



A00a - TEXTE EXPLICATIF DU PROJET

ASSAINISSEMENT ET SURÉLÉVATION DE DEUX BÂTIMENTS
CONSTRUCTION D'UN ESPACE COMMUNAUTAIRE

2-4 BOULEVARD DE LA CLUSE
16 RUE DE LA COLLINE
17 QUAI CAPO D'ISTRIA

GENÈVE PLAINPALAIS

FOMHAB - SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE D'HABITATION

21.04.21

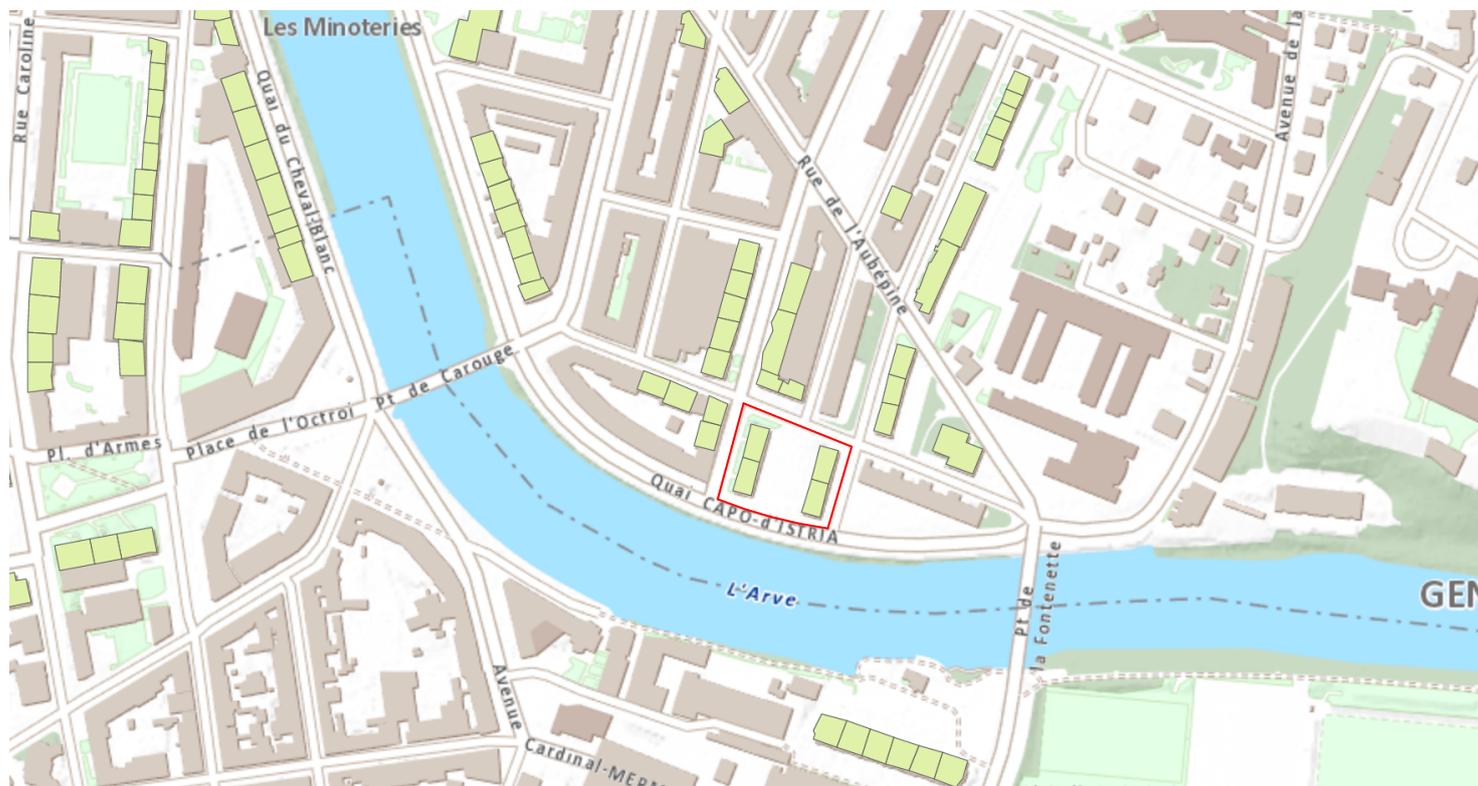


SOMMAIRE

ASSAINISSEMENT ET SURÉLÉVATION DE DEUX BÂTIMENTS CONSTRUCTION D'UN ESPACE COMMUNAUTAIRE

I. Contexte et programme du projet	1
1. Contexte	1
2. Programme	2
II. Analyse du contexte	4
<i>Selon la directive sur les surélévations d'immeubles de logements</i>	
1. Le quartier : compacité et rapport plein / vide	4
2. Situation des bâtiments	5
3. Gabarits légaux LCI / RCI et profil de rue	6
4. Hétérogénéité des ensembles alentours et statut de la surélévation	7
III. Le projet	8
1. Explicatif	8
2. La structure	9
3. Composition des façades	10
4. Typologies	10
IV. Dérogation PMR	11
V. Le pavillon	12
VI. Autorités pré-consultées	13
1. OCT	13
2. OCEau	13
3. OCAN	13
4. Voirie de la Ville de Genève	13

I. Contexte et programme du projet



plan des bâtiments susceptibles d'être surélevés

1. Contexte

La parcelle n°1126 accueille depuis 1949 deux immeubles identiques réalisés par les architectes M. Hochuli & M. Sartorio, dans le quartier de la Roseraie.

