GRAND-SACONNEX

ETUDE PRELIMINAIRE

Rapport d'étude & Base du cahier des charges



Juillet 2021



les fmr

Axelle Valance 
Rue de Vermont 17
1202 Genève
tél. +41 79 550 48 99
www.les-fmr.ch



Agence Luc Malnati
Architectes - Urbanistes

LMAU

Luc Malnati
Rue du Léopard 5
1227 Carouge
tél. +41 22 301 51 55
www.lmau.ch

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
1.1 DEROULE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE PRELIMINAIRE	4
2. CONTEXTE	7
2.1 PERIMETRES MAJEURS D'URBANISATION	7
2.2 SECTEUR MARRONNIERS	8
2.3 PERIMETRES DE PROJET ET DE REFLEXION	10
3. ORIENTATIONS MAJEURES	13
3.1 LA PORTE D'ENTREE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE	13
3.2 LA NECESSITE D'UNE FAISABILITE OPERATIONNELLE	14
3.3 LE SCHEMA D'INTENTIONS	14
4. PRINCIPES DIRECTEURS	17
A - STRUCTURE URBAINE, ESPACES PUBLICS, FORMES BATIES	19
B - PAYSAGE, ENVIRONNEMENT	23
C - MOBILITE	26
D - ENERGIE, RESSOURCES	30
E - PROGRAMMATION, DYNAMIQUES SOCIALES	34
5. SYNTHESE	38
5.1 PRE-IMAGE DIRECTRICE	38
5.2 STRATEGIE D'OPERATIONNALISATION	41
5.3 LES POINTS A APPROFONDIR ULTERIEUREMENT	42
5.4 PROCESSUS	43
ANNEXE : PLAN DES ARBRES A CONSERVER	47

1. INTRODUCTION

1.1 DEROULE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE PRELIMINAIRE

L'étude préliminaire pour le secteur Marronniers s'est déroulée entre juin 2020 et juin 2021. L'objectif de cette étude fut de tendre vers une vision partagée du futur quartier des Marronniers. Organisée autour d'un processus central de concertation, cette étude a permis, dans une dynamique de co-construction, de faire converger les objectifs particuliers de chaque partenaire vers une vision commune du projet souhaité.

Le processus fut conçu de manière à impliquer trois groupes d'acteurs :

- **Les partenaires du projet** : soit les représentants de la Commune du Grand-Saconnex et de l'Office cantonal de l'Urbanisme (Etat de Genève) ainsi que les principaux propriétaires (Fondation communale du Grand-Saconnex pour le logement, Caisse de prévoyance des fonctionnaires de polices et des établissements pénitentiaires, Paroisse Catholique Saint-Hippolyte) ;
- **La société civile** : représentée par les habitants et riverains du secteur ;
- **Le groupe technique** : soit les représentants des services de l'Etat de Genève.

Par le biais d'un processus rythmé en 7 épisodes participatifs entre les différents acteurs, l'élaboration progressive de cette vision commune pour le développement du secteur s'est traduite par l'identification de **5 principes directeurs** déclinés dans ce document, d'une synthèse sous la forme d'une **pré-image directrice**¹ accompagnée d'une **stratégie d'opérationnalisation** et d'une proposition de **processus** pour la suite du projet. En annexe à ce rapport, figure également un **compte-rendu des ambiances et usages** (attentes citoyennes) pour l'aménagement des espaces extérieurs et partagés.

Le « Transition Workshop 2020 », a signé le lancement des études préliminaires. Lors de ce workshop, les participants composés d'ingénieurs, d'architectes, de sociologues, de géographes et d'anthropologues, ont pris appui sur le cas des Marronniers pour réfléchir à un projet de quartier zéro carbone à l'horizon 2050. Les travaux, organisés autour de 4 grands domaines de la transition écologique (le sol, le bâti, la mobilité et la participation), ont permis d'identifier des leviers d'actions sous la forme d'objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre pour faire du quartier des Marronniers, un quartier écologique exemplaire. Ces leviers furent intégrés comme socles de réflexion pour le développement du site et fil rouge du processus.

L'épisode 1, la cérémonie d'ouverture de la concertation sur le secteur Marronniers a convié, sous la forme d'un évènement public, les habitants et riverains pour réfléchir

¹ La réalisation d'une pré-image directrice permet aux acteurs impliqués de co-construire une première esquisse pour le développement du site. Il s'agit de fixer les orientations générales en matière de requalification des vides (espaces publics et ouverts), de projeter la première idée des occupations, et de proposer de possibles périmètres constructibles en lien avec la stratégie générale d'accessibilité et de stationnement. Une pré-image directrice met en avant le contexte du lieu et en cohérence la vision du développement dans un périmètre élargi.

ensemble au développement souhaité du site. Cette journée a permis d'informer les habitants sur les objectifs du projet et de recueillir la parole citoyenne autour de trois thèmes clés : les usages actuels, les usages et ambiances souhaités pour le futur, la sensibilité aux valeurs véhiculées par la transition écologique. Les résultats de cette journée ont permis d'alimenter la définition des principes et orientations pour le développement du quartier.

L'épisode 2, tables rondes avec les partenaires, a permis d'esquisser une première mouture quant aux principes de développement souhaités pour le quartier. A l'issue de cet atelier, quatre grands thématiques furent identifiées : 1. Espaces publics, paysage et environnement ; 2. Organisation urbaine, architecture, Patrimoine ; 3. Mobilité ; 4. Programme, économie, enjeux sociaux. Les ambitions des partenaires furent également esquissées dans un premier schéma d'intentions.

L'épisode 3, a regroupé partenaires et représentants du groupe technique autour d'un atelier sur plan. L'objectif fut de mettre en évidence les enjeux, contraintes et solutions éventuelles pour la mise en œuvre de chaque principes pré-identifiés et de conférer ainsi au projet, une dimension cohérente et réaliste. L'occasion fut aussi donnée à chaque acteur de se positionner sur les questions jusqu'alors restées « en suspens ». Au terme de l'atelier, la formalisation des principes et ambitions fut réorganisée et affinée dans un deuxième schéma d'intentions ainsi que dans un document de synthèse illustrant l'évolution des réflexions et mettant en évidence les principales contraintes et solutions.

L'épisode 4 fut organisé sous la forme d'un « World Café ». Durant cet atelier, les partenaires et les représentants du groupe technique ont complété, reformulé et validé les différents principes déclinés par axes. Ce travail d'affinage collectif a permis de donner du corps aux principes et de les rendre cohérents dans leur articulation les uns avec les autres. A l'issue de l'atelier, une liste de mesures à mettre en œuvre déclinée par principe fut élaborée et une dernière version du schéma d'intentions fut établie.

L'épisode 5, initialement prévu sous la forme d'un « atelier imagé » avec la société civile, fut remplacé par un sondage en ligne en raison de la situation sanitaire. Ce sondage a donné l'occasion aux habitants du quartier de préciser leurs préférences quant aux types de mobiliers à aménager et aux atmosphères à créer à deux échelles d'interventions : les espaces publics au sein du quartier et les espaces partagés/communs à l'échelle du bâti (rez-de-chaussée, étages, toiture). La valorisation des résultats du sondage est annexée à ce rapport d'étude sous la forme d'un compte rendu des ambiances et usages. Ce compte rendu vise à garantir une cohérence globale des aménagements au sein des espaces ouverts et partagés en relation avec les envies des habitants et se présente tel un outil de réflexion qui permettra d'alimenter la conception du projet dans ses phases ultérieures.

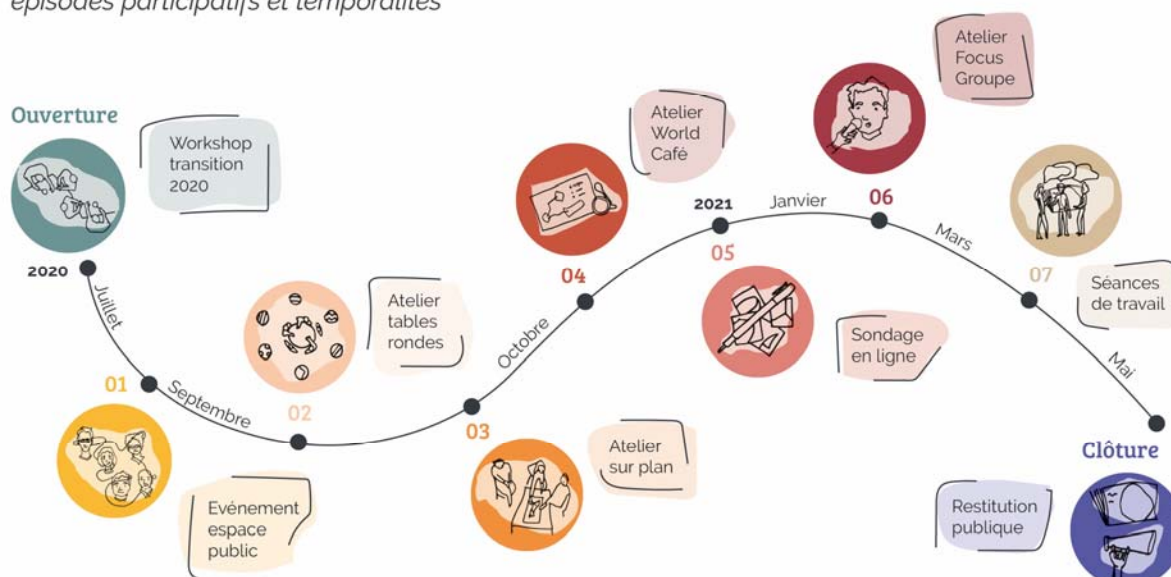
L'épisode 6, « Focus Groupe » avec les partenaires fut dédié en la présentation de scénarios d'urbanisation et de requalification pour le quartier élaborés sur la base des principes directeurs et des enjeux, contraintes du site. Les trois scénarios (Cœur de quartier, Parc à l'ouest, Parc au sud) ont, chacun, illustré une combinaison différente entre périmètres et surfaces d'implantation, localisation des espaces ouverts et publics et accès au quartier (liaison de mobilité douce, stationnement, accès transports individuels motorisés). Pour

chaque scénario, une première vérification sur la capacité d'accueil des différents périmètres (nombre de logement) fut effectuée. L'atelier a permis de mettre en discussion ces trois scénarios en prévision de l'élaboration de la pré-image directrice.

L'épisode 7, s'est déroulé en une « Séance de travail » avec les partenaires. Elle fut dédiée dans un premier temps, en la présentation de la pré-image directrice et d'une stratégie d'opérationnalisation pour le développement du quartier (règles majeures d'urbanisation, de programmation, de requalification). Constituée sur la base de tests de capacité (accueil) et d'une analyse de la faisabilité, la pré-image directrice fut alors mise en discussion et les remarques des partenaires, intégrées au compte-rendu.

Finalement la **restitution publique** permettra de convier les habitants et riverains du secteur et les partenaires pour une présentation des grands résultats de l'étude.

LES MOMENTS CLÉS DE LA DÉMARCHE *épisodes participatifs et temporalités*



LES PRINCIPES DIRECTEURS *et acteurs impliqués dans leur définition*

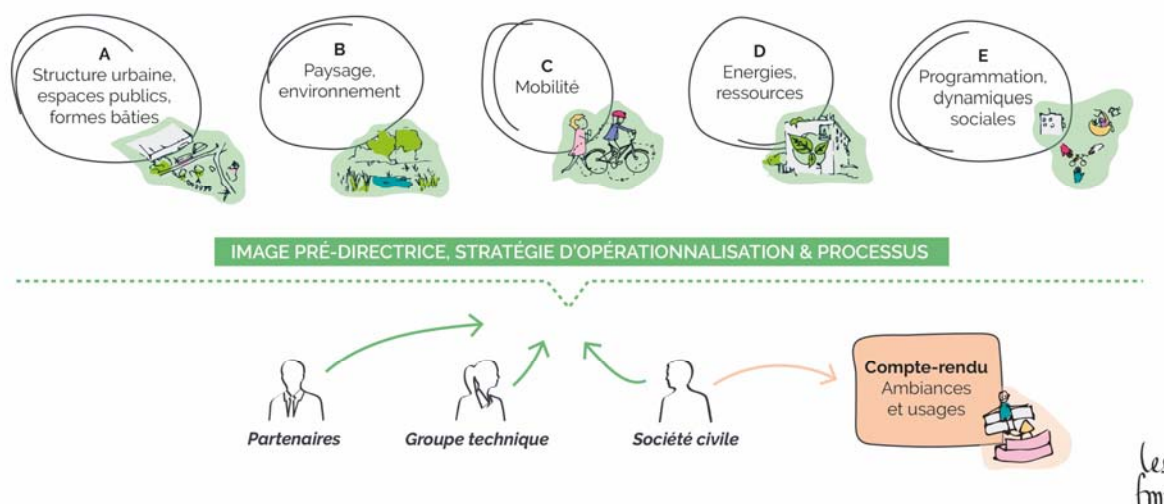


Figure 1 : Moments clés et principes directeurs, étude préliminaire, 2021

2. CONTEXTE

2.1 PERIMETRES MAJEURS D'URBANISATION

Pièce centrale du Grand Projet Grand-Saconnex, le secteur Marronniers se situe à la jonction de plusieurs axes de développement et échelles de planification : Projet d'agglomération du Grand Genève, Plan directeur cantonal (PDCn) 2030, Grand Projet Grand-Saconnex (GP GS)

et Plan directeur communal (PDCoM).

