

Charte des aménagements extérieurs

Plan localisé de quartier - Carantec



Version du 4 avril 2023

Hager

Charte des aménagements extérieurs
PLQ Carantec

Architecte-paysagiste

Hager Partner AG
Chemin Malombré 5
CH-1206 Genève

www.hager-ag.ch
info@hager-ag.ch
T + 41 44 266 30 30
F + 41 44 266 30 20

Pascal Posset, Direction architecturale
Aleth de Crécy, Cheffe de projet
Simon Paulais, Traitement de projet

Architecte

Group8
Rue Baylon 2bis
CH-1227 Carouge GE

www.group8.ch
info@group8.ch
T + 41 22 560 88 88
F + 41 22 560 88 00

Adrien Besson, Direction architecturale
Alexandra de La Chapelle, Cheffe de projet

4 avril 2023

Sommaire

1	Cadre général	6
1.1	Objectifs de la charte	6
1.2	Analyse du site	6
1.3	Projet de concours et optimisation	8
2	Principes généraux	11
2.1	Objectifs paysagers et urbains	11
2.2	Connexions aux quartiers limitrophes	15
2.3	Définition des espaces majeurs du projet	16
3	Fiches thématiques	31
3.1	Fiche topographie	31
3.2	Fiche revêtements	32
3.3	Fiche arborisation et palette végétale	33
3.4	Fiche mobilité	34
3.5	Fiche éclairage	35
3.6	Fiche gestion des eaux pluviales	36
3.7	Fiche gestion des déchets	37
3.8	Fiche de mesures contre le bruit	38

1 Cadre général

1.1 Objectifs de la charte

Faisant suite à un concours d'architecture à deux degrés, le plan localisé de quartier (PLQ) n° 30126 permet d'approfondir les objectifs et les mesures d'aménagement à mettre en place en fonction du programme demandé par la maîtrise d'ouvrage et des contraintes à respecter. Cette charte des aménagements extérieurs accompagne le rapport explicatif et le règlement du PLQ. Elle propose un parti d'aménagement de la place de Carantec et du parc attenant, et vise à documenter les intentions proposées et les mesures d'aménagement à mettre en œuvre pour la réalisation du projet. Le plan des aménagements extérieurs (PAE) accompagnant la charte synthétise graphiquement ces principes d'aménagement.

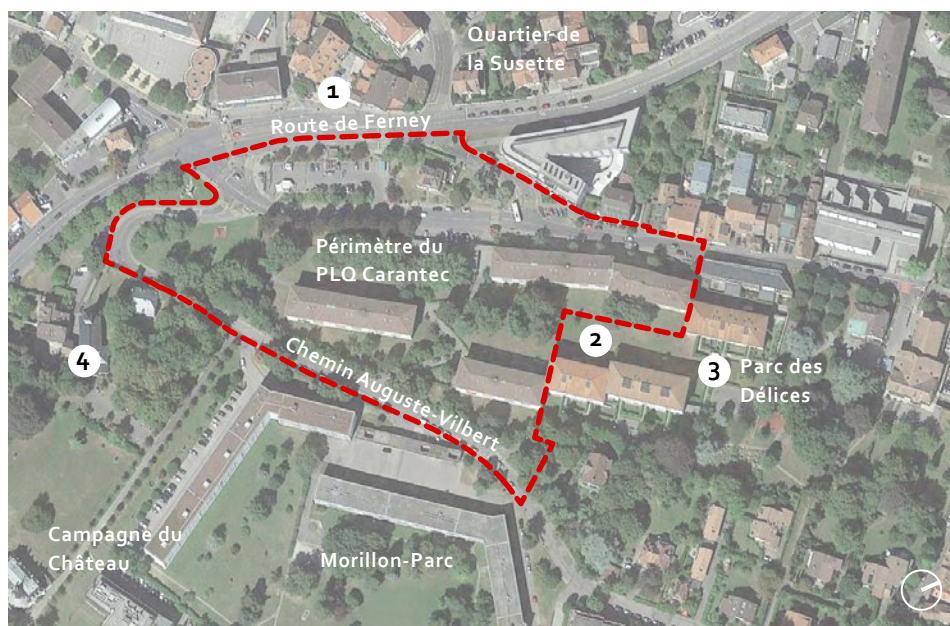
1.2 Analyse du site

Afin d'offrir de nouveaux logements et des espaces publics de qualité aux habitants, développer l'offre de transports publics et affirmer le Grand-Saconnex comme une nouvelle centralité, le canton a mis en place le « Grand Projet Grand-Saconnex » (GP Grand-Saconnex). Ce projet de développement urbain porte sur une surface d'environ 120 hectares et il s'organise autour de deux périmètres: le secteur de Susette et celui de Carantec – Marronniers.



Grand Projet du Grand-Saconnex

Situé au cœur du Grand-Saconnex, le projet d'aménagement de la place de Carantec constituera la première étape du Grand Projet. Il vise à offrir une nouvelle centralité à la commune et à renforcer les liens avec les quartiers et villages limitrophes.



Situation du PLQ Carantec et environnement immédiat



① Route de Ferney, vue sur la Maison des médecins



② Parc existant



③ Parc des Délices

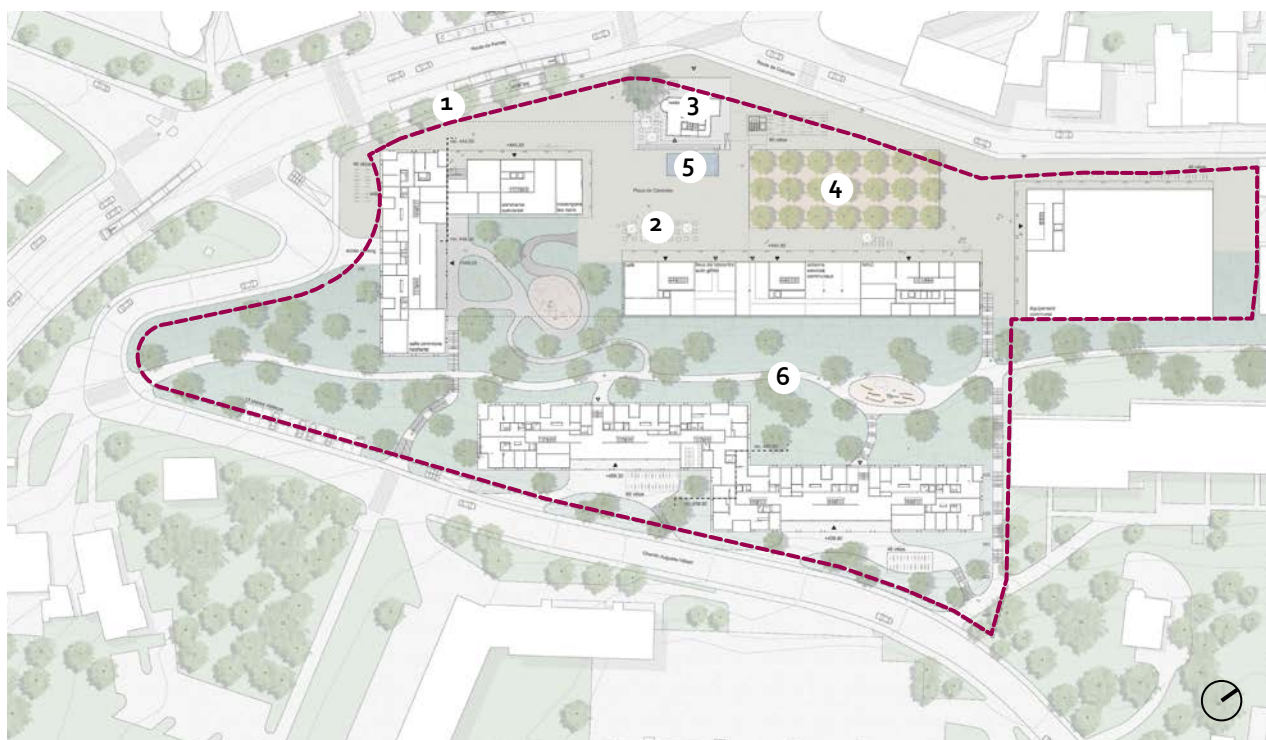


④ Église Saint-Hippolyte, vue depuis le chemin Auguste-Vilbert

1.3 Projet de concours et optimisation

1.3.1 *Projet de concours*

Le concours d'architecture et d'espace public du projet Carantec a été réalisé au cours de l'année 2016. Le concept d'aménagement proposé a su séduire le jury par sa bonne intégration dans le contexte urbain et son ouverture vers les quartiers limitrophes, existants ou à venir. La place régulière, minérale et plane, contraste avec un parc en pente qui s'étage en surplomb. La forme urbaine dessine une silhouette à hauteurs différenciées, assurant ainsi une ouverture de l'espace et des perspectives variées. La trame verte de la route de Ferney ①, lisible à l'échelle du grand paysage, est prolongée sur la place par une plantation régulière d'arbres haute-tiges. La place publique ②, affirmée comme la nouvelle centralité du Grand-Saconnex, est ponctuée par plusieurs volumes créant des sous-espaces aux multiples usages : la Maison des médecins ③ est mise en valeur avec une placette surélevée, un mail arboré ④ offre de l'ombre aux promeneurs et un bassin ⑤ anime la place. Entre les nouveaux bâtiments construits, le parc linéaire ⑥ garde le caractère pittoresque du parc existant et offre une connexion directe de l'église Saint-Hippolyte au parc des Délices.