Ces deux bâtiments appartiennent depuis l'origine à la coopérative d'habitation la FOMHAB, et font l'objet de la présente requête d'autorisation de construire.

Ces deux immeubles ayant plusieurs décennies d'existence, nous avons réalisé en 2017 une étude de faisabilité pour leur rénovation et assainissement. Leur caractère surélevable a été révélé et est apparu comme une réponse adéquate à la mission de la FOMHAB : mettre à disposition des logements bon marché, de qualité pour tous. Il s'agit d'une belle opportunité d'assainir ces deux immeubles et d'offrir une nouvelle diversité d'appartements, dans un contexte urbain privilégié de la ville de Genève, en bord de l'Arve.

Les pré-consultations réalisées auprès de la commission d'architecture nous ont guidé vers le projet que nous déposons aujourd'hui. La pertinence de la directive sur la surélévation d'immeubles de logements s'est révélée être un véritable outil à la compréhension des enjeux du quartier ; les critères soulevés par la directive ont été analysés, et appliqués rigoureusement dans le présent dossier.

I. Contexte et programme du projet



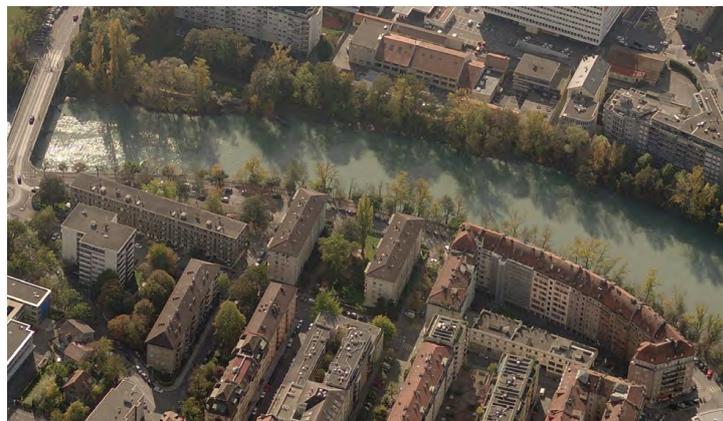
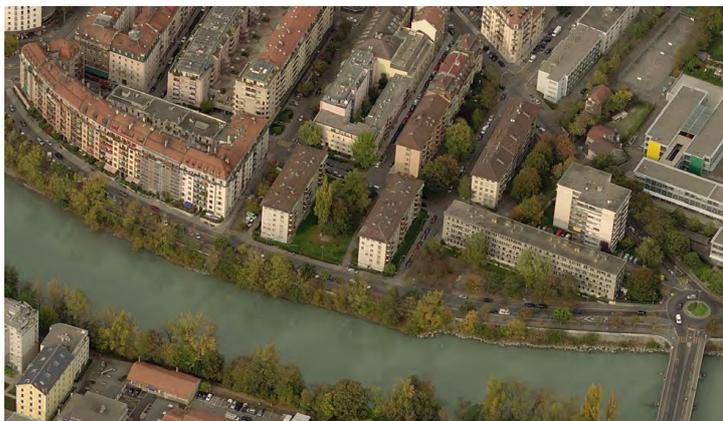
photo de la construction 1949