Le site des Marronniers est intégré dans le périmètre majeur d'urbanisation de Carantec qui comprend également les secteurs Colombière et Sarasin. Le développement envisagé pour ce périmètre traduit les objectifs partagés issus des diverses planifications : le développement d'une nouvelle centralité, la densification des secteurs déjà bâtis, la garantie d'une bonne accessibilité au quartier ainsi que la valorisation des espaces publics et l'amélioration de la qualité du cadre de vie. Le projet se développe également en lien avec la nouvelle route des Nations qui permettra l'extension du tram 15 pour relier, à terme, la place des Nations à Ferney-Voltaire en traversant le Grand-Saconnex par la route de Ferney (TNGS). Cette dernière se verra dès lors requalifiée en une véritable voie verte accueillant le tram comme transport écologique et un grand axe de mobilité douce associé à une amélioration des liaisons douces transversales. Finalement, le périmètre de Carantec borde celui de Susette, futur quartier urbain mixte situé entre la façade aéroportuaire et le centre de la Commune.

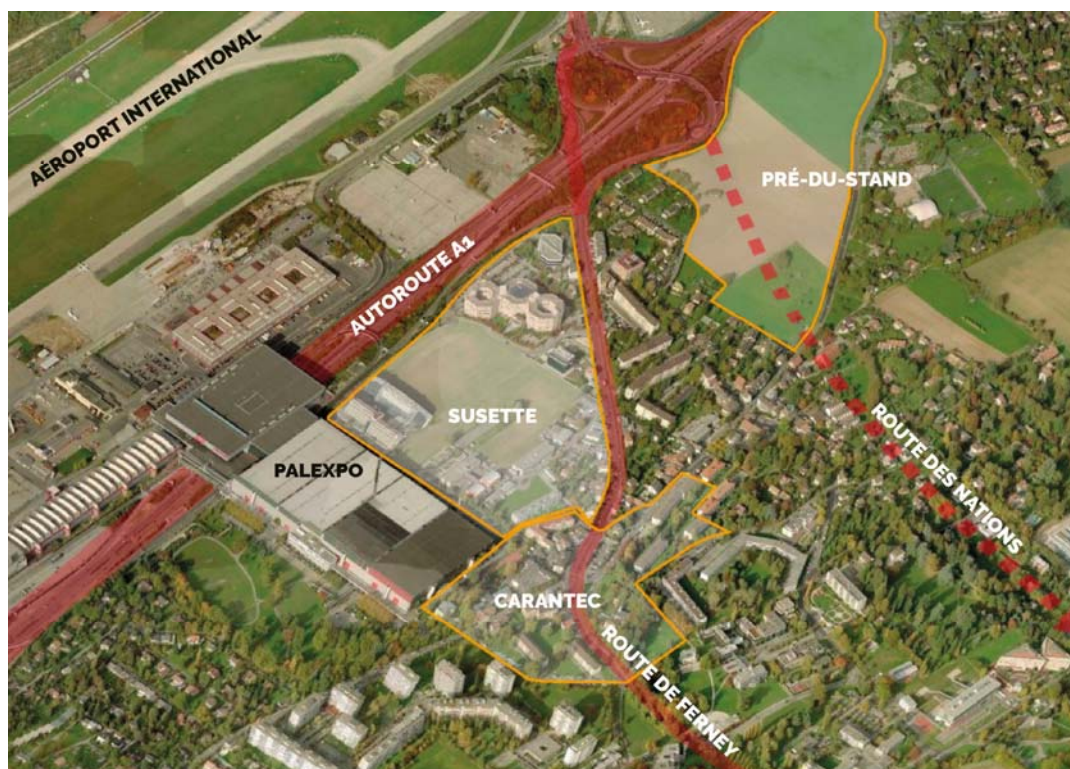


Figure 2 : Périmètres majeurs d'urbanisation, Grand-Projet Grand-Saconnex

2.2 SECTEUR MARRONNIERS

Le secteur Marronniers recèle ainsi un potentiel important, à la croisée de plusieurs projets en développement, pour devenir un vecteur de cohésion à l'échelle communale.

Le programme de développement pour ce secteur est organisé en cinq grands axes :

- Le développement de nouveaux logements dans un secteur très bien desservi, et en lien avec des entités paysagères importantes ;

- La participation à la dynamique sociale et culturelle de la commune, par le développement de surfaces d'activités et d'équipements publics dans des lieux stratégiques ;
- L'amélioration de la qualité de vie et la cohésion au Grand-Saconnex en allant vers un développement du maillage de mobilités douces et une requalification des espaces publics structurants inscrits dans un réseau d'échelle communale pour garantir la transversalité et la couture avec le tram et la place de Carantec ;
- La valorisation du paysage et l'amélioration de l'environnement, articulant les grandes entités paysagères de la campagne des Marronniers, du parc du Château-Pictet et du parc Sarasin pour une intégration harmonieuse des quartiers à leur environnement ;
- La mise en valeur et l'intégration des entités patrimoniales existantes à l'intérieur du périmètre et autour de celui-ci.

Parallèlement, la commune du Grand-Saconnex a pour ambition de devenir une « commune à énergie positive ». Dans le cadre de la révision de son Plan directeur communal, elle soutient une vision forte en faveur de la transition écologique et souhaite intégrer, dans les nouveaux projets, des réponses à la situation d'urgence climatique que nous connaissons. Les planifications cantonales s'orientent également en ce sens et plusieurs documents sont en cours d'élaboration (Concept cantonal du développement durable 2030, Plan Climat Cantonal, stratégie Biodiversité Genève 2030). L'Office de l'urbanisme de l'État de Genève a également engagé un travail pour l'élaboration d'un référentiel genevois « qualité et durabilité des quartiers ». Ce référentiel vise le développement d'un outil de gestion et d'évaluation des projets urbains. Dans ce cadre, le quartier des Marronniers a été identifié comme faisant partie des 6 projets « pilotes » associés à ce référentiel. En effet, une des échelles les plus pertinentes pour mettre en œuvre les mesures visant à réduire l'empreinte carbone est celle du quartier, ce qui nécessite un engagement collectif immédiat (acteurs institutionnels, professionnels de l'aménagement, porteurs de projet, société civile).

Pour le quartier des Marronniers, l'occasion est ainsi donnée de réfléchir à des modes de faire innovants pour répondre à l'urgence climatique actuelle. L'enjeu central étant de faire émerger un quartier résolument tourné vers l'avenir, un quartier exemplaire d'un point de vue écologique.

2.3 PERIMETRES DE PROJET ET DE REFLEXION

Périmètre de projet

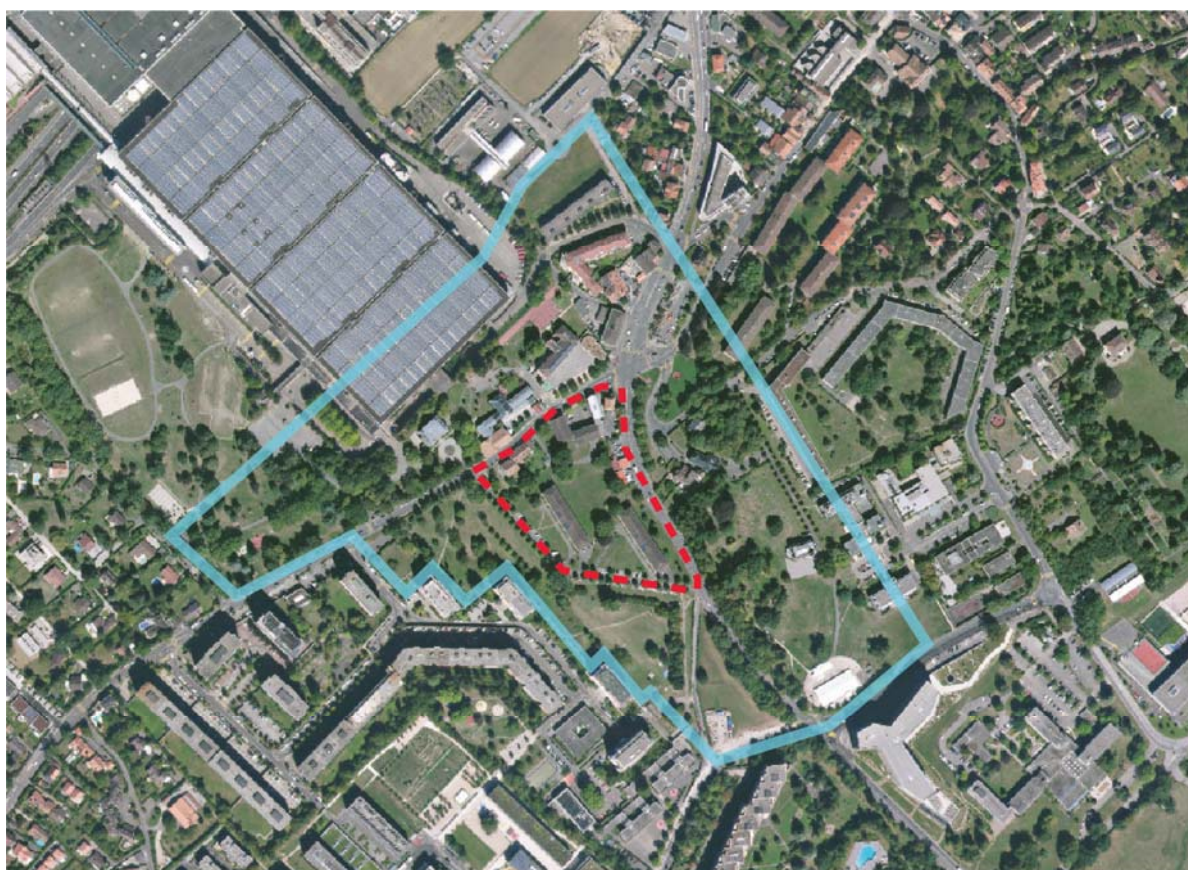
Le quartier des Marronniers est délimité par la route de Ferney et son ancien tracé à l'ouest qui longe la campagne des Marronniers, le chemin Edouard-Sarasin au nord et l'intersection entre le chemin du Chapeau-du-Curé et la route de Ferney au sud.

Périmètre de réflexion

Le périmètre de réflexion s'étend sur une surface plus large qui intègre le tissu urbain alentour, la charpente paysagère ainsi que les projets adjacents au quartier des Marronniers.

Ce périmètre comprend :

- La place de Carantec au nord-est comme future centralité communale ;
- La route de Ferney prochainement requalifiée et réaffectée avec l'arrivée du tram des Nations ;
- La zone d'équipements publics au nord-ouest et l'entrée du parc Sarasin ;
- La campagne des Marronniers sur la frange sud-ouest, contenue entre le périmètre de projet, les tours d'habitation du ch. François-Lehmann et le ch. du Pommier ;
- La campagne du Château-Pictet sur la frange est et la paroisse Saint-Hippolyte.



--- Périmètre de projet

— Périmètre de réflexion

Figure 3 : Périmètres de projet et de réflexion, étude préliminaire, 2021

Actuellement, le périmètre de projet accueille un total de 108 logements répartis entre les propriétaires suivants :

- La Caisse de prévoyance des fonctionnaires de police et des établissements pénitentiaires (CPP) : propriétaires des immeubles sis aux 159 ABC et 161 ABC Route de Ferney ;
- La Fondation communale du Grand-Saconnex pour le logement (FCGSL) : propriétaire de l'immeuble situé au 52 et 52 bis Chemin Edouard-Sarasin ;
- La Paroisse Saint-Hippolyte : propriétaire de l'immeuble situé au 54 Chemin Edouard-Sarasin ;
- La Commune du Grand-Saconnex : propriétaire de l'ensemble Edouard-Sarasin 46-48 (face à la Ferme Sarasin) ainsi qu'un privé, propriétaire du numéro 50 du même chemin.