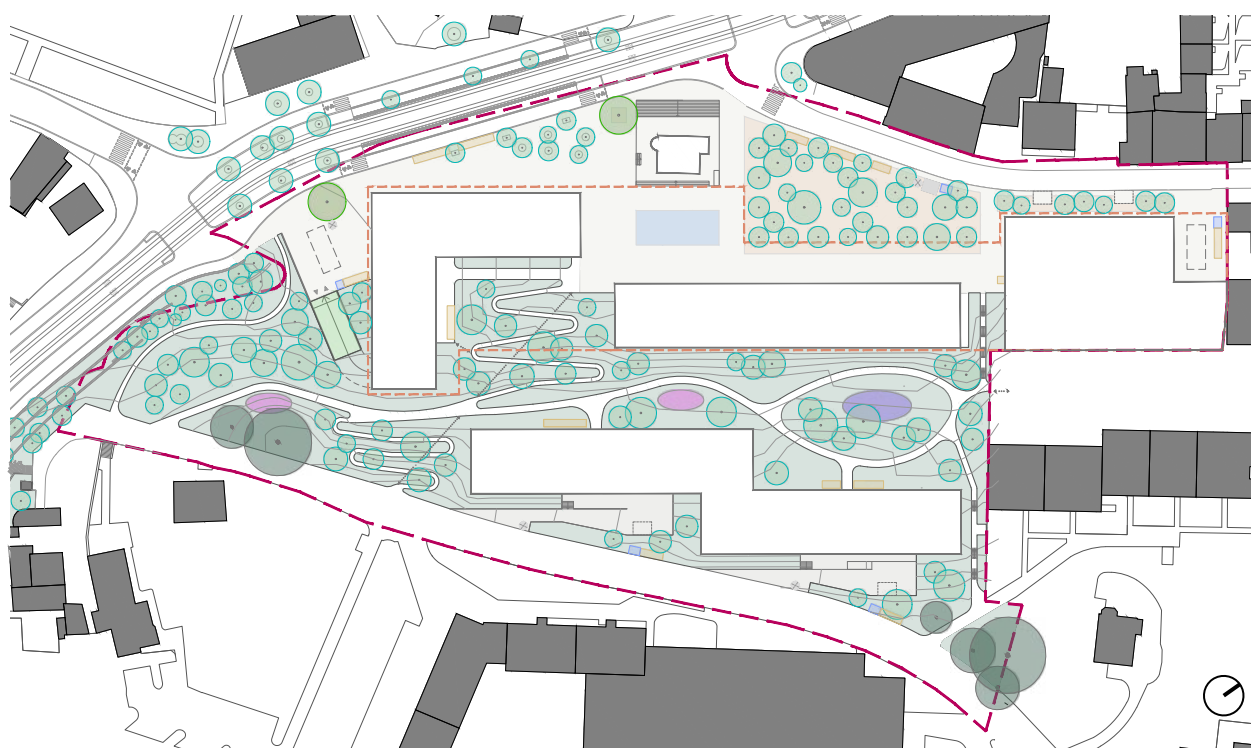


Projet de concours - 2016

1.3.3 Optimisation 2022

Le projet de PLQ optimisé a été retravaillé en collaboration avec l'équipe de mandataires. La réduction de l'emprise du parking souterrain apporte une grande amélioration à l'ensemble de la place. Les points suivants ont été essentiels pour une évolution positive du projet :

- Augmentation notable du nombre d'arbres en pleine terre de la place;
- Transformation du mail régulier situé sur la place en un grand bosquet de plantation irrégulière ;
- Plantation irrégulière d'arbres devant la maison communale;
- Densification de la plantation arborée dans le parc;
- Articulation avec le projet du tramway en particulier avec la suppression du Chemin Auguste-Vilbert sur la Route de Ferney;
- Adaptation des places de stationnement en réponse aux demandes des différents acteurs du projet (dont la population et la commune).



Projet actuel 2022

Chiffres clés :

Arborisation

- Arbres plantés : 121
- Arbres à sauvegarder : 6
- Arbres pouvant être abattus : 115

Surface pleine-terre (pourcentage de la surface totale du périmètre)

- projetée : 31 %
- existante : 53 %

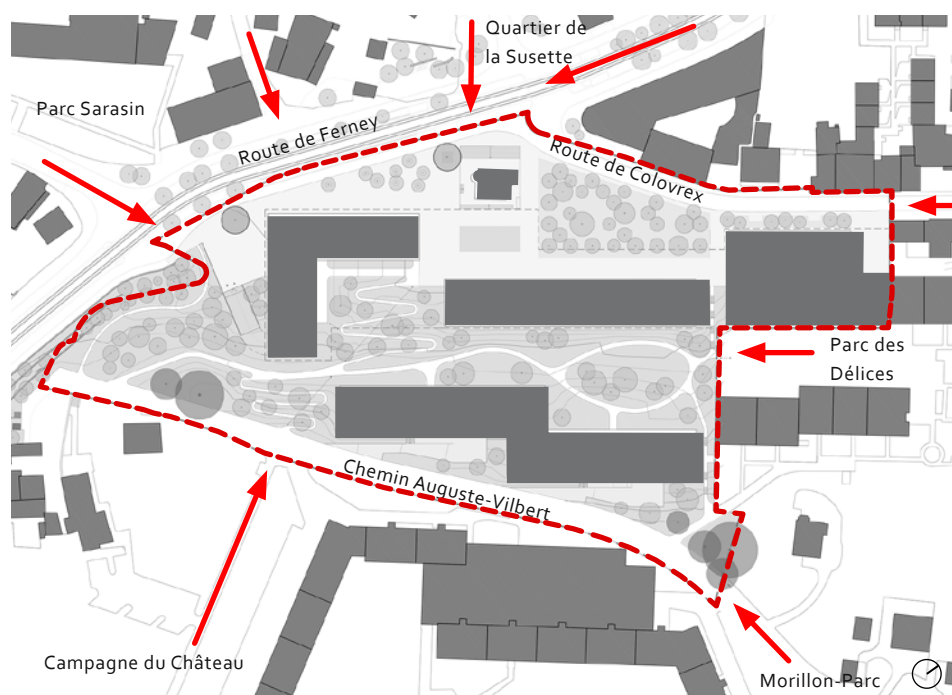
2 Principes généraux

2.1 Objectifs paysagers et urbains

Lors de la phase d'optimisation du projet de concours, le travail de réflexion portant sur le périmètre élargi du PLQ a permis de développer les enjeux suivants :

Intégration dans le tissu urbain

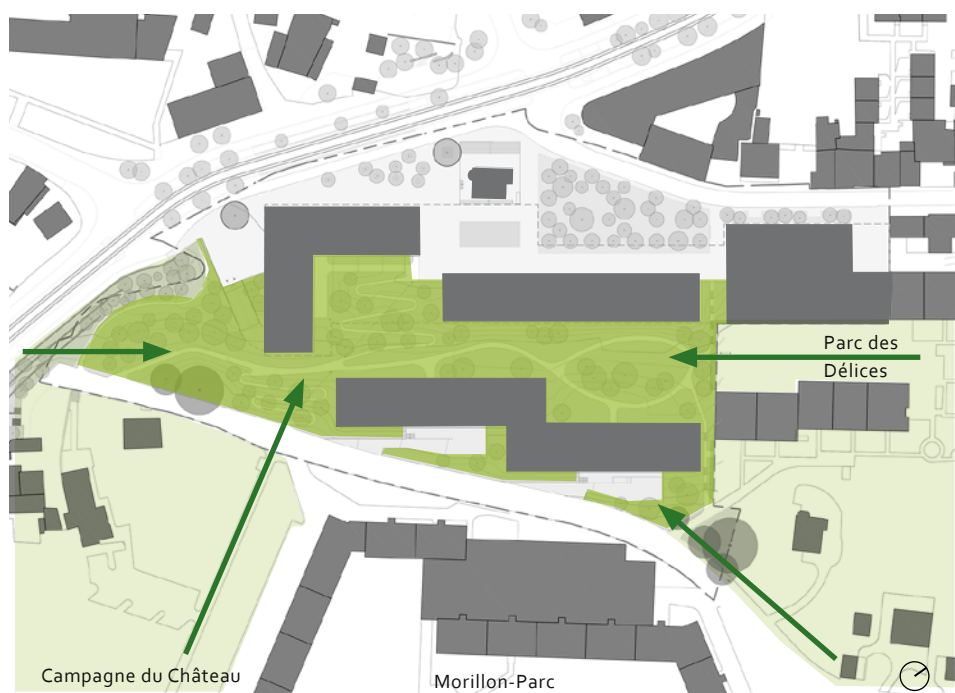
- Prendre en compte les transitions publiques existantes et les connexions à l'échelle de la ville pour assurer une intégration pérenne du projet dans le tissu urbain ;
- Identifier les différentes entités urbaines et paysagères dans le contexte du site et y créer des liens avec des mesures d'aménagement appropriées dans le périmètre du projet. La nouvelle place se tourne ainsi vers la route de Ferney et le centre historique du Grand-Saconnex. Le nouveau parc sera développé en lien avec les structures vertes existantes ;
- Développer un vocabulaire d'aménagement clair qui interagit avec les espaces urbains existants à l'aide de moyens d'aménagement paysagers et urbains.



Le site du PLQ Carantec s'intègre à son contexte urbain

Intégration au parc existant

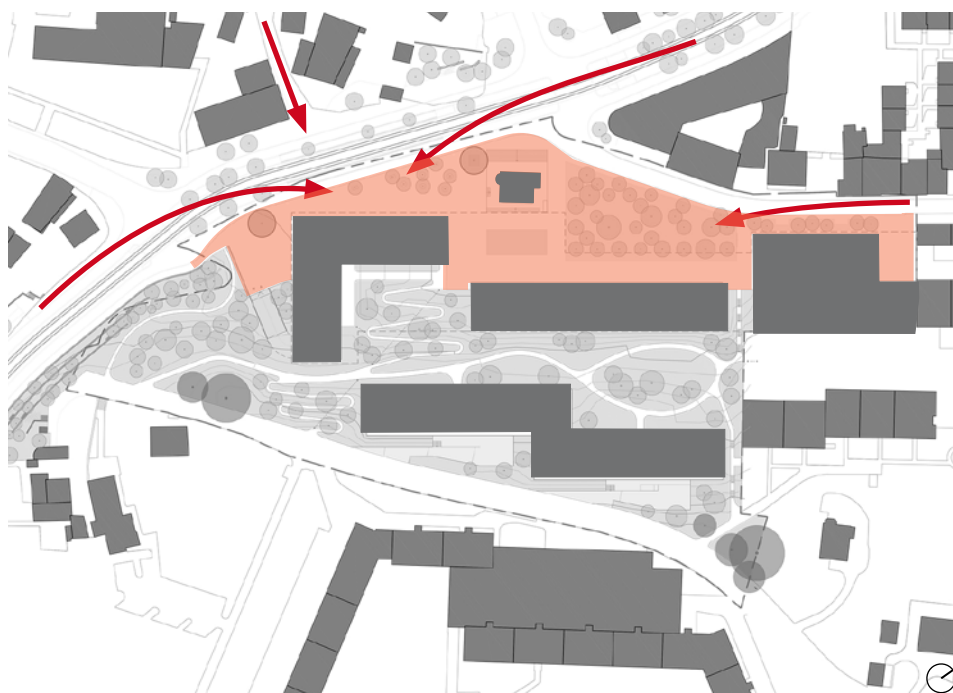
- Intégrer qualitativement les nouvelles constructions dans le site grâce à un traitement précis de la topographie ;
- Permettre et optimiser les vues depuis et vers le parc. Prendre en compte les vues vers les bâtiments remarquables situés à proximité (église Saint-Hippolyte) ;
- Créer et promouvoir une connexion directe au parc des Délices ;
- Développer un aménagement paysager en connexion avec les espaces voisins, pour créer une continuité paysagère et un grand ensemble homogène.