2. Programme

Les deux immeubles de la FOMHAB nécessitent aujourd'hui, soit 72 ans après leur construction, une importante rénovation. Ils sont actuellement composés de 72 appartements ; 22 nouveaux appartements seront créés grâce à la surélévation, et seront répartis de la manière suivante :

	EXISTANT		SURÉLEVATION	
n° 2, 4, Boulevard de la Cluse	36 appartements	156 pièces 12 X 4P 12 X 4P 12 X 5P	8 appartements	42 pièces 4 X 5.5P 4 X 5P
n° 16 rue de la Colline n° 17 Quai Capo d'Istria	36 appartements	156 pièces 12 X 4P 12 X 4P 12 X 5P	14 appartements	46 pièces 2 X 2P 2 X 2.5P 6 X 3P 2 X 4P 2 X 5.5P
Total	72 appartements	312 pièces 24 X 4P 24 X 4P 24 X 5P	22 appartements	88 pièces 2 X 2P 2 X 2.5P 6 X 3P 2 X 4P 4 X 5P 6 X 5.5P

I. Contexte et programme du projet



vues aériennes

La surélévation des bâtiments est l'opportunité de revoir en profondeur les installations techniques existantes tels que le remplacement des installations de chauffage au gaz et au mazout par des PAC, la mécanisation de la ventilation, aujourd'hui inexistante, ainsi que la mise aux normes électriques, induisant la modification des gaines techniques dans tous les appartements. Ces interventions en profondeur permettront également de rénover les sanitaires. Les deux nouvelles toitures permettront d'accueillir une discrète mais importante production d'énergie.

Notre volonté est de répondre aux ambitions du plan directeur de l'énergie, en atteignant des objectifs climatiques élevés et en phase pour la campagne énergétique. La nouvelle isolation périphérique des façades existantes permettra d'éliminer les déperditions conséquentes que ces deux immeubles connaissent aujourd'hui. Cette intervention est l'occasion de remplacer les balcons vétustes actuels par de nouveaux éléments sans ponts thermiques et adaptés à leur contexte.

L'accessibilité aux PMR a fait l'objet d'une attention particulière au cours de notre étude. Cependant, force est de constater que les bâtiments qui nous concernant ne sont pas adaptés pour une mise aux normes.

Les sous-sol seront complètement assaini et réaménagés afin d'offrir des caves et des locaux communs, adaptés aux besoins de tous les locataires.

Enfin, les deux immeubles sont liés par un square, qui sera revalorisé. Nous proposons la création d'un pavillon dédié à un espace communautaire dédié à un espace communautaire pour les habitants du quartier, motivant l'échange, la rencontre et une vie de quartier plus dynamique en dialogue direct avec le parc. L'aménagement du parc sera revu et de nombreuses places pour vélos seront également aménagées.

L'objectif du projet global est de s'intégrer et répondre aux composantes du site, de conserver les caractéristiques du quartier, ainsi que celles des deux bâtiments originels.