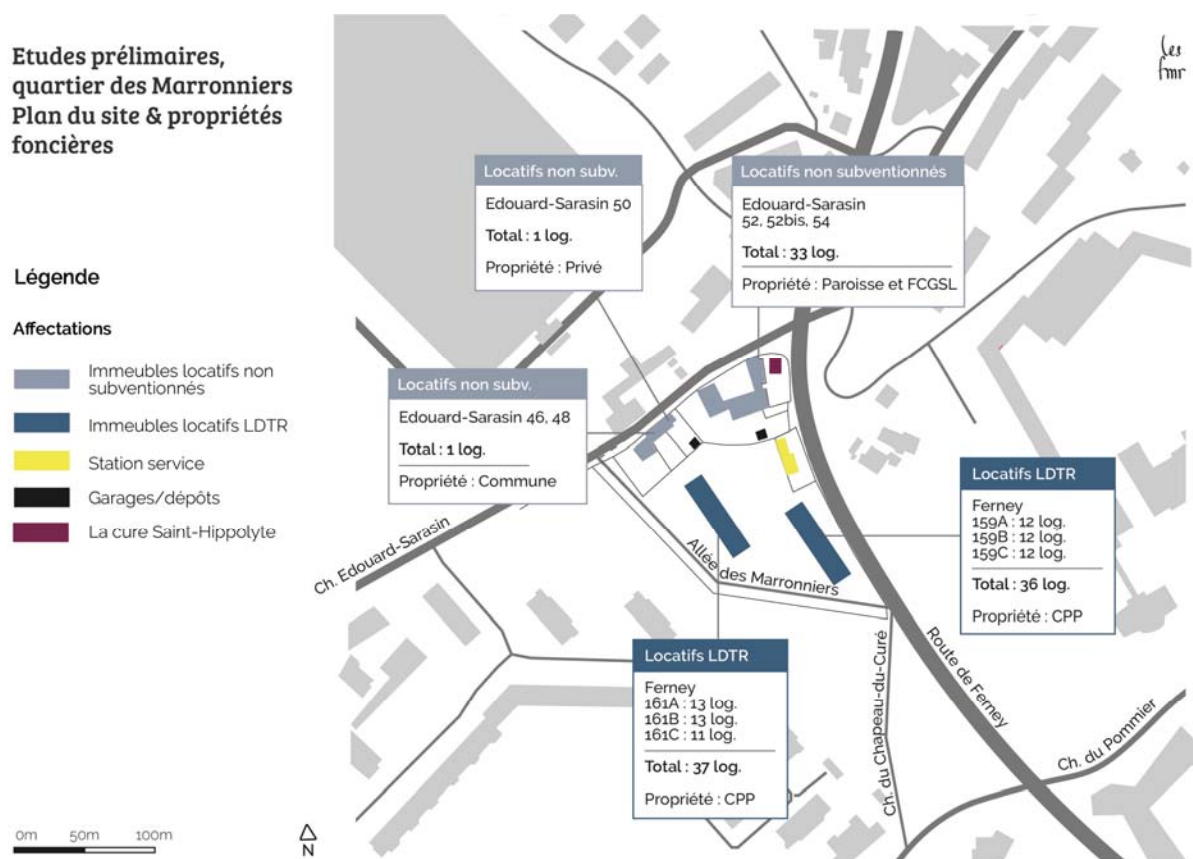


Figure 4 : Plan du site et propriétés foncières, étude préliminaire, 2021

Le périmètre des Marronniers, anciennement situé en zone d'affectation 4B est désormais affecté à la zone de développement 3 suite à l'adoption, en 2019, de la loi sur la modification de zone du secteur Carantec (voir plan d'affectation des zones ci-dessous). La zone de développement 3 « est destinée aux grandes maisons affectées à l'habitation, au commerce et aux activités du secteur tertiaire (gabarit max. 21 m). Les constructions sont en principe soumises à l'adoption préalable d'un plan localisé de quartier » (descriptif des zones d'affectation, Etat de Genève). Aux abords du périmètre de projet, une zone de verdure se dessine au sud-ouest, elle correspond à l'emprise de la Campagne des Marronniers. A l'est, dans la continuité de la Campagne du Château-Pictet et autour de la paroisse Saint-Hippolyte, le secteur est affecté aux zones 4B et 4B protégée.

Etudes préliminaires, quartier des Marronniers Plan d'affectation des zones

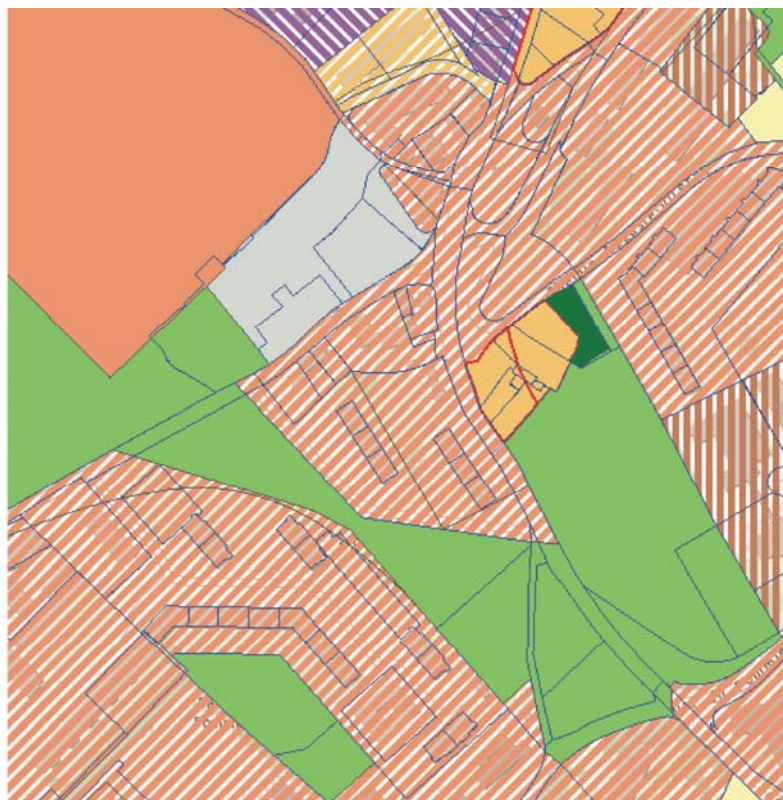
Source : SITG

Légende

Zones d'affectations

-  Zone de développement 3
-  Zone 4B
-  Zone 4B protégée
-  Zone de verdure
-  Zone des bois et forêts

0m 50m 100m



Source : Loi N°12393, 01.11.2019

-  Zone de développement 3
DS OPB III
-  Zone affectée à de l'équipement public
DS OPB II
-  Zone 4B protégée
DS OPB II et DS OPB III (selon indication sur le plan)
-  Zone des bois et forêts
DS OPB III
-  Zone de verdure
DS OPB II
-  Zone préexistante

Echelle 1 / 2500		Date 18 juillet 2016	
Modifications		Dessin JB	
Indice	Objets	Date	Dessin
	Création zone 4B*	13.04.2017	YB
	Ajout périmètre ZD3EP	04.10.2017	YB
	Modification périmètre ZD3EP	08.01.2018	YB
	Modification ZEP	06.02.2018	JB



Figure 5 & 6 : Plan d'affectation des zones & Modification des limites de zones au lieu dit « Carantec »

3. ORIENTATIONS MAJEURES

3.1 LA PORTE D'ENTREE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

La transition écologique correspond à une bifurcation radicale, inédite et urgente de nos sociétés. Il s'agit de repenser et transformer nos modes de vie, nos manières de construire et d'habiter, nos manières de nous déplacer, de produire et de consommer pour faire face à une série d'enjeux touchant les fondements mêmes de nos modèles socio-économiques :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- Transition énergétique (réduction des consommations, substitution du fossile par des énergies renouvelables et de récupération) ;
- Adaptation aux changements climatiques ;
- Préservation et renforcement de la biodiversité ;
- Préservation et valorisation des ressources naturelles (eau, sol, air) et des valeurs patrimoniales qui fondent l'identité des territoires dans laquelle s'ancre leur durabilité.

Présentes de manière transversale dans chacune de ces catégories d'enjeux, les questions liées à la protection des écosystèmes et des populations, la prévention et la réduction des risques, nuisances et pollutions, montrent clairement la dimension sociale et économique de ces problématiques souvent qualifiées « d'environnementales ». C'est en effet bien la santé et la qualité de vie des populations, la cohésion sociale et la pérennité des activités économiques qui sont aujourd'hui en péril. En révélant la fragilité et les dysfonctionnements de nos sociétés, la crise sanitaire a mis en évidence ces liens. Elle a aussi donné lieu à l'émergence de nouvelles dynamiques, dont certaines semblent favorables à la transition écologique (relocalisation des consommations alimentaires, réduction des déplacements grâce au télétravail, etc.). Les possibilités de prolonger et étendre ces dynamiques dépendront cependant de leur intégration dans une stratégie globale de transition mêlant actions ambitieuses à court terme, planification et accompagnement des transformations à moyen et long termes. S'il n'est pas possible de se représenter précisément le point d'arrivée – c'est-à-dire la forme que pourront avoir nos sociétés à l'issue de cette transition – il n'en est pas moins indispensable de poser clairement les limites dans lesquelles leur fonctionnement devra s'inscrire. Pour se faire, le secteur des Marronniers offre un cadre approprié pour être en cohérence avec l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, avec, à 2030, une diminution préalable des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 60 % par rapport à 1990.

Les principes directeurs constitués au fur et à mesure de l'avancement de l'étude préliminaire furent ainsi élaborés au regard des objectifs de transition écologique. Une vision globale qui se décline sous la forme de leviers quantitatifs et qualitatifs à atteindre pour faire du quartier des Marronniers, un quartier écologique exemplaire à l'horizon 2030. Les grands thèmes constitutifs de ces leviers (principes directeurs) sont déclinés ci-dessous :



Figure 7 : Les grands thèmes orientés transition écologique, étude préliminaire, 2021

3.2 LA NECESSITE D'UNE FAISABILITE OPERATIONNELLE

La faisabilité du projet urbain sur le site des Marronniers implique une densité suffisante pour assurer sa viabilité financière, du point de vue des différents propriétaires concernés. Cette faisabilité financière est un point particulièrement sensible car le futur projet devra d'une part respecter les dispositions de l'article 4A de la loi générale sur les zones de développement (LGZD), d'autre part respecter les dispositions de la loi sur les démolitions, rénovations et transformations (LDTR). De plus, le projet doit trouver une faisabilité du point de vue du phasage de sa mise en œuvre.

3.3 LE SCHEMA D'INTENTIONS

Le schéma d'intentions présenté à la page suivante (figure 8) illustre les éléments fondamentaux de la vision pour le futur quartier des Marronniers. Sa cohérence sera assurée par une bonne intégration et un dialogue avec son environnement immédiat : le projet Carantec, le tram, les réaménagements prévus le long de la route de Ferney et de l'axe Terroux-Sarasin, la charpente paysagère Sarasin – Marronniers – Château-Pictet, les quartiers alentours (la Tour, le Pommier). Le futur quartier des Marronniers sera un quartier mixte à dominante logement. Sa programmation veillera à l'accueil d'une mixité sociale et fonctionnelle favorisant le déploiement de formes d'utilisation et d'appropriations différenciées et collectives du quartier. De part une juste articulation entre les vides et les

pleins, le quartier mettra en scène un changement de paradigme : la trame paysage et les espaces publics comme structurants dans le dessin du projet. La composition urbaine devra être intégrative des notions de passé et de futur, capable d'articuler traces historiques et pièce urbaine renouvelée. Le quartier, organisé autour d'axes majeurs de mobilité douce complétés par le réseau de mobilité douce existant, permettra de relier les parcs Sarasin – Marronniers – Château-Pictet (« axes parcs ») et les quartiers de Carantec – la Tour/le Pommier en transitant par le cœur des Marronniers (« axes quartiers »). Les espaces publics s'articuleront en réseau de part et d'autre de l'axe quartiers pour venir s'amarrer au sein d'un espace public majeur faisant office de « tête de quartier » et dialoguant avec le cœur historique de Sarasin et le bâtiment de la Cure Paroissiale.