Le nouveau parc perpétue le caractère du parc existant, en connexion avec les espaces voisins

Créer une centralité pour le Grand-Saconnex

- Établir la nouvelle place comme une nouvelle centralité du Grand-Saconnex ;
- Promouvoir une diversité et une flexibilité des usages de la place pour la définir comme nouvelle pièce centrale des espaces publics du Grand-Saconnex ;
- Favoriser la mise en place des transports en commun et de la mobilité douce (piétons, cyclistes) au moyen de mesures ciblées afin d'optimiser les qualités spatiales et les usages de la nouvelle place ;
- Créer des qualités d'aménagement claires pour la place par un choix approprié des revêtements, de la végétation et du mobilier.



La place de Carantec devient une nouvelle centralité du Grand-Saconnex

Garantir la cohérence de l'ensemble urbain à l'aide des espaces publics

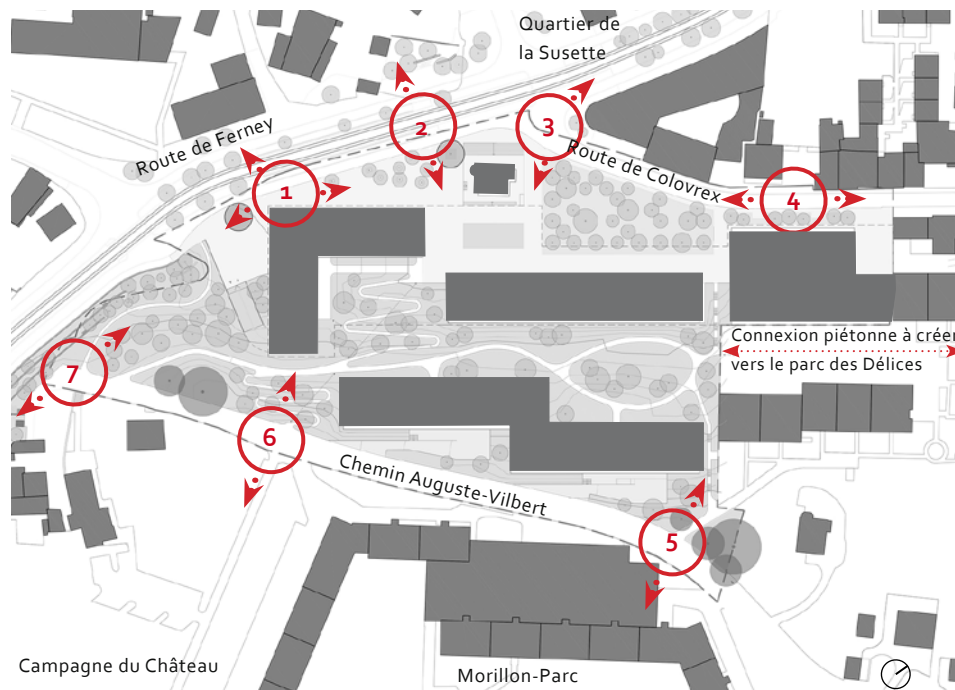
- Établir une continuité des outils d'aménagement (revêtements, végétation, mobilier) pour tous les espaces publics situés dans le périmètre du PLQ ;
- À travers un dialogue entre la place et le parc, créer un ensemble diversifié à partir de composantes urbaines et paysagères ;
- Créer des espaces de qualité en harmonie avec les éléments existants.



Ensemble urbain : place et parc

2.2 Connexions aux quartiers limitrophes

L'un des enjeux de ce PLQ est d'établir la nouvelle place comme centralité pour le Grand-Saconnex. Pour ce faire, il est nécessaire de créer des accroches vers le projet depuis les quartiers voisins. Les continuités piétonnes des quartiers limitrophes vers la place de Carantec sont assurées en sept points créant sept entrées vers le nouveau projet. Les deux traversées piétonnes depuis le futur quai du tramway sur la Route de Ferney orientent les flux piéton vers la place. Un cheminement adapté à la circulation des personnes à mobilité réduite mène les piétons de la place de Carantec au chemin Auguste-Vilbert en direction de la campagne du Château. La promenade traverse le parc et guide les promeneurs vers le parc des Délices. Les pressés pourront utiliser les escaliers mis à disposition de part et d'autre du parc pour accéder plus rapidement au lieu désiré.

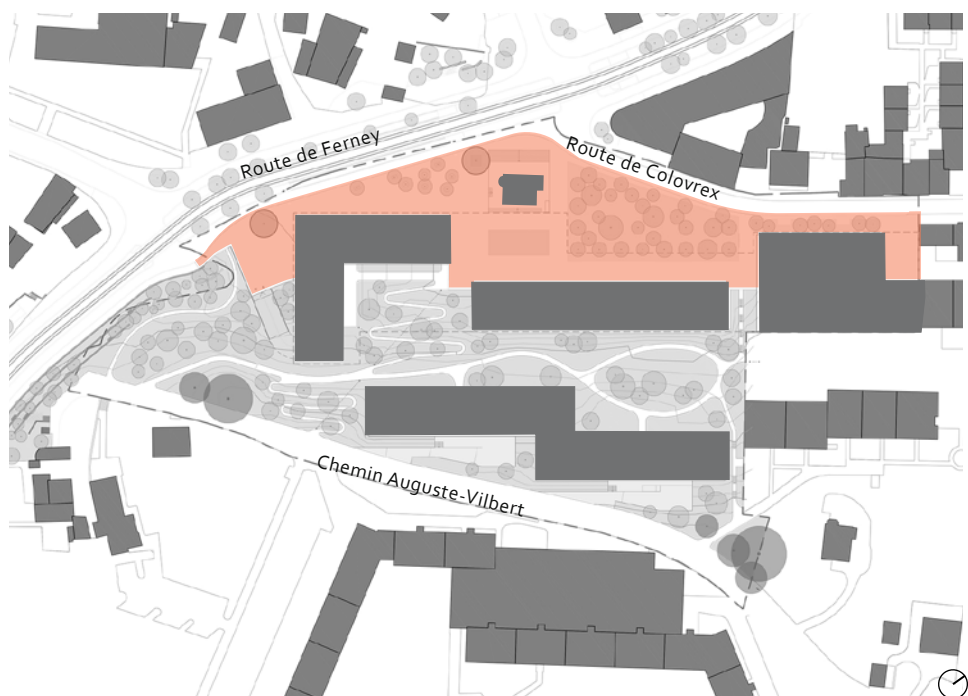


Sept entrées vers le nouveau projet

2.3 Définition des espaces majeurs du projet

2.3.1 Place de Carantec : une place publique

L'aménagement proposé affirme la place en tant que nouvelle centralité pour la commune du Grand-Saconnex. Située à la croisée d'axes majeurs, la place sera un nouveau point de convergence pour le Grand-Saconnex. Cette centralité sera confirmée par la desserte et l'arrêt du tramway et deviendra un espace de transition important pour les résidents du quartier et les personnes de passage. L'aménagement clair sur une surface plane permet l'inscription d'usages quotidiens et exceptionnels (marché, foire, concert...).



La place de Carantec

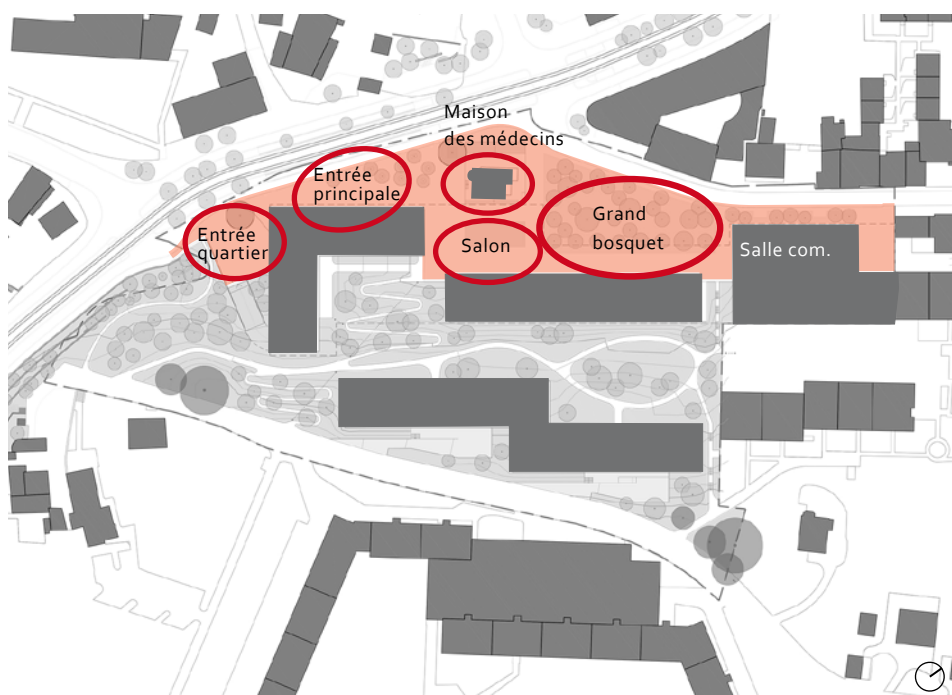
2.3.2 Les différentes ambiances sur la place

Sur la nouvelle place, l'objectif est de créer des lieux attractifs et vivants, assurant une certaine mixité d'usages et un échange entre les générations. La place de Carantec s'affirme ainsi distinctement en place piétonne séparée de la circulation de la route.

La place est composée, depuis l'arrêt des TPG à la salle communale, d'une succession de lieux et d'ambiances qui constituent un ensemble d'espace public. Les commerces et autres lieux d'activité situés en rez-de-chaussée contribuent à l'animation du site et encouragent les rencontres de voisinage.