II. Analyse du contexte

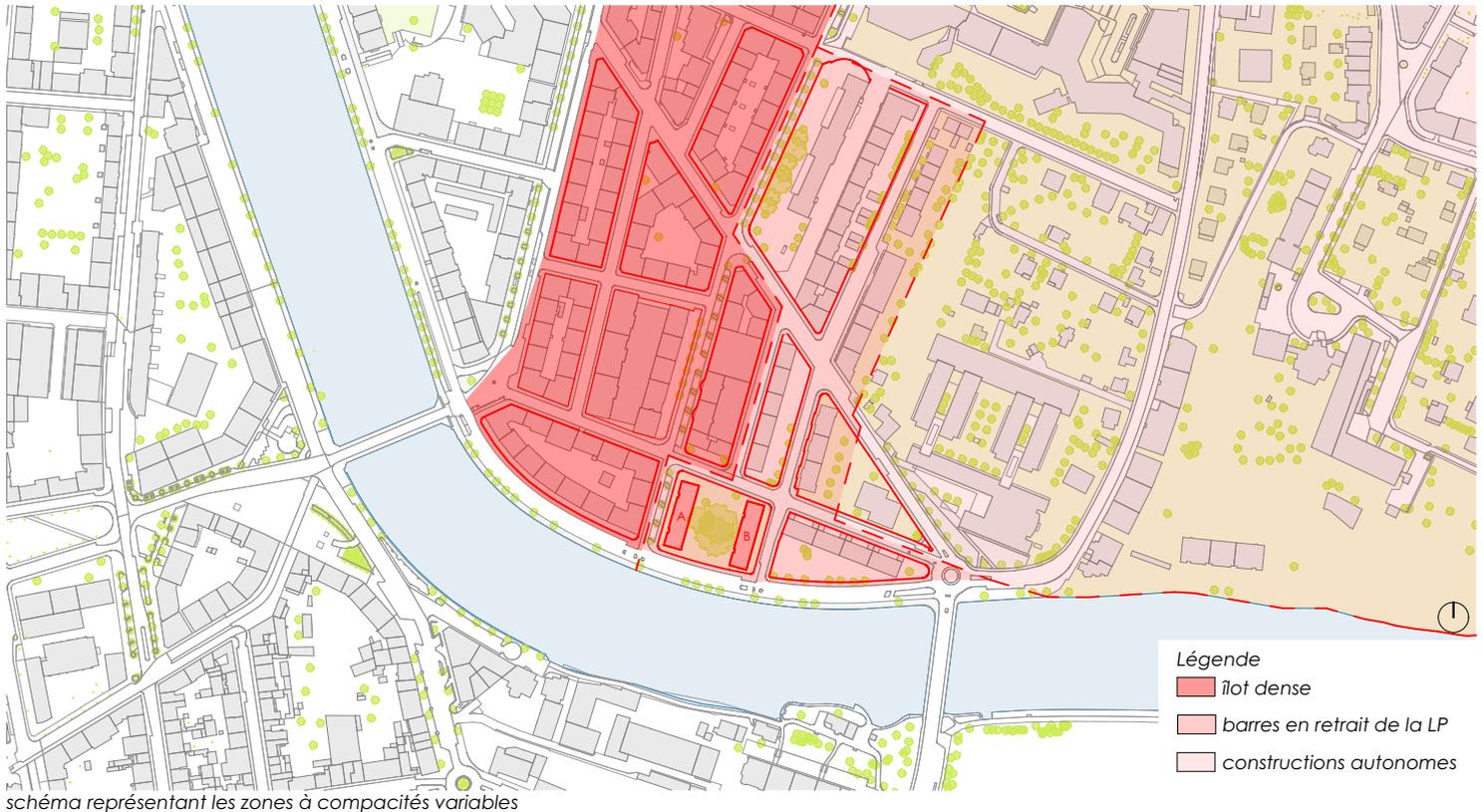


schéma représentant les zones à compacités variables

1. Le quartier : compacité et rapport plein/vide

Le secteur du Pont d'Arve et de la Cluse témoigne du développement progressif de la ville de Genève. Il englobe de nombreuses constructions accumulées au fil du XXe siècle.