Légende

Secteurs en développement	Réseau d'espaces publics	Arbres à conserver	Tracé TNGS
Trame bâtie	Traversées à aménager	Axes MD structurants	arrêts TP
Bâtiments projetés/à préserver	Seuils (traversées TNGS)	Autres connexions MD	Tracés lignes 4 et 53
Charpente paysagère	Lieu fédérateur à créer	Portail à ouvrir	Réaménagement d'axes routiers
Quartiers et secteurs adjacents	Mixité et intensité d'usages	Connexions TIM futures	

Figure 8 : Schéma d'intentions, étude préliminaire, 2021

4. PRINCIPES DIRECTEURS

A - Structure urbaine, espaces publics, formes bâties

A1	FAVORISER LA PERMEABILITE DU SITE, FAIRE COUTURE AVEC LA VILLE
A2	STRUCTURER LES ESPACES PUBLICS EN RESEAUX
A3	CRÉER UN RESEAU D'ILOT DE FRAICHEUR
A4	PRESERVER LE PATRIMOINE BATI
A5	ASSURER UNE INTEGRATION ARCHITECTURALE HARMONIEUSE
A6	ETRE ATTENTIF A L'ECHELLE HUMAINE DANS LA CONCEPTION DES FORMES BATIES

B - Paysage, environnement

B1	PROGRAMMER LES VIDES COMME ELEMENTS STRUCTURANTS
B2	PRESERVER, CONSOLIDER LA STRUCTURE ARBOREE
B3	RENFORCER LA BIODIVERSITE
B4	OPTIMISER LE TAUX DE CANOPEE
B5	REDUIRE LES SURFACES ARTIFICIALISEES, MAXIMISER LES SURFACES DE PLEINE TERRE
B6	OPTIMISER L'AMBIANCE SONORE A L'INTERIEUR DU QUARTIER

C - Mobilité

C1	FAVORISER LES REPORTS MODAUX DES TRANSPORTS MOTORISES VERS LES MODES DOUX ET LES TRANSPORTS PUBLICS
C2	AMENAGER UN RESEAU DE MOBILITE DOUCE STRUCTURANT
C3	PLANIFIER UN QUARTIER DES COURTES DISTANCES
C4	EVITER DANS LA MESURE DU POSSIBLE LES VEHICULES MOTORISES EN SURFACE
C5	ANTICIPER LES ACCES AU SITE POUR LES VEHICULES D'URGENCE ET DE SERVICES
C6	METTRE EN PLACE UNE GESTION GLOBALE ET COORDONNEE DU STATIONNEMENT ET MINIMISER SON DIMENSIONNEMENT
C7	FAVORISER LA REVERSIBILITE DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITE
C8	FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES MOBILITES PARTAGEES
C9	ANTICIPER LE DEVELOPPEMENT DES MOTORISATIONS ELECTRIQUES ET A HYDROGENE POUR LES USAGES PARTAGES

D - Energie, ressources

D1	INTEGRER LES POSSIBILITES DE REVALORISATION / RECYCLAGE DES MATERIAUX ISSUS DE LA DEMOLITION DES BATIMENTS
D2	REDUIRE L'IMPACT CARBONE DU BATI
D3	PRIVILEGIER LE CHOIX DE MATERIAUX SOBRES EN CARBONE ET A ALBEDO ELEVE POUR LES AMENAGEMENTS EXTERIEURS
D4	MINIMISER LES BESOINS EN ENERGIE ET EN EAU DES BATIMENTS
D5	VALORISER L'EAU COMME UNE RESSOURCE
D6	SUBSTITUER L'APPROVISIONNEMENT FOSSILE PAR DES ENERGIES RENOUVELABLES ET LOCALES

D7	PREVOIR UNE STRATEGIE MIXTE D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES TOITURES/FACADES
D8	METTRE EN PLACE UN CONCEPT GLOBAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS
D9	OPTIMISER LA GESTION DES DECHETS EN PHASE DE CHANTIER

E - Programmation, dynamiques sociales

E1	AMENAGER UN QUARTIER A DOMINANTE LOGEMENT
E2	GARANTIR UNE MIXITE SOCIALE
E3	IDENTIFIER UN PHASAGE DES TRAVAUX PERMETTANT LE RELOGEMENT DES HABITANTS PAR ETAPES SUCCESSIVES
E4	POURSUIVRE LA REFLEXION SUR LES ESPACES PARTAGES ET LA MODULARITE DES LOGEMENTS
E5	ACCOMPAGNER L'EVOLUTION DES MODES DE VIE
E6	PRIVILEGIER LES CIRCUITS COURTS ET L'ECONOMIE LOCALE
E7	DYNAMISER LA VIE DE QUARTIER
E8	PROGRAMMER/AMENAGER LES ESPACES PUBLICS ET COLLECTIFS SELON LES AMBIANCES ET USAGES SOUHAITES

A - STRUCTURE URBAINE, ESPACES PUBLICS, FORMES BATIES



A1 - FAVORISER LA PERMEABILITE DU SITE, FAIRE COUTURE AVEC LA VILLE
A2 - STRUCTURER LES ESPACES PUBLICS EN RESEAUX
A3 - CRÉER UN RESEAU D'ÎLOT DE FRAICHEUR

Enjeux

Le quartier des Marronniers est actuellement fragmenté de par la dimension hétéroclite du bâti et la présence de nombreuses ruptures visuelles (route de Ferney, fronts bâtis des grands ensembles des quartiers voisins, muret aménagé le long du parc Sarasin). Pourtant, ce secteur, se positionne comme trait d'union à la croisée de plusieurs projets en développement et constitue un levier vers une plus forte cohésion à l'échelle communale. Parallèlement, le site intègre les espaces verts entre les bâtiments qui composent le quartier et qui bordent, de part et d'autre, l'allée d'arbres implantés le long de l'Allée des Marronniers : la Campagne des Marronniers. Elle est un élément clé dans la continuité de la charpente paysagère et fait le lien entre les parcs du Château-Pictet et de Sarasin. Les choix relatifs aux formes urbaines et à la conception des espaces publics doivent permettre l'aménagement de lisières et de continuités afin de renforcer les liens du quartier avec les quartiers limitrophes et la future centralité de Carantec. Il est nécessaire de limiter les effets de rupture et de créer des accroches vers les secteurs voisins en réfléchissant dès à présent à la question des ouvertures et des franchissements. D'autre part, la présence d'importants espaces verts sur le périmètre des Marronniers est une opportunité pour constituer localement des îlots de fraîcheur. La mise en réseau de ces îlots pourra prendre appui sur les espaces publics au sein du périmètre et en lien avec les échelles plus larges.

Mesures : périmètre de projet

- Organiser un espace public autour du bâtiment de la Cure qui marque la « tête de quartier » tout en s'appuyant sur la requalification du chemin Edouard-Sarasin, et l'objectif d'en faire un espace-rue, comme couture entre les deux « rives » ;
- Créer un réseau d'espaces publics secondaires à l'intérieur du quartier et le long de l'axe transversal « quartiers » (« Points de convergence ») ;
- Requalifier l'Allée des Marronniers, en s'appuyant sur la suppression des places de stationnement en surface, comme axe piétons-vélo et son prolongement vers la Villa Sarasin (« Axe parcs ») ;
- Créer un nouvel axe piétons-vélo entre Carantec et l'école de la Tour/Quartier du Pommier et transitant par l'école de la Place (« Axe quartiers »).

Mesures : périmètre de réflexion

- Traiter les traversées des axes routiers limitrophes (Ferney, Sarasin, Pommier) ;
- S'appuyer sur le réseau de cheminements de mobilité douce (préau de l'école, cœur de la Ferme Sarasin) pour renforcer la perméabilité du quartier (vers Sarasin et vers Carantec) et assurer la continuité des îlots de fraîcheur.

A4 – PRESERVER LE PATRIMOINE BATI

Enjeux

Aujourd'hui, le quartier des Marronniers possède une affectation à prédominance logement. Le site est occupé par deux immeubles résidentiels réalisés par les frères Honegger et datant des années 50 (Route de Ferney 159 et 161 ABC). Des bâtiments de plus petits gabarits sont implantés le long du chemin Edouard-Sarasin (Chemin Edouard-Sarasin

46, 48 et 50). Ils constituent, en relation avec la Ferme Sarasin, dont les premiers corps de bâtiments datent de 1588, une trace de l'entrée historique ouest du village. A l'intersection entre le chemin Edouard-Sarasin et la route de Ferney, se trouve la Cure de la paroisse Saint-Hippolyte ainsi que ses murets, des objets inscrits à l'inventaire. Finalement, trois bâtiments bordent le quartier au nord-est à côté du bâtiment de la Cure : deux bâtiments formant un « L » datant des années 60 (Chemin Edouard-Sarasin 52 et 52bis) ainsi qu'un bâtiment plus récent avec coursives, jouxtant le bâtiment de la Cure et datant des années 90 (Chemin Edouard-Sarasin 54).

Mesures : périmètre de projet

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir et intégrer harmonieusement le bâtiment de la Cure paroissiale Saint-Hippolyte inscrit à l'inventaire ainsi que ses murets ; • Maintenir l'ensemble Edouard-Sarasin et la structure de la rue qui constituent l'entrée ouest historique de la Commune. |
|---|

A5 – ASSURER UNE INTEGRATION ARCHITECTURALE HARMONIEUSE

A6 – ETRE ATTENTIF A L'ECHELLE HUMAINE DANS LA CONCEPTION DES FORMES BATIES

Enjeux

Le site se distingue par une morphologie bâtie particulière regroupant plusieurs typologies de constructions. Les différences de hauteurs et de formes des constructions marquent l'absence d'une continuité et d'une unité caractéristique d'un front bâti traditionnel. Le périmètre est ainsi marqué par un tissu urbain varié délimité, d'un côté par des formes urbaines imposantes (grands ensembles des quartiers voisins du Pommier et de la Tour) et de l'autre, des bâtiments caractéristiques des tissus urbains d'anciens quartiers villageois que l'on retrouve le long du chemin Edouard-Sarasin. Ces différences de hauteur sont également renforcées par la topographie du site qui décrit une importante déclivité entre les Campagne du Château-Pictet et le parc la Tour créant une ambiance intime au quartier des Marronniers. Afin de répondre à l'objectif de densification, les développements urbains et architecturaux devront s'envisager à travers l'agencement des éléments bâtis pour conférer au quartier des Marronniers une unité architecturale harmonieuse et bien intégrée à son environnement.

Mesures : périmètre de projet

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tirer parti de la topographie existante sur le site ; • Proposer des gabarits qui s'intègrent à l'environnement bâti existant et projeté (Carantec). Pour une harmonisation du tissu bâti, les gabarits des futurs bâtiments sont planifiés en lien avec les bâtiments existants : gabarits moins élevés au nord, en lien avec les bâtiments historiques existants chemin Edouard-Sarasin. Gabarits plus élevés au sud et à l'ouest, vis-à-vis de la route de Ferney et des bâtiments de la Tour. Tenir compte des contraintes majeures (topographie du site, distance à la route de Ferney, LDTR) qui impactent les gabarits des futures constructions. • Jouer sur les altimétries à grande échelle, identifier des transitions douces entre ville haute (la Tour, le Pommier) et ville basse (Sarasin) ; |
|---|

- Prendre en compte les gabarits de constructions fixés par la LCI et les hauteurs maximales en lien avec les contraintes imposées par le plafond aérien ;
- Privilégier des appartements traversants et une orientation est-ouest.

B - PAYSAGE, ENVIRONNEMENT



B1 – PROGRAMMER LES VIDES COMME ELEMENTS STRUCTURANTS

Enjeux

Le périmètre des Marronniers comprend actuellement d'importants espaces verts et non bâtis. Le site de projet est entouré de trois poches végétales : **le Parc Sarasin, la Campagne des Marronniers et la Campagne du Château-Pictet**. Le quartier s'inscrit ainsi pleinement dans la **continuité de la charpente paysagère existante**. Tout l'enjeu pour ce projet consiste à planifier sur la base des vides et non sur la base des pleins. Cette bifurcation dans la conception du projet replace au cœur des réflexions, le « faire la ville par le paysage ». En d'autres termes, la trame paysagère (charpente) et l'agencement des vides deviendront structurants dans le dessin du projet.

Mesures : périmètre de projet

- Agencer la trame bâtie de façon à préserver et valoriser la Campagne des Marronniers.

Mesures : périmètre de réflexion

- Connecter les espaces de verdure au sein du réseau de parcs (Marronniers, Sarasin, Château-Pictet) ;
- Tirer parti de la zone de verdure et de prairie du Chapeau du Curé comme une opportunité de relier les campagnes.