Pour favoriser l'appropriation de ces nouveaux espaces de vie par les habitants, une importance doit être accordée aux « pleins » et aux « vides », pour ne pas encombrer l'espace public. En réponse aux espaces d'animation, il est donc nécessaire d'offrir aux usagers des espaces de repos où l'on peut faire une halte. La nouvelle place de Carantec devient ainsi un lieu vivant et dynamique.

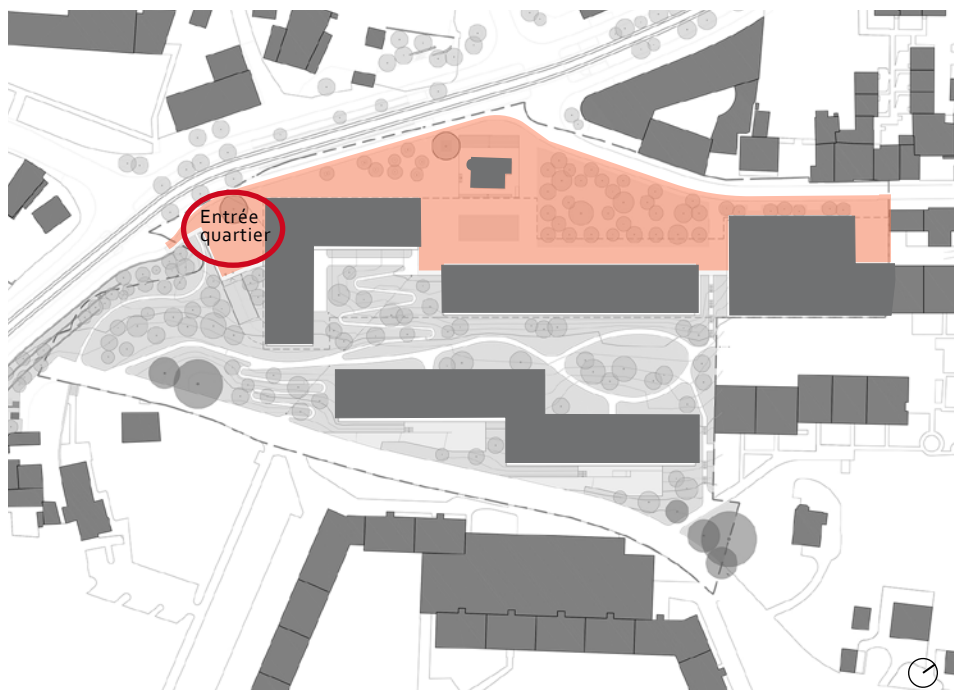
Les points suivants détaillent les cinq caractères de la place.



Différents lieux et ambiances sur la place de Carantec

Entrée du quartier

L'entrée du quartier depuis le centre de Genève se perçoit depuis la Route de Ferney. Le bâtiment A en L manifeste par son angle et sa hauteur l'entrée du quartier. Un arbre majeur accompagne le bâtiment affirmant par la végétation le seuil de la place. La qualité du revêtement au sol s'étend de ce point à la place toute entière, participant ainsi à unifier tout l'espace. Cette antichambre permet également l'accès au parking souterrain ainsi que l'articulation piétonne avec l'église Saint-Hippolyte.



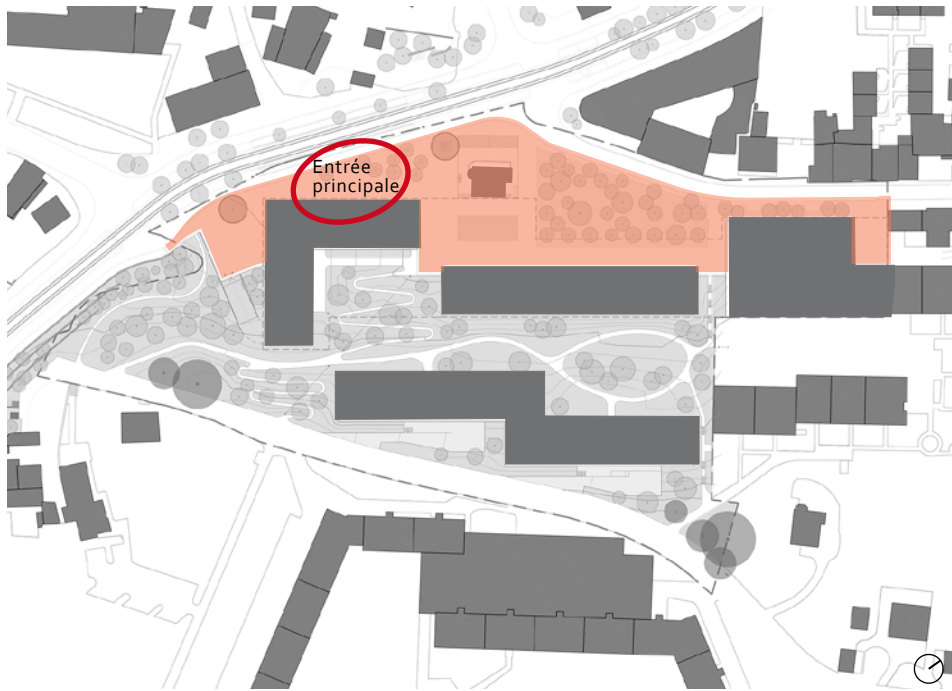
Entrée du quartier



Référence : Arbre majeur marquant l'entrée d'un quartier

Entrée principale :

Cet espace ouvert établit l'adresse du projet. Espace de transition majeur pour les différents usagers du site (personnes prenant les transports en commun ou se rendant aux commerces, cyclistes, promeneurs...), cette entrée sur la place inscrit le projet dans la continuité des espaces publics du quartier, assure la liaison vers les autres secteurs de la place et sert de parvis au bâtiment dédié aux activités et aux commerces.



Accueil sur l'entrée principale de la place



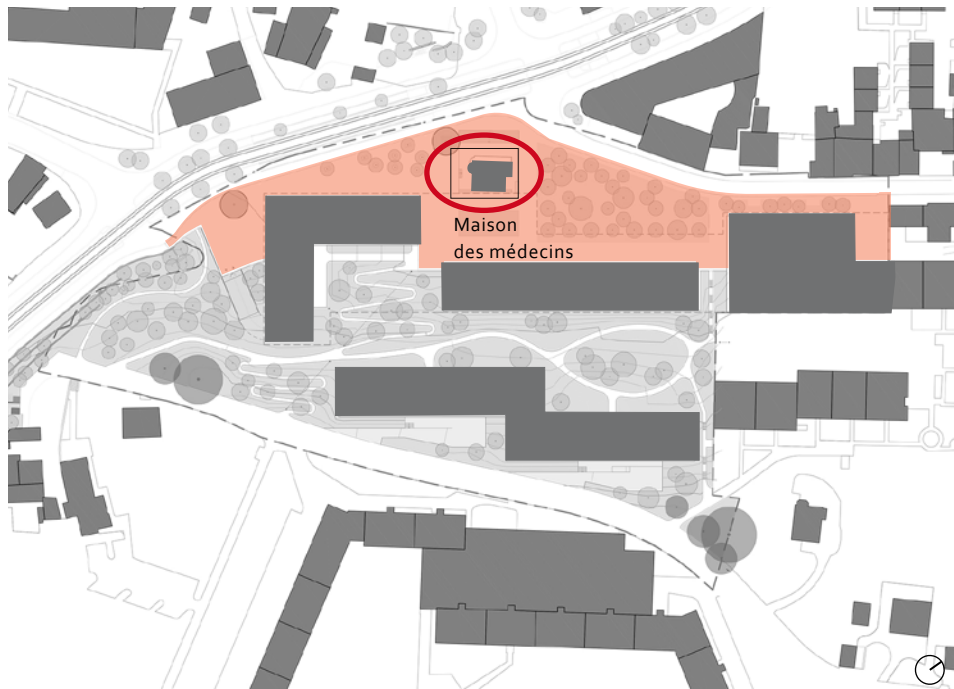
Référence : une entrée de place ouverte et accueillante



Référence : arrivée sur la place avec le tramway

Maison des médecins :

Surélevée sur un socle, la Maison des médecins, rénovée, est mise en valeur et s'impose comme l'articulation entre les différents espaces de la place. Elle peut accueillir restaurant, café et autres commerces, et invite les passants à la pause. Planté à côté de la Maison des médecins, un arbre majeur offre de l'ombre aux clients installés sur la terrasse. Les marches menant à l'entrée de la Maison des médecins servent également de gradins aux piétons et contribuent à la convivialité du lieu.



La Maison des médecins, à l'articulation des différents espaces de la place



Visualisation de la place de Carantec, group8

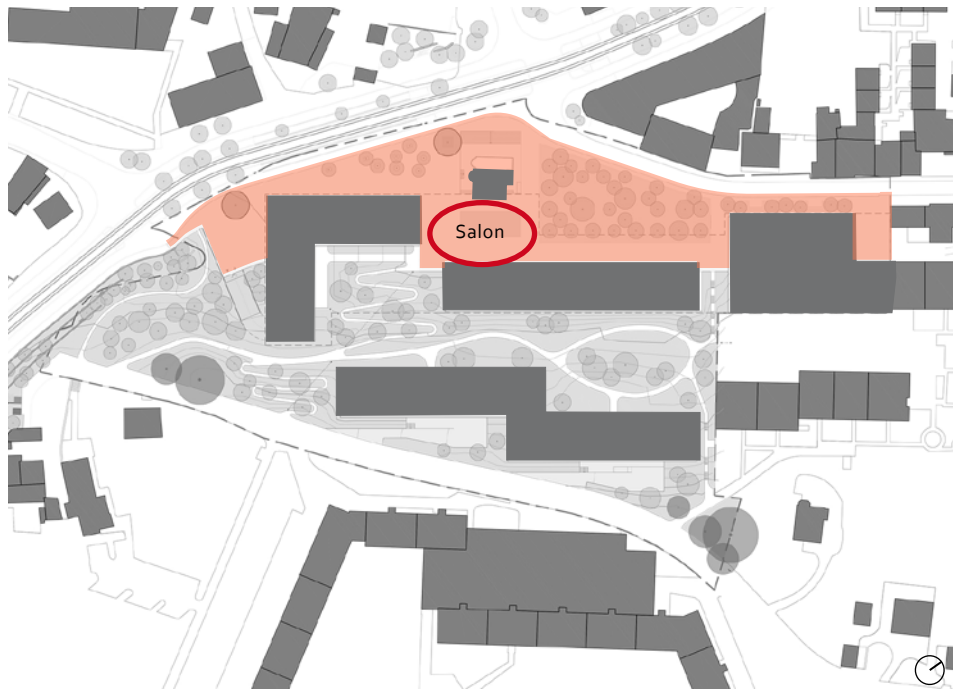


Référence : utilisation des marches comme gradins

Le « salon » :

Au cœur de la place, des jeux d'eau attirent les badauds et apportent de l'animation. Sous les arcades et sur la place, des terrasses favorisent la rencontre et contribuent à la vie du quartier. Depuis le salon, on accède au parc et aux logements situés en amont.