La trame d'îlots denses découlant de la ville se voit rompue dès le Boulevard de la Cluse et laisse apparaître après cette jonction un tissu moins dense et plus végétal.

Les immeubles de la FOMHAB marquent l'épuisement d'un système morphologique appartenant à la ville.

Construits après les années 1933, les édifices sont l'expression d'un nouveau concept urbain, ne faisant plus de la limite parcellaire un impératif pour l'implantation. En effet, ils ont été construits perpendiculairement à la rue de la Colline et démontrent une certaine autonomie. On constate par ailleurs qu'ils rompent la lecture linéaire du bord de l'Arve, où la grande majorité des immeubles sont parallèles à celle-ci.

Ces barres sont à la lisière entre un tissu urbain vertical et dense, constitué principalement d'îlots et un système plus aéré et verdoyant, marqué par les constructions plus autonomes à l'Est vers le quartier de Champel.

L'indépendance morphologique de ces deux bâtiments et du parc nous permet d'envisager sereinement un trait d'union entre les deux tissus, tout en exprimant une appartenance à la ville la perspective de leur évolution en hauteur.

II. Analyse du contexte



schéma représentant les alignements

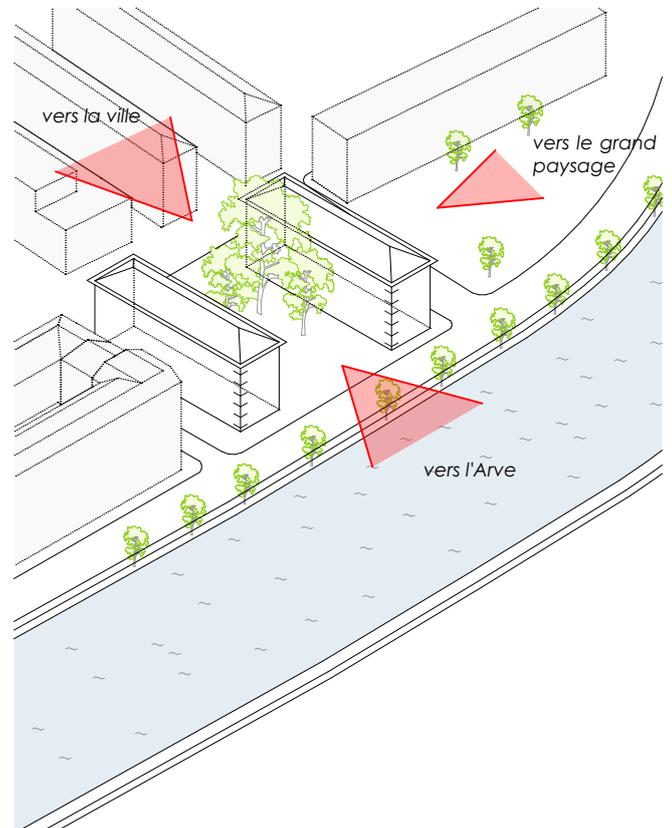
2. Situation des immeubles

Les deux bâtiments **A** et **B** présentent les caractéristiques de l'architecture « moderne » de l'après-guerre et peuvent porter le titre de « barres souveraines »*.

Les édifices ont le privilège de bénéficier d'une parcelle à part entière, permettant une respiration au bord de la rivière.