B2 – PRESERVER, CONSOLIDER LA STRUCTURE ARBOREE

B3 – RENFORCER LA BIODIVERSITE

B4 – OPTIMISER LE TAUX DE CANOPEE

B5 – REDUIRE LES SURFACES ARTIFICIALISEES, MAXIMISER LES SURFACES DE PLEINE TERRE

Enjeux

L'ensemble du secteur bénéficie de vastes surfaces ouvertes, engazonnées et l'arborisation présente dans le parc Sarasin, le parc La Tour et la campagne des Marronniers apporte une présence végétale significative. Le double alignement de marronniers présents dans la campagne est une trace ayant persisté de l'allée qui menait à la villa Sarasin à la fin du XIX^{ème} siècle. Les alignements d'arbres de part et d'autre de la route de Ferney, bordant la campagne du Château-Pictet ont également une présence forte. Dès lors, le défi consiste, dans un contexte de densification, à maintenir voire augmenter la structure arborée et la proportion des espaces verts en rapport aux espaces artificialisés, tout en maximisant les surfaces de pleine terre (le cas échéant, par un travail de reconstitution et de régénération des sols). Il s'agit, par cette action, d'augmenter les capacités de filtration des eaux mais aussi de permettre la mise en œuvre d'une stratégie d'arborisation répondant aux objectifs cantonaux. De plus, si la succession de différents parcs forme une certaine continuité paysagère, l'absence de qualité écologique en termes de biodiversité et l'absence d'un réel continuum est notable. Le projet doit ainsi permettre de connecter les espaces de verdure entre eux (traitement d'une couture « parcs ») et privilégier l'aménagement de corridors de biodiversité.

Mesures : périmètre de projet

- Maintenir, dans la mesure du possible, les arbres référencés comme « à conserver » (voir Plan OCAN des arbres à conserver en annexe) ;
- Compenser les autres arbres dont la localisation empêche la concrétisation de certains objectifs majeurs ;
- Optimiser le taux de canopée sur le site par rapport à aujourd'hui pour atteindre l'objectif cantonal de 30% ;
- Prendre en compte les évolutions climatiques dans le choix des essences ;
- Intégrer la nature en ville : création d'un corridor / réseau de biodiversité en s'appuyant sur la structure arborée et végétale (mise en place de nichoirs / maisons à insectes, ...) ;
- Eviter la création d'îlots de verdure solitaire ;
- Tendre vers un ratio de 50% de pleine terre ;
- Identifier les possibilités de reconstitution et régénération des sols (exemple : Orienter le choix des systèmes et essences pour favoriser la phytoremédiation par les plantes) ;
- Privilégier les surfaces poreuses et filtrantes.

Mesures : périmètre de réflexion

- Interconnecter les espaces de verdure au sein du réseau de parcs (Marronniers, Sarasin, Château-Pictet) (Mesure B1) ;
- Assurer le continuum écologique, intégrer les espaces verts et leurs composantes dans un projet paysager à l'échelle élargie.

B6 – OPTIMISER L'AMBIANCE SONORE A L'INTERIEUR DU QUARTIER

Enjeux

La problématique du bruit routier représente une forte contrainte pour les zones bordant la Route de Ferney. Les nouvelles constructions du projet doivent respecter les valeurs limites d'immissions en tenant compte de l'assainissement à venir de la route de Ferney et de l'axe Sarasin-Terroux (réaménagement avec du phono-absorbant, limitation des vitesses). En outre, une réflexion plus générale sur l'amélioration du confort acoustique urbain pour l'ensemble des usagers du périmètre (logements, activités, espaces publics) doit également être menée.

Mesures : périmètre de projet

- Prendre en compte les contraintes liées aux valeurs limites d'immissions (OPB) pouvant influencer les périmètres d'implantation ;
- Privilégier des affectations traversantes des bâtiments exposés ;
- Renforcer l'isolation acoustique des façades exposées (norme SIA 181 : 2006).

Mesures : périmètre de réflexion

- Pose d'enrobé phonoabsorbant ;
- Modification du régime de vitesses le long des axes routiers.

C - MOBILITE



C1 – FAVORISER LES REPORTS MODAUX DES TRANSPORTS MOTORISES VERS LES MODES DOUX ET LES TRANSPORTS PUBLICS

C2 – AMENAGER UN RESEAU DE MOBILITE DOUCE STRUCTURANT

C3 – PLANIFIER UN QUARTIER DES COURTES DISTANCES

Enjeux

D'importantes évolutions sont planifiées à moyen et long terme dans le domaine de la mobilité au sein du périmètre élargi du quartier. Dans les prochaines années, la réalisation de la route des Nations reliera en souterrain l'échangeur autoroutier du Grand-Saconnex à l'avenue Appia, réduisant fortement le trafic de transit au centre de la commune et en particulier le long de l'axe Ferney. Par la suite, l'extension du tram 15 de la place des Nations au Grand-Saconnex, puis en direction de Ferney-Voltaire améliorera profondément la desserte en transports publics du site. Le projet d'extension du tram et la diminution du trafic journalier moyen sur la route de Ferney offrira l'opportunité de requalifier cet axe en une avenue urbaine intégrant une piste cyclable bidirectionnelle. A ce titre, l'étude d'avant-projet du Tramway Nations Grand-Saconnex (2019), estime une diminution des charges de trafic passant de 21'800 véhicules/jour (TJM) à 7'350 véhicules/jour (TJM) dans le cas où le projet d'extension du tramway était réalisé (source : rapport mobilité, AVP TNGS, 2019). Parallèlement, le projet prévoit une adaptation de l'axe Sarasin/Terroux pour absorber l'augmentation de trafic (report de charges liés à la réorganisation des circulations). Les cheminements piétons et cycles le long de cet axe, seront améliorés et sécurisés et les places de stationnement supprimées. Au sein du quartier, si des aménagements de mobilité douce existent ponctuellement, ces derniers s'organisent de façon diffuse et n'assurent pas de réelle continuité.

Les principaux enjeux pour le site des Marronniers portent ainsi sur l'aménagement d'un réseau structurant de mobilité douce et ses aménagements dédiés permettant de garantir une interconnexion avec les grands axes de mobilité douce (réseau piéton existant, Promenade de la Paix, avenue de Ferney) et les arrêts de transports publics. De plus, il s'agit de réfléchir à la concrétisation d'un « quartier des courtes distances » pour réduire drastiquement les déplacements motorisés. Cette conception doit faire l'objet d'une réflexion sur la programmation des activités et équipements (voir partie E « Programmation, dynamiques sociales »).

Mesures : périmètre de projet

- Prendre appui sur l'aménagement des « Axes parcs et quartiers » comme trames structurantes de mobilité douce (Mesures A1, A2, A3) ;
- Aménager des liaisons de mobilité douce pour relier les arrêts de transports publics ;
- Privilégier la localisation du stationnement vélos aux rez-de-chaussée ;
- Installer du stationnement vélo couverts et sécurisé, proches des entrées du quartier et tenant compte du stationnement vélo prévu aux abords des arrêts de transports publics dans le cadre du projet TNGS ;
- Imaginer des équipements dédiés aux stations vélos tels des kits de réparation en libre-service, système de nettoyage, ...
- Intégrer les modalités d'accessibilité au quartier pour les PMR et personnes en situation d'handicap ;

Mesures : périmètre de réflexion

- Développer le réseau de mobilité douce intra site et inter site en prenant appui sur le réseau de cheminements existant ;
- Assurer la liaison piétonne vers la Campagne du Château-Pictet en s'appuyant sur le concept de seuil élaboré dans le cadre du projet TNGS ;
- Assurer la liaison piétonne vers l'ensemble Sarasin, du côté de la ferme mais aussi entre l'allée des Marronniers et la villa Sarasin sur le concept d'espace rue à développer dans le projet de réaménagement de l'axe Sarasin-Terroux ;
- Réactiver le portail le long de la Campagne du Château-Pictet ;
- Aménager une signalétique fonctionnelle et intuitive en lien avec la programmation du quartier et secteurs alentours (principaux points d'intérêts, arrêts de transports publics et cheminements de mobilité douce).

C4 – EVITER DANS LA MESURE DU POSSIBLE LES VEHICULES MOTORISES EN SURFACE

C5 – ANTICIPER LES ACCES AU SITE POUR LES VEHICULES D'URGENCE ET DE SERVICES

C6 – METTRE EN PLACE UNE GESTION GLOBALE ET COORDONNEE DU STATIONNEMENT ET MINIMISER SON DIMENSIONNEMENT

C7 – FAVORISER LA REVERSIBILITE DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITE

Enjeux

Actuellement, la majeure partie du trafic motorisé circule par la route de Ferney, pénétrante principale du secteur. Au nord, le chemin Edouard-Sarasin assure les déplacements inter-quartiers tandis que les chemins François-Lehmann et du Chapeau du Curé, assurent l'accessibilité locale. Quant à l'Allée des Marronniers, elle permet aux riverains d'accéder à la soixantaine de places de stationnement situées en surface, de part et d'autre de l'Allée. Aujourd'hui, les accès au quartier se situent le long du Chemin Edouard-Sarasin et de la route de Ferney. Dans le cadre du projet d'extension du tram et de réorganisation des circulations, les accès au quartier ne pourront plus s'effectuer le long de la route de Ferney et le chemin du Chapeau du Curé sera, à terme, fermé à la circulation.

Parallèlement, les nombreux projets d'aménagement prévus dans le secteur d'étude à l'horizon 2025-2030 vont aboutir à une réorganisation du stationnement à l'échelle élargie, dont un objectif clé de réduction des places de stationnement dans les projets à venir faisant partie intégrante des réflexions en cours au sein de la Commune et du Canton. Le défi, pour le quartier des Marronniers, consistera à anticiper la transition vers une disparition quasi totale des véhicules individuels à l'horizon 2050. Outre la minimisation des emprises liées au stationnement qui peut, par ailleurs, être pensée par phase en lien avec l'évolution des habitudes de déplacements (mutualisation, réduction progressive du dimensionnement), leur priorisation pour des usages partagés, des livraisons ou des personnes à mobilité réduite, il s'agira d'envisager la réversibilité de l'usage des surfaces et infrastructures qui y seront dédiées.

Mesures : périmètre de projet

- Optimiser la localisation des points d'accès le long de l'axe Sarasin et vérifier la faisabilité d'un seul point d'accès (entrée-sortie) ;

- Réduire au maximum le nombre de voitures sur le site en travaillant par phase ;
- Favoriser les solutions d'autopartage de véhicules (car sharing, mobility...) ;
- Supprimer les places de stationnement en surface ou les limiter aux personnes à mobilité réduite, PMR (au minimum), visiteurs, livraisons, pompiers, services d'urgences ;
- Privilégier la réversibilité des infrastructures de stationnement (ouvrage convertible).

Mesures : périmètre de réflexion

- Mutualiser le stationnement au sein du quartier et en lien avec les projets voisins (notamment Carantec, voire le P+R P47).

C8 – FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES MOBILITES PARTAGEES

C9 – ANTICIPER LE DEVELOPPEMENT DES MOTORISATIONS ELECTRIQUES ET A HYDROGENE POUR LES USAGES PARTAGES

Enjeux

Les usages partagés et services de mobilité (vélos en libre-service, autopartage, livraison modes doux...) favorisent une utilisation plus intensive des véhicules et des infrastructures, réduisant ainsi leur impact spatial ainsi que leur poids en énergie / émissions de GES «grises». Parallèlement, le projet doit prévoir le développement des véhicules électriques et à hydrogène dans leurs usages partagés. Si l'offre doit être pensée à une échelle dépassant celle du quartier, il n'en est pas moins indispensable d'intégrer ces nouveaux usages dès les premières phases de conception du projet.

Mesures : périmètre de projet

- Intégrer des équipements liés à la mobilité partagée : mobility, VLS, vélos cargos, trottinettes, ...
- Installer des bornes de recharge électrique et à hydrogène : voitures, vélos, micro-mobilités, ...

D - ENERGIE, RESSOURCES



D1 – INTEGRER LES POSSIBILITES DE REVALORISATION / RECYCLAGE DES MATERIAUX ISSUS DE LA DEMOLITION DES BATIMENTS

Enjeux

Le projet prévoit de développer de nouveaux logements par une opération de démolition/reconstruction des bâtiments existants. Parmi les bâtiments à préserver, seuls les bâtiments de la Cure paroissiale et ceux constitutifs de l'ensemble Edouard-Sarasin y figurent. Les autres bâtiments peuvent être démolis sans restriction particulière, hormis le maintien de la substance locative en application de la LDTR. Dans une optique de limitation des matériaux nécessaires à la construction, il s'agira, par des choix architecturaux, de prendre en compte les possibilités de recyclage puis de revalorisation des matériaux issus de la démolition/déconstruction. A noter, qu'une telle opération doit être anticipée au niveau de l'organisation du chantier (espaces nécessaires pour le stockage et le traitement des matériaux, protections vis-à-vis des nuisances, ...).