Cet espace dégagé, permettant une large polyvalence d'usage, crée par ailleurs l'articulation entre la place et le parc.



Un lieu animé au centre de la place



Référence : un bassin anime la place

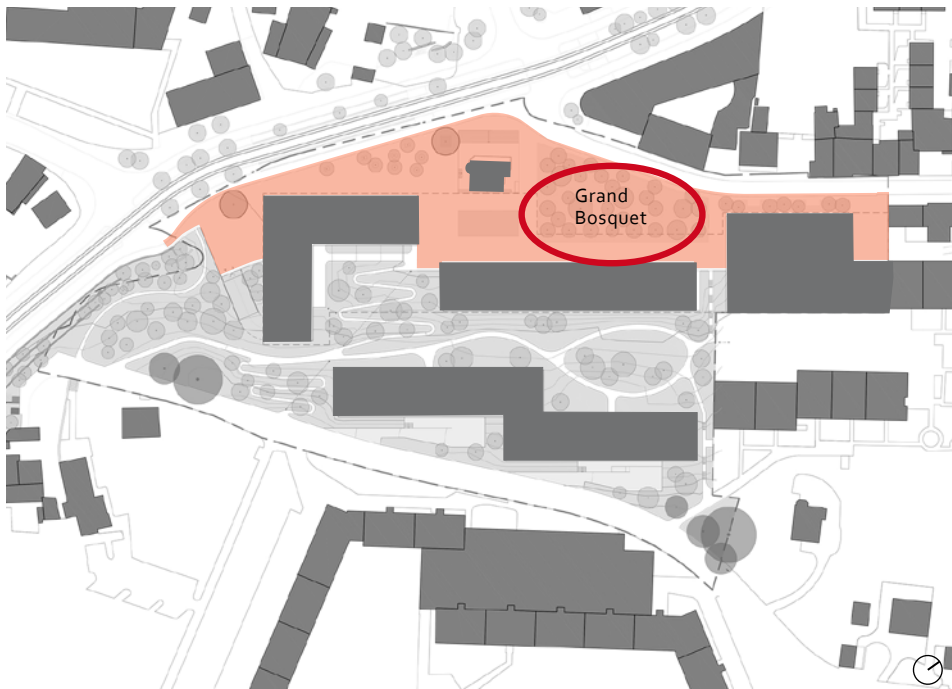


Référence : un espace de vie sous les arcades et sur la place

Le grand bosquet :

Les arbres du bosquet plantés irrégulièrement et en pleine terre offrent sous leur feuillage une ombre bienfaisante et luttent efficacement contre les îlots de chaleur urbain.

Cet espace récréatif est propice à la rencontre et à la détente. Il peut également être utilisé pour y installer des terrasses pour les cafés et restaurants de la place ou des stands de marché.



Le grand bosquet



Référence : s'attarder en terrasse à l'ombre des arbres

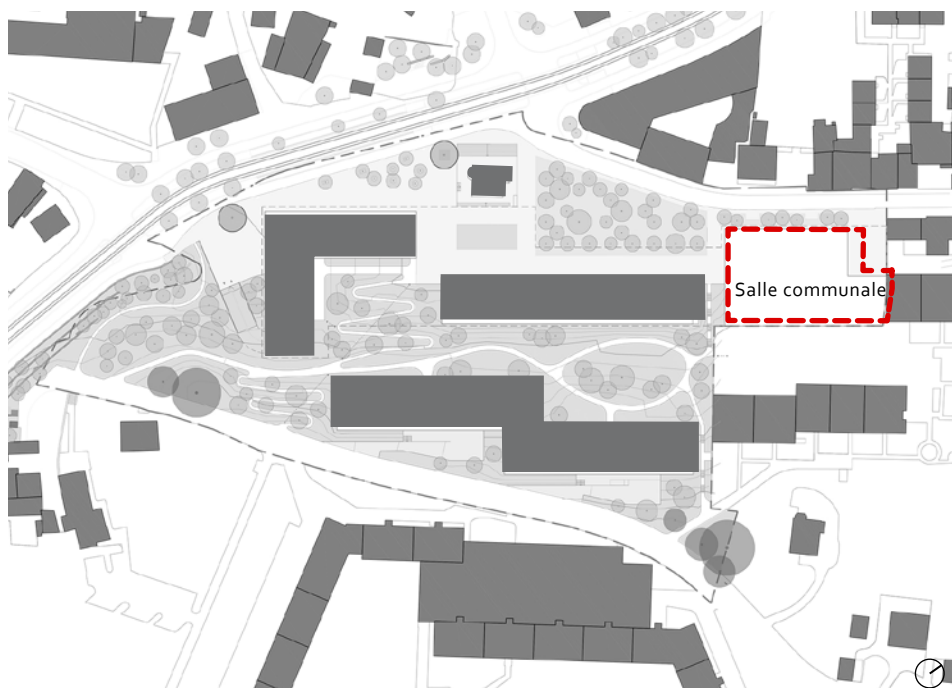


Référence : profiter d'un moment de calme sous les arbres

2.3.3 Aménagement provisoire sur l'emplacement de la salle communale

La construction du projet se fera en plusieurs étapes : dans un premier temps, les bâtiments d'activités et logements ; dans un second temps, la salle communale.

Afin de maximiser l'utilisation de la place pendant la durée des travaux, il est proposé d'exploiter l'emplacement de la future salle communale par des aménagements temporaires. Un programme pour la future construction doit être élaboré par la commune.



Emplacement de la salle communale

 Futur emplacement de la salle communale



Référence : voiles d'ombrage sur une place publique



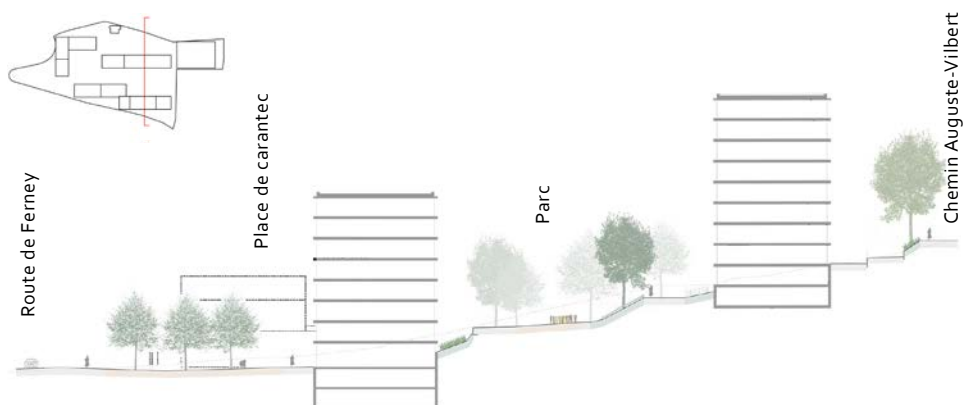
Référence : manifestation temporaire, par ex. cinéma de plein air

2.3.4 Le parc paysager

En fort contraste avec la place régulière, minérale et plane, le parc s'étage en surplomb sur le relief effilé. Accessible depuis la place de Carantec et le chemin Auguste-Vilbert, le parc offre une promenade traversant le périmètre du projet dans toute sa longueur. L'objectif est par ailleurs de créer une liaison douce vers la mairie en passant par le parc des Délices. Pour le plaisir des promeneurs, le parc est planté en partie avec une prairie fleurie riche en espèces indigènes et assurant la biodiversité du lieu. Certains secteurs pourront être semés de gazon pour favoriser les jeux de plein-air.



Le parc paysager



Coupe de principe : une place minérale plane et un parc sur pente

2.3.5 Les différentes ambiances dans le parc

À l'instar de la place, le parc offre une multitude d'usages, avec des zones plus calmes et d'autres plus animées.

Le chemin principal et public relie la Campagne du Château au parc des Délices. Dimensionné pour permettre l'accès aux véhicules SIS, il forme une boucle laissant place à un espace de jeux aménagé pour les enfants de ce nouveau quartier. Les accès secondaires aux logements se déploient le long de cette colonne vertébrale.

Un cheminement adapté aux personnes à mobilité réduite relie le parc à la place de Carantec et offre une connexion douce vers la Campagne du Château. Entre les rampes, un escalier permet une liaison rapide entre la place et le chemin Auguste-Vilbert.

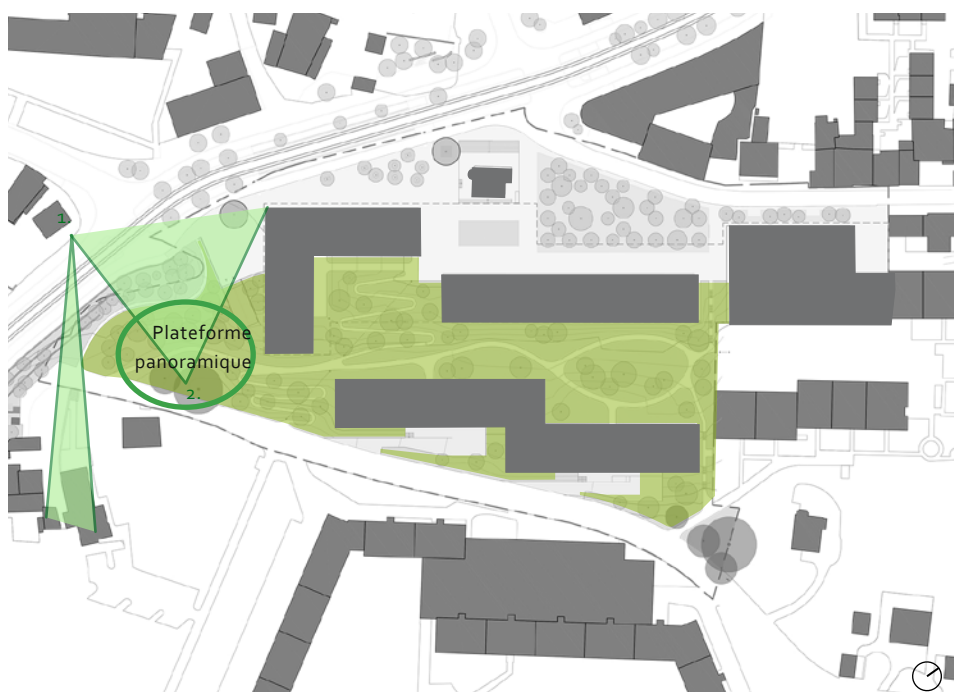


Différents lieux et ambiances dans le parc

Points de vue :

Le site existant jouit d'une vue remarquable sur le paysage du Jura. Un belvédère, instaurant un dialogue entre le parc et le grand paysage, offre une halte aux promeneurs et les invite à profiter un instant de ce point fort du site avant de continuer leur chemin. L'ouverture visuelle depuis la Route de Ferney vers l'église Saint-Hippolyte est à mettre en valeur. Une attention particulière sera portée sur le choix du mobilier et la disposition des plantations afin de le permettre.