Mesures : périmètre de projet

- Intégrer les possibilités de revalorisation/recyclage des matériaux issus de la déconstruction.

D2 – REDUIRE L'IMPACT CARBONE DU BATI

D3 - PRIVILEGIER LE CHOIX DE MATERIAUX SOBRES EN CARBONE ET A ALBEDO ELEVE POUR LES AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Enjeux

Le projet ambitionne de réduire fortement l'impact carbone du bâti. En partant d'une analyse préalable du cycle de vie du bâtiment, il s'agira ainsi d'opter pour des matériaux à faible impact carbone (bio-sourcés, locaux, recyclés, faciles d'entretien...). Au niveau technique, le défi porte en particulier sur la décarbonation des techniques constructives mobilisées pour la rénovation ou la construction de bâtiments très performants (THPE, passifs, voire bâtiments à énergie positive). Par exemple, la construction bois, actuellement soutenue par le Canton et la Confédération, peut dans ce contexte être une opportunité pour le site. Au niveau économique, l'enjeu est de faire évoluer les logiques de réflexion pour intégrer l'ensemble de la vie du bâtiment – en particulier ses coûts d'entretien – dans les calculs préalables de «rentabilité» du projet. Tout comme les matériaux utilisés pour la construction des bâtiments, ceux utilisés pour les aménagements extérieurs et le mobilier urbain sont générateurs d'émissions de GES « indirectes » (production, entretien, déconstruction). Le type de matériaux utilisé a également un impact sur l'accumulation de chaleur. Ainsi, pour les aménagements extérieurs, le recours à des matériaux à albédo élevé, locaux, bio-sourcés, peu transformés et faciles d'entretien devra être envisagé.

Mesures : périmètre de projet

- Accorder un soin particulier à la durabilité des éléments de construction ;
- Opter pour des modes constructifs efficaces et des matériaux à faibles impacts carbone (bio-sourcés, recyclés...) ;

- Pour les aménagements extérieurs, privilégier les matériaux à albédo élevé, locaux, peu transformés et faciles d'entretien, y compris pour les mobiliers de séjour, de rencontre et de jeu.

D4 – MINIMISER LES BESOINS EN ENERGIE ET EN EAU DES BATIMENTS

D5 – VALORISER L'EAU COMME UNE RESSOURCE

Enjeux

Les bâtiments actuellement situés sur le périmètre sont énergétiquement très peu performants (indices de dépense de chaleur de 550 MJ/m² en moyenne pour les barres de logements sis Route de Ferney). Pour les nouvelles constructions, il s'agira d'atteindre, dans la mesure du possible, des performances équivalentes à celles de bâtiments « passifs » (allant donc au-delà des standards actuels les plus ambitieux, tels que THPE), en tenant compte des perspectives d'augmentation des besoins de rafraîchissement liés aux changements climatiques. La minimisation des consommations d'eau doit également être au cœur du projet : il s'agit de diviser au moins par deux la consommation moyenne journalière par personne qui est actuellement d'environ 160 litres. Différents leviers peuvent dans cette perspective être activés, lors de la conception de bâtiments et des espaces non bâtis qui les entourent : collecte, rétention, réutilisation et valorisation des eaux de pluie ; prise en compte des besoins en eau lors des choix de végétalisation ; exigence électroménagers performants...

Mesures : périmètre de projet

- Atteindre, dans la mesure du possible, des performances équivalentes à celles des bâtiments « passifs », être plus ambitieux que le standard THPE ;
- Garantir la qualité de l'enveloppe thermique et de l'isolation phonique des bâtiments ;
- Identifier un système de collecte, rétention et réutilisation des eaux de pluie (végétalisation, bassin de rétention) en lien avec le concept paysager ;
- Tirer parti de la topographie existante pour la gestion de l'eau ;
- Etudier la possibilité d'aménager un bassin de rétention des eaux et imaginer une mutualisation avec un plan d'eau à l'usage des habitants.

D6 – SUBSTITUER L'APPROVISIONNEMENT FOSSILE PAR DES ENERGIES

RENOUVELABLES ET LOCALES

D7 – PREVOIR UNE STRATEGIE MIXTE D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES TOITURES/FACADES

Enjeux

Les bâtiments actuels sont entièrement alimentés aux énergies fossiles (mazout et gaz). Afin d'effectuer l'indispensable basculement vers un approvisionnement renouvelable, le projet devra prendre en considération les possibilités de production thermique locale (en particulier solaire thermique, obligatoire en cas de rénovation ou nouvelle construction) ainsi que les opportunités de connexion à des réseaux basés sur le renouvelable. Le passage envisagé du réseau Génilac – pourvoyeur de chaleur et de rafraîchissement direct - à proximité du site est, dans ce contexte, une opportunité importante. Au niveau de

l'électricité, on soulignera que les exigences légales en matière de photovoltaïque (30W/m² pour un bâtiment THPE) nécessitent une intégration des panneaux dans l'architecture même du bâtiment (façades, casquettes, toitures...). À la croisée entre ces différents objectifs, l'aménagement des toitures apparaît comme une question clé pour travailler la cohabitation et des synergies entre les différents usages des espaces : végétalisation au bénéfice de l'isolation thermique du bâtiment, potager urbain, installations de production d'énergie (panneaux solaires thermiques et photovoltaïques).

Mesures : périmètre de projet
• Intégrer du solaire thermique et du solaire photovoltaïque (toitures, façades) ; • Etudier, dès les premières phases du projet, les possibilités d'intégrer des capteurs photovoltaïques en façades ; • Etudier la possibilité de combiner plusieurs affectations en toiture : usages collectifs, potagers, végétalisation, rétention d'eau et installation de panneaux photovoltaïques.
Mesures : périmètre de réflexion
• Exploiter au niveau communal les réseaux d'approvisionnement de proximité : réseau thermique GéniLac et/ou CAD.

D8 – METTRE EN PLACE UN CONCEPT GLOBAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS

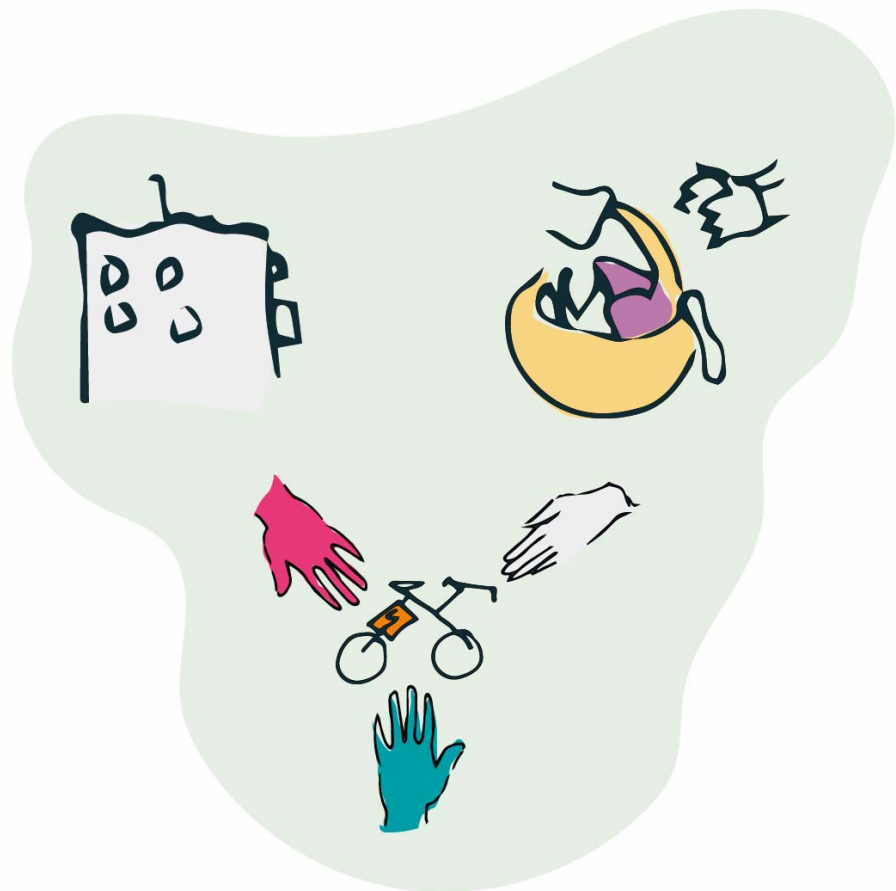
D9 – OPTIMISER LA GESTION DES DECHETS EN PHASE DE CHANTIER

Enjeux

Dans la logique des démarches « zéro déchet » déjà initiées par plusieurs communes, il est nécessaire, lors de la planification du quartier, de réfléchir simultanément aux trois niveaux que sont : la prévention de la production de déchets, l'amélioration du tri de ces déchets et leur revalorisation. La conception et la localisation des espaces de récupération peuvent ici jouer un rôle clé (accessibilité, protection solaire pour les périodes estivales, etc.). Même si cela représente une part limitée des déchets, la revalorisation locale des déchets organiques peut aussi être envisagée, via par exemple l'agriculture urbaine et la mise en place de composteurs de quartier. Une stratégie de gestion des déchets en phase de chantier doit également être intégrée.

Mesures : périmètre de projet
• Prévoir des espaces de tri/récupération des déchets mutualisés entre les bâtiments ; • Identifier un système de revalorisation des déchets organiques ; • Minimiser l'impact du chantier sur l'environnement tout en maîtrisant ses coûts (Guide des déchets de chantier, Etat de Genève) ; • Limiter les excavations. Le cas échéant, stocker sur site les matériaux excavés réutilisables dans l'aménagement des parcelles.
Mesures : périmètre de réflexion
• Identifier un système de gestion intégrée des déchets à l'échelle du quartier / de la Commune.

E - PROGRAMMATION, DYNAMIQUES SOCIALES



E1 – AMENAGER UN QUARTIER A DOMINANTE LOGEMENT
 E2 – GARANTIR UNE MIXITE SOCIALE
 E3 – IDENTIFIER UN PHASAGE DES TRAVAUX PERMETTANT LE RELOGEMENT DES HABITANTS PAR ETAPES SUCCESSIVES

Enjeux

La densification constitue une opération bénéfique d'un point de vue environnemental puisqu'elle permet de préserver des espaces naturels et libres de construction, toutefois elle se doit d'être mesurée et de qualité. En effet, une sur-densification peut aller au détriment de la qualité de vie des habitants. Des tests de capacité avec des formes d'architecture diversifiée, permettent de vérifier la capacité d'accueil du site. L'étude de faisabilité démontre qu'une capacité d'environ 240 logements est réaliste au vu des contraintes du site. Pour ce quartier, à dominante logement qui accueillera à la fois anciens habitants et nouveaux arrivants, le projet vise la garantie d'une mixité sociale en offrant une gamme large de typologies de logements mais également en préservant l'accès à certains de ces logements à des personnes aux revenus plus modestes. Les bâtiments sis 159 et 161 ABC Route de Ferney, concernés par l'opération de démolition-reconstruction, sont soumis à l'application de la LDTR. Cette dernière impose la préservation de la substance locative existante. Cela implique, suite à la reconstruction, de restituer des logements loués à des conditions analogues à celles en vigueur. Le programme devra ainsi tenir compte de cette contrainte. En termes de phasage, cette opération de densification doit se faire par étapes successives pour permettre le relogement des locataires sur place à la fin des travaux. A ce titre, la Loi sur les démolitions, transformations et rénovations de maisons d'habitation précise que : « l'ouverture du chantier est subordonnée au relogement des locataires » (art.42, LDTR, 1996). La question se pose dès lors, des modalités de relogement des locataires durant la phase de travaux.

Mesures : périmètre de projet
• Augmenter le potentiel d'accueil au sein du quartier entre 200 et 300 logements ; • Offrir une gamme large de logements (familles, étudiants, retraités, ...) ; • Préserver la substance locative existante des logements soumis à la LDTR.
Mesures : périmètre de réflexion
L'identification des différentes étapes de développement du quartier devra prendre en compte : • Le phasage des travaux du projet d'extension du tram (démarrage mi 2023) ; • Les travaux d'élargissement des voies de circulation qui impliqueront la démolition de la station-service le long de la route de Ferney et impacteront le bâtiment 159 ABC ; • Le relogement des habitants par étape successives, à privilégier avant tout : sur site ; en lien avec le projet Carantec ; en lien avec les autres logements de la CPP / FCGL.

E4 – POURSUIVRE LA REFLEXION SUR LES ESPACES PARTAGES ET LA MODULARITE DES LOGEMENTS
 E5 – ACCOMPAGNER L'EVOLUTION DES MODES DE VIE

Enjeux

L'augmentation prévue du nombre de logements et d'habitants doit forcément aller de pair avec une réduction de l'impact carbone individuel de chacun d'entre eux. L'évolution des typologies de logements, la création d'espaces partagés favorables au renforcement des solidarités locales comme à la mutualisation des équipements et des usages, pourraient par exemple être envisagés dans la conception des bâtiments. Prévoir une flexibilité et une évolutivité dans l'affectation et l'usage des espaces serait également utile, pour permettre une utilisation plus intensive des surfaces bâties mais aussi pour pouvoir mieux répondre à l'évolution des besoins de la population (notamment à son vieillissement).

Mesures : périmètre de projet

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre la réflexion sur les espaces partagés au sein des immeubles (buanderies, salles communes, chambres d'amis partagées, etc.) ; • Concevoir, dans la mesure du possible, des logements modulables et évolutifs pour accompagner l'évolution des modes de vie. |
|--|

E6 – PRIVILEGIER LES CIRCUITS COURTS ET L'ECONOMIE LOCALE

E7 – DYNAMISER LA VIE DE QUARTIER

Enjeux

Concernant la programmation des activités et services au sein du quartier, elle se doit, de manière générale, d'assurer une mixité fonctionnelle favorisant le déploiement de formes d'utilisation et d'appropriations différenciées et collectives du quartier. Mais qui dit transition écologique dit transition de nos modes de vies et de notre modèle de production et de consommation. Cela implique à l'échelle du quartier, de privilégier les circuits courts et l'économie locale par un programme d'activation commerciale et servicielle des rez-de-chaussée en complémentarité avec les activités et services des quartiers alentours. Cette programmation des rez-de-chaussée doit également tenir compte des fonctions inhérentes à chaque sous-espace. Elle s'envisage ainsi différemment qu'il s'agisse de l'axe Sarasin (« cœur historique », lieu de sociabilité, lien avec la Ferme Sarasin) ou de l'axe Ferney (porte d'entrée dans la centralité Carantec, axe de transit). Finalement, afin de dynamiser la vie de quartier, une réflexion autour des possibilités d'usages collectifs en pied d'immeuble et de la création d'un lieu fédérateur au cœur du quartier est nécessaire.

Mesures : périmètre de projet

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Prêter attention à la faisabilité économique du projet lors de la programmation des rez-de-chaussée ; • Garantir une perméabilité des rez-de-chaussée ; • Favoriser une mixité des rez-de-chaussée entre logements et services de quartier en lien avec l'extension vers l'espace public (parc habité) ; • Identifier un programme permettant d'activer, partiellement ou complètement, les rez-de-chaussée le long de l'axe Sarasin, en complémentarité avec les quartiers alentours : petits commerces, épiceries locales, locaux associatifs ; • Identifier un programme permettant d'activer, partiellement ou complètement, les rez-de-chaussée le long de la route de Ferney, en complémentarité avec les quartiers alentours : locaux culturels, télétravail & co-working, locaux partagés et associatifs, crèche, ... |
|---|

- Programmer un lieu fédérateur au cœur du quartier et côté Allée des Marronniers (cabane-bar, restaurant, salle polyvalente, maison de quartier) ;
- Porter une attention au traitement des rez-de-chaussée des bâtiments d'habitation : intégrer des possibilités d'usages collectifs en pied d'immeuble en cohérence avec la programmation des usages du quartier et de l'évolution des modes de vie (locaux communs de télétravail, locaux associatifs, ...).

E8 – PROGRAMMER/AMENAGER LES ESPACES PUBLICS ET COLLECTIFS SELON LES AMBIANCES ET USAGES SOUHAITES

Enjeux

La programmation et l'aménagement des espaces publics et collectifs du quartier doivent être pensés en cohérence avec les attentes des habitants et riverains sur les questions d'usages et d'ambiances à privilégier (voir compte rendu annexé au présent document). Parmi les souhaits de la population, 5 familles d'aménagements ressortent plus particulièrement : Des **aménagements paysagers et naturels** permettant de valoriser la nature existante et de faciliter son appropriation ; Du mobilier et des aménagements destinés au **séjour et à la détente** ; Des aménagements dédiés aux **déplacements en mobilité douce** à l'intérieur du quartier ; Des lieux conviviaux et du mobilier favorisant les **rencontres et les sociabilités** ; Des aménagements liés au **partage de biens et de services** pour accompagner l'adoption de comportements plus durables et solidaires.

Mesures : périmètre de projet

- Dédier une part des surfaces à des vergers et des arbres fruitiers ;
- Envisager l'aménagement de potagers au sein des espaces collectifs ou en toiture ;
- Prévoir plusieurs types de mobilier de séjour (matériaux, formes, usages, postures) ;
- Créer un réseau fin d'itinéraires dédiés aux déplacements en modes doux à l'intérieur du quartier ;
- Programmer des espaces et services collectifs propices aux sociabilités : tables de pique-nique, espace grillades, jeux de boules, ...
- Concevoir des aménagements liés au partage de biens et de services : bibliothèque, boîte d'échange d'objet, ateliers de bricolages, échange de service entre voisins, ...

5. SYNTHESE

5.1 PRE-IMAGE DIRECTRICE

Constituée sur la base des principes directeurs décrits ci-avant ainsi que sur le test de faisabilité foncière et bâtie selon les trois variantes développées, la pré-image directrice offre une vue synthétique pour une stratégie de développement du secteur des Marronniers.

La variante 1 « Typologies d'implantation variées et interconnectées » : propose des implantations connectées avec les espaces publics à l'intérieur et à l'extérieur du quartier :

- Au nord, la cour et les gabarits bas dialoguent avec les espaces apaisés le long du chemin Edouard- Sarasin.
- Au sud, les bâtiments imbriqués avec des gabarits relativement élevés sont en lien avec les futurs espaces publics autour de la ligne de tram sur la route de Ferney.
- À l'ouest, un bâtiment aux gabarits élevés se trouve au milieu d'un parc connecté au mail des Marronniers et à la campagne. 

La variante 2 « Typologies en îlots ouverts et fermés » : rend plus difficile la variation graduelle des gabarits en lien avec le contexte environnant, malgré la grande capacité d'accueil des îlots. Au vu de la taille des îlots (cours denses et restreintes), la qualité architecturale et la qualité des espaces des cours intérieures sont difficiles à garantir. La typologie en îlots ne convient pas au concept de parc habité en tant qu'espace commun paysager et partagé.

La variante 3 « Plots dispersés dans le parc » : traduit l'occupation d'un parc habité par des plots identiques. Les dimensions des plots permettent de proposer une qualité architecturale intéressante et une graduation des gabarits nord-sud plus facilement réalisable. Une redondance de typologies ne garantit pas forcément une diversité architecturale. La capacité d'accueil reste faible, mais les espaces paysagers et les espaces en pleine terre sont dominants.

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Les variantes issues de l'étude déclinent des potentiels de développement différents. Toutes les variantes sont structurées autour de 3 familles de règles :

Règles d'urbanisation :

- Rassembler le bâti et économiser le sol.
- Mettre en valeur le patrimoine naturel et bâti.
- Proposer des périmètres d'implantation du bâti en cohérence avec les règles et contraintes.

Règles de programmation :

- Relocaliser les habitants dans le périmètre.
- Faire abstraction des limites parcellaires existantes.
- Répartir les droits à bâtir sur l'ensemble du périmètre.
- Mutualiser les stationnements.

Règles de requalification :

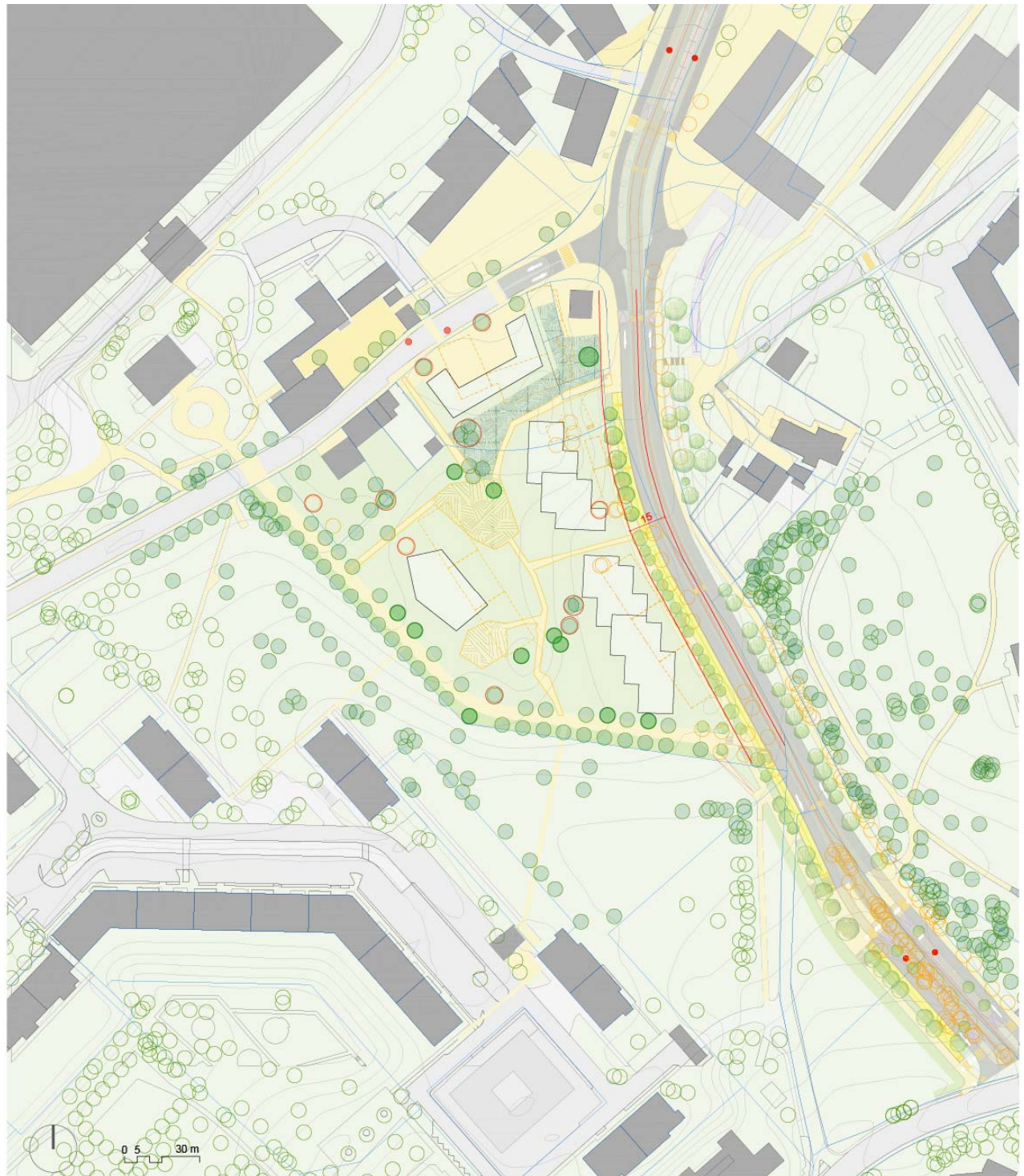
- Définir une charpente des espaces publics et ouverts qui connecte les différents quartiers.
- Créer un parc habité sur l'ensemble du périmètre du site.
- Proposer des coutures avec les espaces publics adjacents (campagne des Marronniers, villa et ferme Sarasin, campagne du Château-Pictet).

Ces règles confèrent au projet de développement du quartier des Marronniers une portée opérationnelle et une cohérence globale. Elles serviront de socle de réflexion lors des phases ultérieures du projet. Pour rappel également, ces règles ont été proposées en synthétisant les résultats du processus de concertation qui a rythmé la présente étude et a permis de fédérer les partenaires du projet. Il conviendra d'élaborer un processus pour la suite qui répondra aux souhaits des propriétaires.

Le site des Marronniers présente un potentiel de requalification important grâce à son positionnement à l'entrée sud du village et à un contexte paysager et naturel très riche. La taille du périmètre sujet au renouvellement, les contraintes liées à l'occupation actuelle du site (reloger les habitants) et les contraintes techniques (accessibilité, topographie, distance à la route, etc.) nécessitent une démarche d'opérationnalisation par étapes qui précise le cahier des charges des futurs projets. Le projet visera une densification optimale.

La pré-image directrice présentée ci-dessous (variante 1) illustre la synthèse des éléments retenus par les différents partenaires à l'issue de l'étude préliminaire. Les partenaires ont demandé d'approfondir le potentiel d'accueil du site sur la base de cette variante. Cet approfondissement se trouve dans le rapport explicatif des épisodes 7 & 8.