Cet espace de convivialité et de rencontre à l'entrée du parc introduit la promenade et inscrit le nouveau parc dans son contexte urbain et paysager.



Un parc offrant des vues sur le grand paysage et le patrimoine historique du site



1. Vue sur l'église Saint-Hippolyte



2. Vue depuis la plateforme panoramique sur le paysage de montagne

La promenade :

Ossature du parc, la promenade, adaptée aux personnes à mobilité réduite, traverse le site et rejoint le parc des Délices. À l'ombre des arbres, les promeneurs oublient un instant l'agitation de la place et de la ville. Chemin de traversée, la promenade est ponctuée sur toute sa longueur de zones dédiées à différents usages (aire de jeux et activités de plein-air, espaces de délassément et de convivialité...), favorisant ainsi la rencontre, et est équipée d'un mobilier adapté au parcours des piétons. Des revêtements différenciés permettront de réduire l'impact de l'accès SIS dans le parc.



Une promenade dans le parc riche en activités dédiées aux promeneurs

↔ Promenade piétonne

● Espaces de délassément

● Aire de jeux aménagée



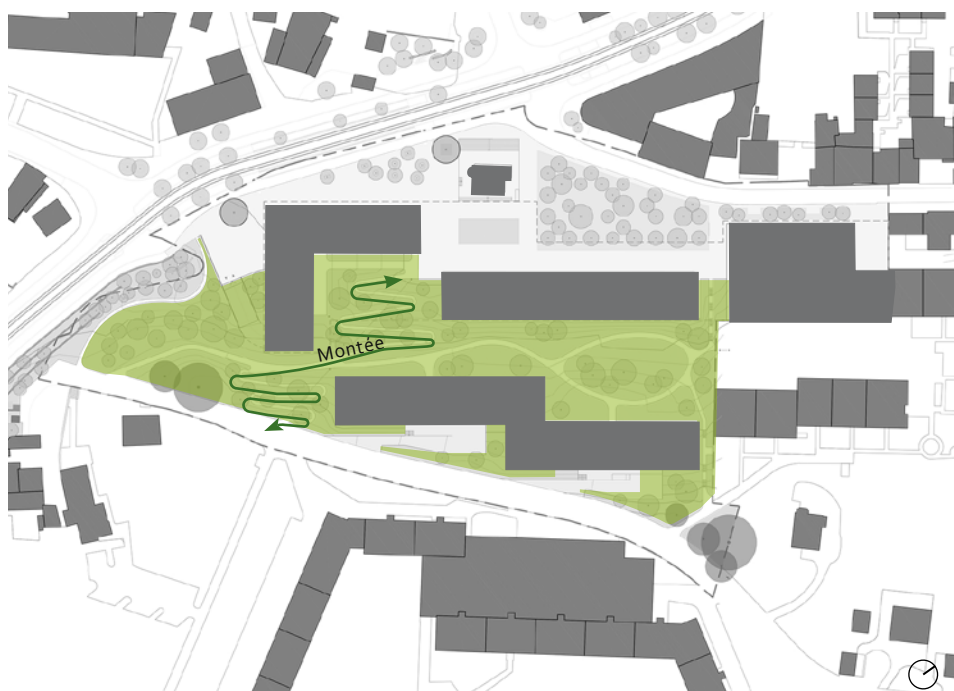
Référence : promenade dans le parc



Référence : activités sportives dans le parc

La montée :

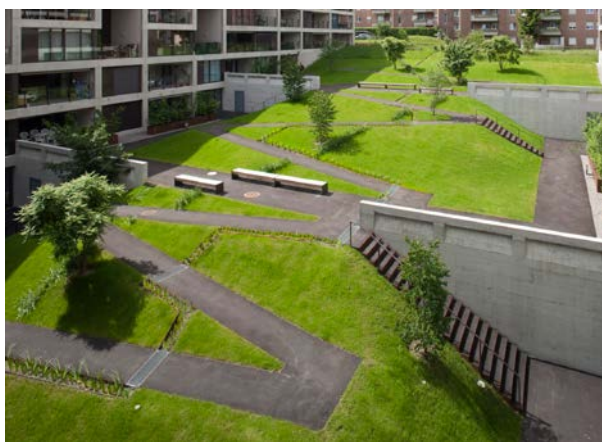
Partant de la place, un chemin en lacets monte à flanc de coteau pour rejoindre la promenade puis le chemin Auguste-Vilbert. Avec une pente maximale de 6%, cet accès est adapté aux personnes à mobilité réduite. Pour un passage plus rapide d'un point à l'autre, des escaliers viennent compléter le parcours piéton. Le long de ce cheminement, du mobilier accompagne les promeneurs et offre des points de halte.



La montée dans le parc



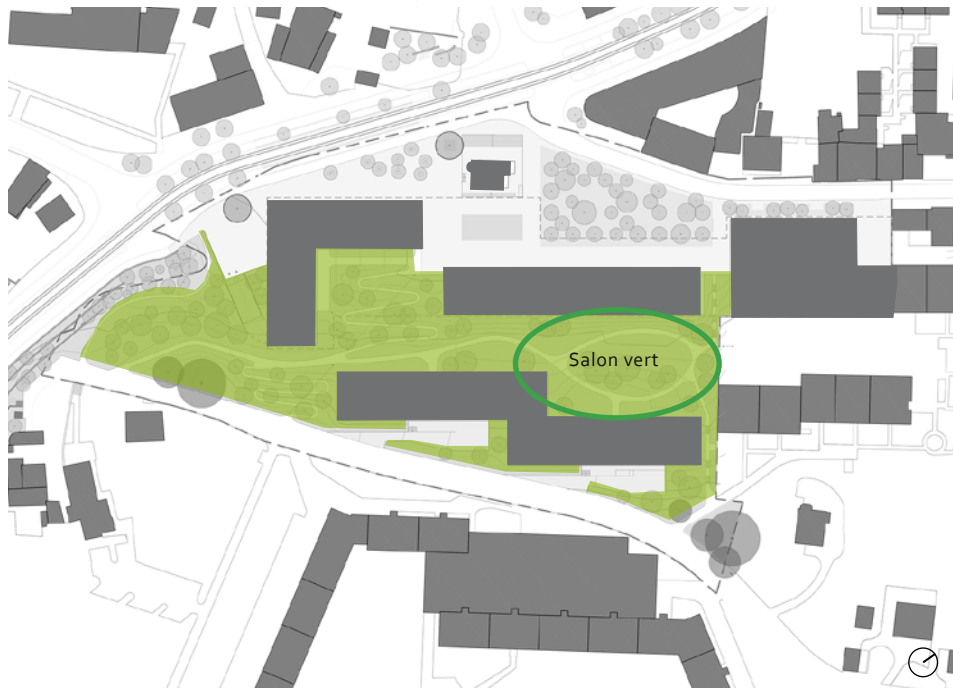
Référence : montée en serpentín dans le parc



Référence : rampes et escaliers

Le salon vert :

À l'extrémité du parc entre les bâtiments, l'aménagement tire parti de la topographie et offre un parcours de jeux attrayant aux enfants. Cet espace récréatif peut réunir plusieurs activités, favorisant ainsi la rencontre et les échanges entre les générations.



Différents lieux et ambiances dans le parc



Référence : un espace de détente et d'activités dans le parc



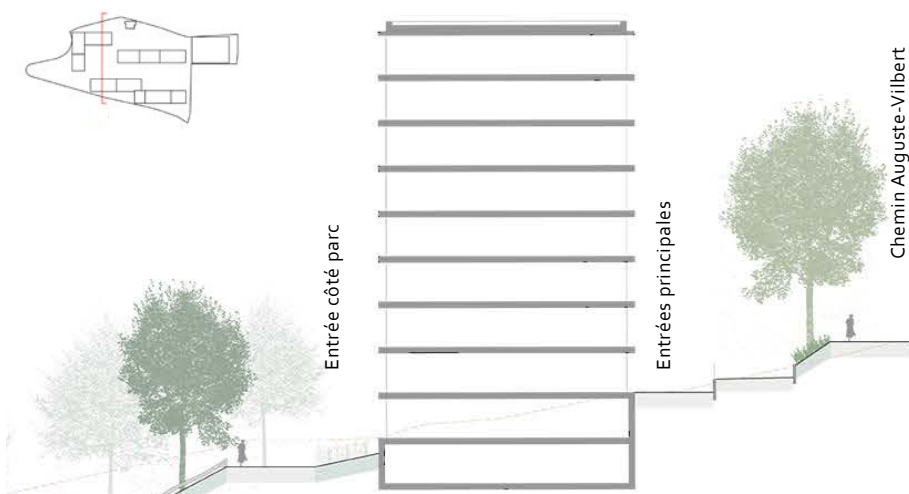
Référence : un espace de rencontre pour toutes les générations

Les entrées des logements :

Accessibles depuis le parc, les logements sont également desservis depuis le chemin Auguste-Vilbert. Ces entrées, accessibles aux personnes à mobilité réduite, peuvent aussi être empruntées par les véhicules SIS en cas d'incendie et servir de dépose-minute pour les résidents. Situés en contrebas par rapport à la rue, ces espaces privés garantissent une certaine intimité aux résidents et favorisent les rencontres de voisinage.