Pré-image directrice variante 1



Espaces publics	Paysage et environnement	Mobilité
Démolition	Gazon fleuri / prairie en pleine terre	Requalification de la route de Ferney, projet d'implantation d'une ligne de tram
Périmètres d'implantation du bâti	Arbres abattus	Arrêts TPG existants
Espace public majeur	Arbres existants conservés	Arrêts TPG projet
Place	Arbres plantés - projet masterplan	
Cœur de parc	Arbres plantés - projet route de Ferney	
Espace de liaison piétons, mobilité douce		
Piste cyclable		

Figure 9 : Pré-image directrice, étude préliminaire, 2021

5.2 STRATEGIE D'OPERATIONNALISATION

Les formes des périmètres évoluent de façon à permettre une relocalisation des habitants sur place. Dans un premier temps, le garage et la station-service sont démolis, afin de permettre la construction de la première pièce et ainsi accueillir les habitants d'un bâtiment existant. Ce dernier sera par la suite démoli pour laisser place à la construction d'une deuxième pièce, et ainsi de suite. Suite à la dernière séance avec les maîtres d'ouvrage et afin d'approfondir la faisabilité de cette variante, les schémas d'opérationnalisation pour un relogement entier sur le site ont été mis à jour et démontrent la faisabilité de cette proposition, dans le cadre des règles L5.05 (Loi sur les constructions et installations) et L1.10 (loi sur les routes).

Figure 10 : Stratégie d'opérationnalisation,
étude préliminaire, 2021



5.3 LES POINTS A APPROFONDIR ULTERIEUREMENT

Étude de faisabilité en vue de préciser le seuil de faisabilité financière du projet pour les différents propriétaires

Sur la base des principes définis dans l'image directrice, poursuite du travail de projet urbain afin :

- De tester l'augmentation de la capacité d'accueil du site, notamment en explorant une densité supérieure s'articulant autour de l'IUS "standard" de la zone de développement 3 (1,2) et en intégrant le seuil de faisabilité économique dans les réflexions, sans oublier l'objectif d'une bonne qualité de vie au sein du futur quartier au regard de l'orientation et des gabarits des bâtiments
- D'approfondir la question de l'occupation des rez-de-chaussée. Une potentielle occupation des rez-de-chaussée par des services de quartier est à mettre en perspective avec la faisabilité économique du projet. Le logement en rez-de-chaussée devrait être limité et sous certaines conditions encore à définir. Tendre vers une mixité des rez-de-chaussée grâce à un dispositif architectural partageant les rez-de-chaussée entre habitats et services, mais surtout grâce à une conception paysagère de façade à façade permettant de mieux définir l'espace extérieur en commun. D'examiner la pertinence, dans certaines parties du projet, de se rapprocher des axes routiers (voire de s'inscrire en limite du domaine public), sur la base des dérogations permises par la loi sur les routes dans le cas de l'existence d'un plan d'alignement (lequel peut être inclus dans un PLQ).

Stationnement : La question de la stratégie de stationnement reste également à consolider. L'objectif est de réduire au maximum le nombre de voitures dans le périmètre. La politique de stationnement doit être poursuivie de manière à minimiser le nombre de voitures dans le secteur, tout en développant davantage l'autopartage des TIM, les TC, les MD et tendre vers le report modal. La stratégie de stationnement doit être proposée en prenant en compte son coût.

Accès au site : La synthèse préliminaire a démontré qu'un seul et unique accès est possible depuis le chemin Edouard-Sarasin. Ce constat nécessite d'être approfondi par un ingénieur mobilité, en considérant d'autres facteurs décisifs, comme le positionnement de l'entrée et la sortie du futur parking, le nombre de places de parc et le taux de rotation des véhicules, le trafic sur le chemin Edouard-Sarasin aux heures de pointes, etc.

Entrées des bâtiments : En lien avec la stratégie d'occupation des rez-de-chaussée, l'accès aux bâtiments nécessite d'être réfléchi avec la conception des aménagements extérieurs (cœur de quartier, charpente des espaces publics et connexion entre les domaines publics autour du site).

Biodiversité, plantations/arborisation et aménagements extérieurs : Une analyse pour apprécier le positionnement du quartier et son rôle vis-à-vis des objectifs de préservation et de renforcement de l'infrastructure écologique devra être envisagée : continuum de biodiversité et création/renforcement de trames verte et noire à large échelle. La gestion

des espaces pleine terre, les arbres existants, les nouvelles plantations, les différentes strates des aménagements paysagers, le mobilier et le plan lumière devront être détaillés.

Stratégie de gestion des eaux : Une stratégie de gestion des eaux intégrées à ciel ouvert sera à établir. L'objectif sera notamment d'évaluer l'opportunité d'aménager un bassin de rétention intégré au concept paysager.

Stratégie de recyclage des matériaux : Une stratégie à large échelle pour le recyclage des matériaux de déconstruction (espaces de stockage et de traitement, contrainte de nuisance pour le voisinage) sera à établir.

Bruit : Intégration des questions liées au bruit (routier et des avions) et vérification de l'absence de besoins en termes de mesures OPAM à mettre en place vis-à-vis de la route de Ferney.

Concertation avec la société civile : La poursuite du travail de concertation engagé auprès des habitants et riverains doit être garantie par le biais de dispositifs variés : poursuite de l'information et des séances de concertation, constitution d'un groupe de suivi pour accompagner les phases ultérieures du projet, préfiguration et monitoring des usages dans l'espace public (urbanisme transitoire, aménagements éphémères), ...

5.4 PROCESSUS

Le processus pour la suite

Dans le cadre de l'élaboration de la pré-image directrice, il a été demandé de synthétiser le champ des possibilités des différentes procédures possibles pour réaliser ce quartier selon le cadre légal de la planification contraignante du canton de Genève. Deux types de procédures se présentent :

- Procédure de mise en concurrence, type concours SIA, mandat d'étude parallèle (MEP), études test, etc. La réalisation d'un projet conforme à un concours SIA 142 ouvre la possibilité de déroger à l'élaboration d'un PLQ en zone de développement, selon l'article 2 al. 2 de la LGZD. Cette dérogation n'est en principe pas applicable sur zone de fond agricole, mais sa faisabilité pourrait être étudiée en ce qui concerne la partie sud des parcelles de la CPP (une petite partie des parcelles est en zone de fond agricole, mais ce classement est manifestement erroné au regard du caractère bâti des parcelles).
- Mandat à une équipe de mandataires pluridisciplinaires, qui sera amenée à réfléchir sur la phase d'avant-projet ou les possibles variantes, à condition que la variante optimisée soit approfondie par un plan localisé de quartier (PLQ).

Ces deux types de procédures permettent de produire des projets nuancés, présentés dans le tableau ci-dessous :

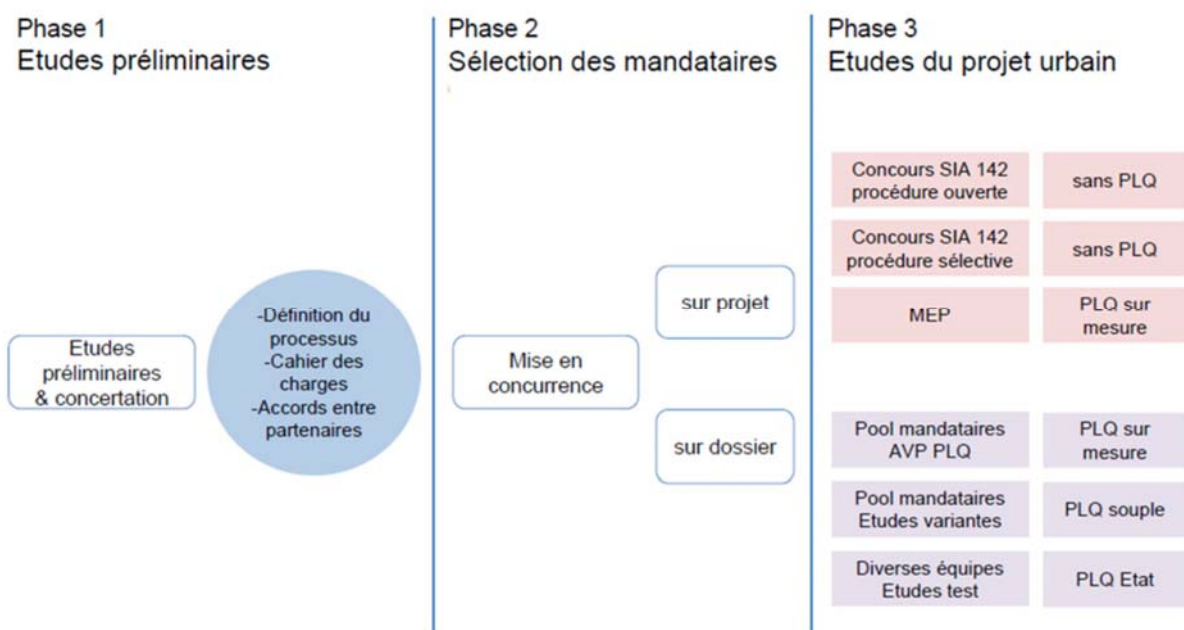


Figure 11 : Tableau des processus

Afin d'accompagner les maîtres d'ouvrage dans leur prise de position, un tableau d'aide à la décision suit, avec comme objectifs de présenter les avantages et inconvénients de chacune des procédures, selon le retour d'expérience des quartiers développés dans le canton de Genève ces dix dernières années. Le choix final devra représenter les avis des maîtres d'ouvrage, contenus de leur diversité.

Tableau des avantages et inconvénients des différents processus

Avantages						Inconvénients	
Etudes préliminaires et concertation	Mise en concurrence	Sur projet	Concours SIA 142 - procédure ouverte	Sans PLQ		Plusieurs idées novatrices sont développées.	Risque de recours et manque de démocratie des décisions.
			Concours SIA 142 - procédure sélective	Sans PLQ		Moins de bureaux sont amenés à travailler, en comparaison aux concours sur procédure ouverte. Le jury peut aller plus loin dans ses analyses / critiques. Possibilité de choisir les bureaux avec lesquels on souhaite travailler.	Coûts / Temporalité plus longue. Projet jugé par des experts mais pas par les sociétés civiles.
			MEP	PLQ sur mesure		Pas d'anonymat. On peut avancer sous forme d'ateliers, il y a plus d'échanges. Coût plus bas mais lourdeur administrative. Moins de risque de recours car les sociétés civiles peuvent s'attribuer le projet.	Le travail est fait à doublon entre le MEP et le PLQ.
		Sur dossier	Pool mandataires - AVP PLQ	PLQ sur mesure		Une équipe est jugée sur ses références et est capable de gérer les contraintes du projet. Les sociétés civiles peuvent être intégrées tout au long de la procédure. Dialogue transversale. Les mandataires sont plus proches des MO.	Manque de possibilité de comparer les projets (sauf si des variantes sont demandées).
			Pool mandataires - études variantes	PLQ souple		Les projets peuvent être comparés.	Coût plus important.
			Diverses équipes - études test	PLQ Etat		Les sociétés civiles peuvent être intégrées.	Coût plus important / Temporalité plus longue et risque de ne pas assurer les délais.

Figure 12 : Tableau des avantages et inconvénients des différents processus, étude préliminaire, 2021

Recommandations

Compte tenu des contraintes identifiées :

- 4 maîtres d'ouvrages avec des demandes très spécifiques
- Parcellaire : poids très inégal des futurs droits à bâtir
- Habitants à reloger et contraintes LDTR
- Nécessité d'optimiser les coûts et les délais pour tous les propriétaires
- Objectif de très haut niveau de durabilité
- Haut niveau d'attente pour la qualité des espaces ouverts en lien avec les espaces publics.

Nous sommes en mesure de recommander :

1. Une collaboration avec un pool de mandataire pluridisciplinaires (y compris urbanistes et paysagistes) très expérimentés pour ce type de projet complexe, avec un suivi très rapproché des MO et des services communaux et cantonaux.
2. Préciser les modalités d'élaboration d'un PLQ sur mesure, avec les acteurs communaux et cantonaux.
3. Assurer l'opérationnalisation du PLQ, en collaboration avec tous les acteurs.
4. Maîtriser l'ensemble des espaces ouverts (d'un seul tenant).
5. Pré-équiper le quartier sur la base d'une vision partagée et organiser le phasage.
6. Assurer la maîtrise des coûts et du calendrier en intégrant en en anticipant les contraintes financières liées à l'objectif.

ANNEXE : PLAN DES ARBRES A CONSERVER

Source : Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN)