Les logements sont également accessibles depuis le chemin Auguste-Vilbert



Coupe de principe au niveau des entrées

3 Fiches thématiques

3.1 Fiche topographie

La situation singulière et complexe du site détermine sa spécificité et nécessite un traitement juste et fin de la topographie.

Concept :

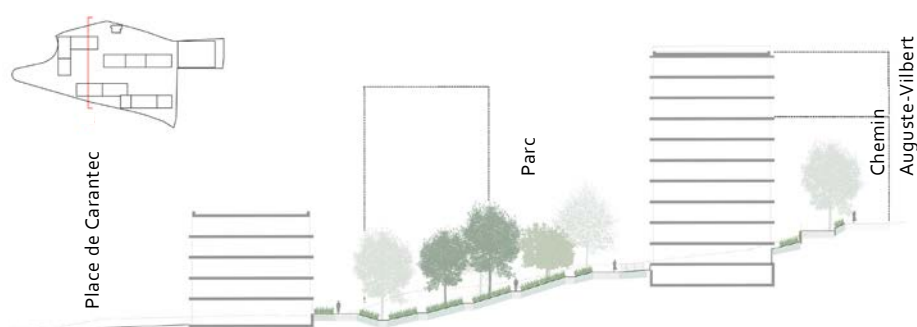
- Délimitée à l'ouest et au nord par la route de Ferney et la route de Colovrex respectivement, la nouvelle place de Carantec doit rester à niveau avec la route. En pied de façades, le niveau doit être déterminé par les entrées des bâtiments. Un subtil travail de nivellement doit permettre de garder une place relativement plane tout en permettant une gestion efficace des eaux pluviales ;
- Le site est délimité au sud par le chemin Auguste Vilbert, situé plus en hauteur et créant un grand dénivelé dans le parc, en contraste avec la place plane.

Traduction dans l'aménagement :

- Le projet doit tirer parti des contraintes de la pente du terrain pour intégrer les accès SIS dans le parc en assurant la qualité du parcours piéton. La topographie du site demande ainsi un traitement habile, avec la mise en place de rampes piétonnes d'au maximum 6% et de talus plus ou moins pentus, qui créeront des parcours de jeu encore plus attrayants. Si nécessaire, des murets de soutènement seront créés ;
- Le choix d'une végétation adaptée assure un bon maintien des talus ;
- Des escaliers, gradins et plate-formes mettent en scène le modelé du terrain et offrent des points de vue sur le parc et le paysage lointain.



Courbes de niveau dans le parc (tous les mètres)



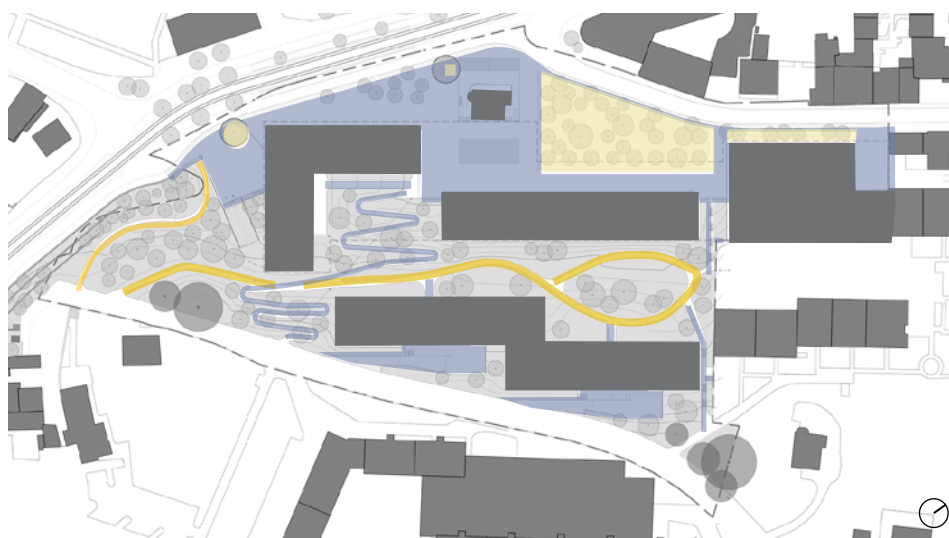
Coupe de principe : une place minérale plane et un parc sur pente

3.2 Fiche revêtements

Concept : Les matériaux et revêtements de sol proposés répondent à une volonté de simplicité et de flexibilité d'usages. Des revêtements de qualité assurent un confort des modes de circulation doux, adaptés aux personnes à mobilité réduite et évitent une lecture routière des accès carrossables. Il est également nécessaire de privilégier les revêtements perméables.

Traduction dans l'aménagement :

- Garantir une unité de l'espace public et une lecture claire de l'espace ;
- Favoriser un revêtement minéral dur pour la place de Carantec de type béton coulé en place, dalles/pavages, adapté à la mobilité douce, assurant une image de qualité à l'espace et des accès carrossables pour les véhicules SIS ; Les eaux pluviales seront dans la mesure du possible, dirigées vers des tranchées type Stockholm au bénéfice des arbres.
- Privilégier un revêtement perméable (type revêtement stabilisé ou gravier concassé) au niveau du bosquet et des arbres majeurs et pour les cheminements dans le parc, favorisant l'infiltration des eaux pluviales ;
- Assurer un confort de marche pour la rampe en lacet et pour les escaliers par un revêtement minéral adapté à la pente.
- Prendre en compte les notions de provenance, de coûts et d'entretien dans le choix des revêtements.



Revêtements de la place et du parc

■ Revêtement minéral dur

■ Revêtement perméable dans la mesure du possible (cheminements)

■ Revêtement perméable (place)



Revêtement minéral dur
Ex. : pavés de pierre naturelle, dallage



Revêtement minéral dur
Ex. : béton sablé, asphalte teinté



Revêtement perméable / carrossable
Ex. : stabilisé, gravier concassé

3.3 Fiche arborisation et palette végétale

Concept : Pour marquer son ouverture sur les quartiers limitrophes et l'identifier comme nouvelle centralité du Grand-Saconnex, la place de Carantec est signalisée par deux arbres majeurs qui ponctuent l'entrée sur la place et soulignent la desserte du tramway. Les arbres du bosquet, d'essences variées, sont plantés irrégulièrement. Le couvert végétal du parc peut être composé de gazon, de prairie fleurie, de vivaces selon les différents besoins et usages.

Traduction dans l'aménagement :

- Choisir la végétation arborée juste en fonction de l'usage souhaité et privilégier une plantation en pleine terre; Pour les plantations d'arbres sur dalle, prévoir une épaisseur de substrat de 1m minimum.
- Maintenir les arbres existants indiqués «à sauvegarder»;
- Prévoir quelques arbres majeurs dans le parc pour les décennies à venir ;
- Privilégier une palette de végétation indigène et éviter les essences trop allergènes ;
- Promouvoir la mise en place d'une prairie fleurie et de mesures favorisant la biodiversité, telles que les habitats pour la petite faune, constitués d'arbustes et de buissons ;
- Favoriser une saisonnalité de la végétation sur toute l'année et des espèces aux feuillages colorés ;
- Garantir le bon développement des végétaux en sélectionnant un substrat adapté et en dimensionnant correctement les fosses de plantation ;
- Mettre en place une stratégie de gestion différenciée des espaces libres en concordance avec la démarche de la commune.



Arborisation et végétation du parc

- Grand bosquet, arbres haute-tige ● Arbres majeurs ● Arbres du parc ● Arbres existants à sauvegarder ■ Couvert végétal du parc



Référence : arbre remarquable identifiant la place



Référence : bosquet, arbres haute-tige



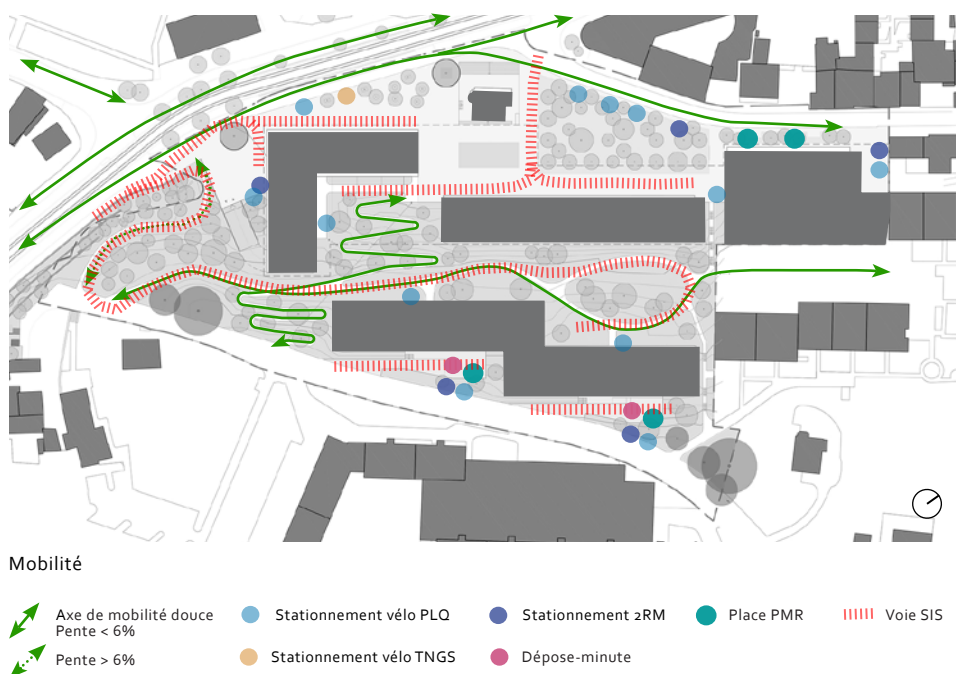
Référence : parc arboré

3.4 Fiche mobilité

Concept : L'arrivée du tramway va permettre la réduction du trafic sur la route de Ferney et le développement de la mobilité douce, contribuant à un cadre de vie plus agréable dans le quartier et assurant une continuité des parcours piétons et cyclistes. En attendant la mise en place de pistes cyclables et de mesures favorisant ce développement, il est nécessaire de prévoir des aménagements adaptés pour encourager l'utilisation de modes de déplacement doux au quotidien et de favoriser la polyvalence des usages sans entraver la sécurité des usagers. Le PLQ accueille dix places dédiées au tram Nation - Grand-Saconnex (TNGS) sur la place de Carantec. Celles-ci ne sont pas comptabilisées dans le stationnement du PLQ.

Traduction dans l'aménagement :

- Prévoir des cheminements adaptés à la circulation piétonne, cycliste et aux personnes à mobilité réduite (PMR) avec des pourcentages de pente ne dépassant pas les 6% ;
- Prévoir du stationnement en extérieur pour les vélos et les deux-roues motorisés;
- Intégrer les voies d'accès des camions-pompier;
- Prévoir du stationnement pour les PMR à proximité des entrées et des déposes-minutes.



Référence : promenade dans le parc



Référence : piste cyclable le long du tram



Référence : stationnement vélos

3.5 Fiche éclairage

Concept : Sur la place et dans le parc, il est nécessaire de créer des espaces conviviaux, favorables à la détente, à la rencontre et aux loisirs. Un éclairage adapté peut apporter différentes ambiances à l'espace public et contribue à la sécurité des usagers.

Traduction dans l'aménagement :

- Proposer une gamme de mobilier de qualité, identitaire au site et éventuellement aux projets limitrophes ;
- Prévoir un éclairage adapté aux besoins des usagers et aux différentes typologies d'espaces du site ;
- Prévoir un éclairage aux entrées des immeubles ;
- Privilégier les éclairages LED et réduire les nuisances lumineuses ;
- Favoriser au sein du parc paysager, des luminaires extérieurs à LED de gamme chromatique chaude, dirigés vers le sol, d'une hauteur maximale de 4 m et avec détecteur



Schéma des éclairages



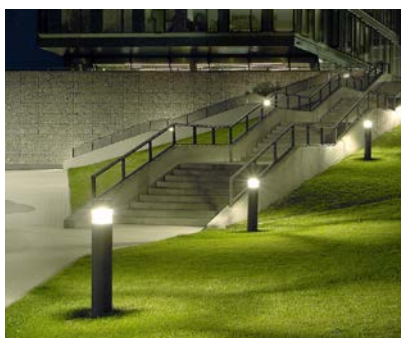
Éclairage de sécurité



Éclairage d'ambiance



Référence : éclairage d'ambiance et de sécurité sur la place



Référence : éclairage de sécurité dans le parc avec des bornes lumineuses



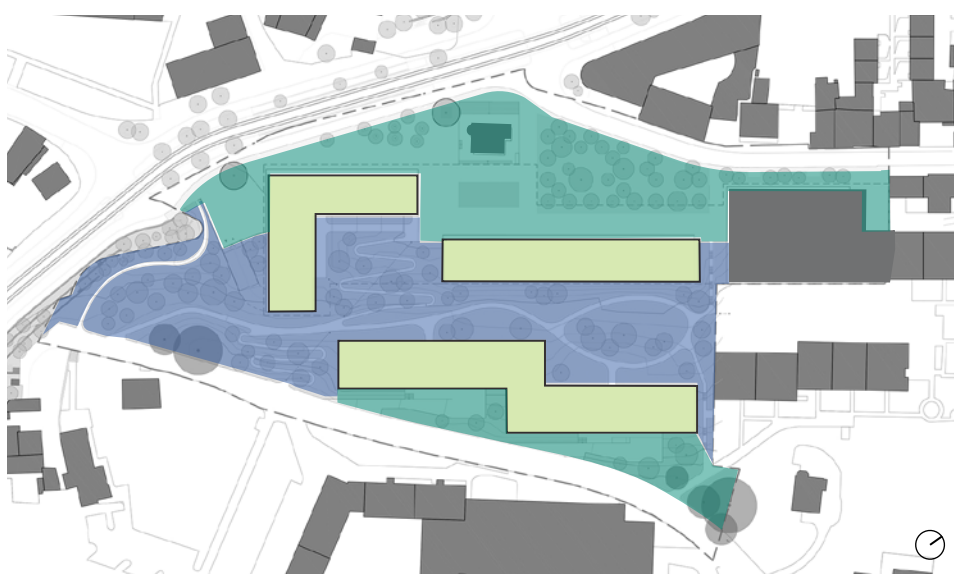
Référence : éclairage d'ambiance du bassin

3.6 Fiche gestion des eaux pluviales

Concept : Le périmètre du PLQ Carantec représente une très grande surface sur laquelle il est nécessaire de gérer le devenir des eaux pluviales. La gestion générale des eaux claires est développée dans l'esprit de la démarche Eau en Ville qui vise à considérer l'eau comme une ressource et non comme un déchet. Le rapport du bureau d'ingénieurs civils livre de plus amples informations sur les détails techniques du projet.

Traduction dans l'aménagement :

- Place : mise à profit des petites et moyennes pluies au bénéfice de la végétation arborisée (microtopographie, tranchée de Stockholm, etc). La gestion des plus grands événements sera à développer par des surfaces inondées temporairement en accord avec les usages futurs de la place. Les besoins en rétention de la place, évalués à 180 m³, seront mutualisés avec les tranchées de Stockholm. Tous les détails de gestion des EP seront réglés dans les phases ultérieures de mises en œuvre en coordination avec l'OCEau.
- Entrées le long du Chemin A-Vilbert : le principe de gestion des eaux pluviales est le même que celui décrit pour la place. Les volumes de rétention sont estimés à 20m³ pour les deux entrées.
- Parc : Les eaux pluviales sont infiltrées dans les espaces verts. Les surfaces imperméables ne sont pas raccordées mais gérées dans les surfaces plantées.
- Toitures végétalisées : une rétention en toiture est à prévoir.



Gestion des eaux pluviales sur le site

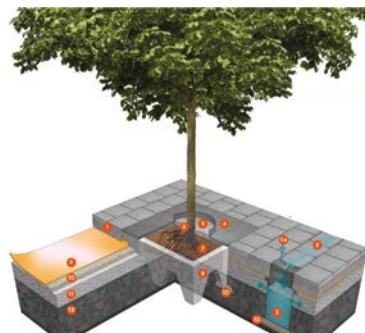
Place et entrées
Chemin A. Vilbert

Infiltration des eaux
dans le parc

Toitures végétalisées



Référence : infiltration des eaux pluviales dans le parc

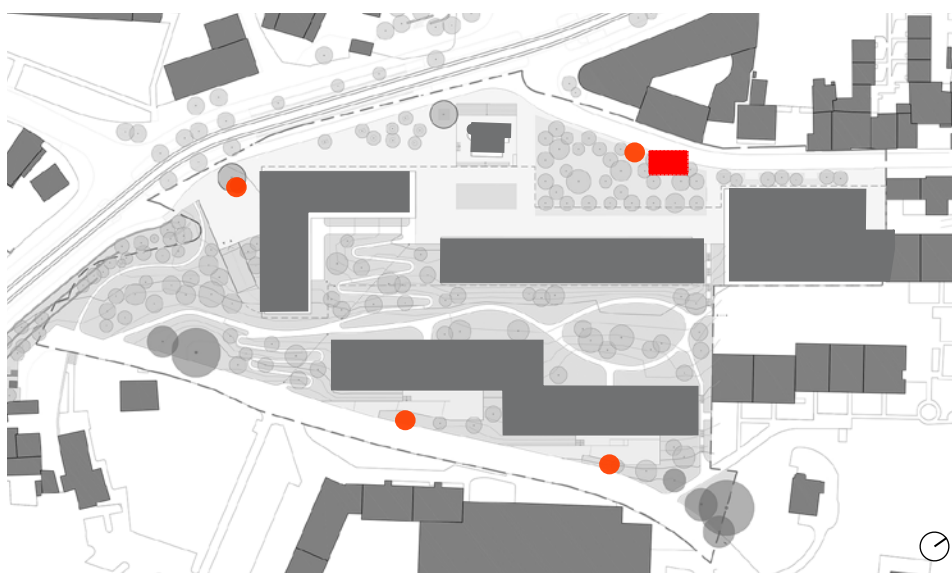


Référence : Principe d'une tranchée de Stockholm
Source : stockholm.se/trad

3.7 Fiche gestion des déchets

Afin de répondre aux besoins des usagers du site (visiteurs, résidents, commerces), il est nécessaire de prévoir du mobilier et des emplacements adaptés.

- Les conteneurs à déchets prévus pour les résidents seront disposés dans des locaux poubelles. Prévoir des emplacements à proximité des entrées pour les jours de levée ;
- Prévoir des emplacements à proximité des commerces pour les jours de levée ;
- Le nombre de conteneurs nécessaire étant très élevé, il serait intéressant de mettre en place, partiellement ou sur l'ensemble du site, des conteneurs enterrés réservés aux ordures ménagères ;
- Mettre en place des corbeilles à déchets le long du parcours piéton dans le parc ;
- Prévoir un éco-point pour le quartier.



Proposition d'emplacement pour les conteneurs à déchets et l'éco-point

 Éco-point

 Conteneurs à déchets dédiés aux logements et aux commerces



Référence : corbeille à déchets



Alternative au conteneur à roulette : conteneur enterré (modèle de la ville de Zurich)

3.8 Fiche de mesures contre le bruit

Concept : au sein des espaces libres du périmètre du PLQ, la perception du bruit des avions et du bruit routier peut être différente en fonction de plusieurs facteurs, comme la configuration des espaces, l'implantation des bâtiments (effet d'écran ou effet de réflexion), les matériaux de revêtement des façades et les types de sols. Des effets de réflexion du bruit peuvent se produire dans le cas de façades ou d'un sol dits « réfléchissants » et ainsi augmenter la gêne due au bruit. A contrario, un sol végétalisé est considéré comme « absorbant » et réduit les effets du bruit. Différentes optimisations sont possibles pour augmenter le confort des occupants.

Traduction dans l'aménagement :

- Proposer une végétalisation des espaces libres (espace majoritairement végétal) qui vise à atténuer les effets de sol (réflexion du bruit contre le sol) ;
- Prévoir des mesures particulières et complémentaires pour l'aménagement de la place Carantec (espace majoritairement minéral) en favorisant l'installation de revêtements de sol semi-perméables ;
- Privilégier des matériaux et des formes de façades absorbants ;
- Végétaliser les toitures pour obtenir des toitures absorbantes, particulièrement utiles sur les bâtiments de bas gabarit et les bâtiments avec terrasses.



Référence de plantation d'arbres (bosquet de la place) : les arbres sont bénéfiques pour combattre la réflexion du bruit contre le sol



Référence de plantation d'arbres (parc) : la végétalisation atténue les effets de sol.

Hager