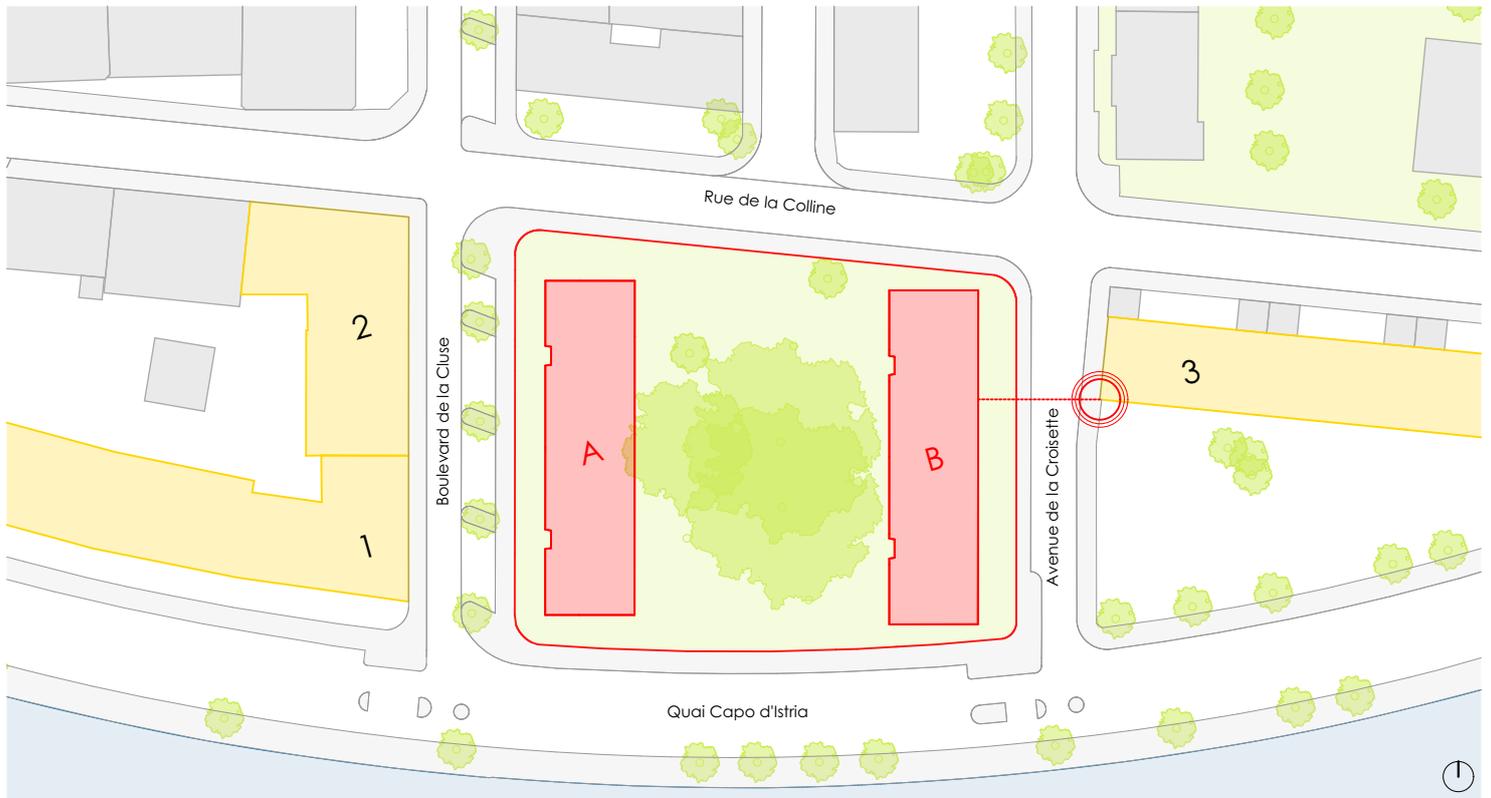
De plus, grâce à leur distance vis-à-vis des immeubles de la rue de la Colline, et leur morphologie étroite, ils ne présentent pas d'obstacles aux bâtiments alentours. Leur surélévation, dans le respect total des gabarits légaux, est sereinement envisageable et permet une bonne intégration sans dérogation.

L'édifice **C** situé à la rue de la Colline aborde également l'Arve d'une manière singulière en marquant un retrait vis-à-vis de celle-ci, pour laisser place à une grande aire de stationnement. Ce vide est un avantage pour le bâtiment B lui permettant de bénéficier d'un triangle ouvert vers le paysage à l'Est.

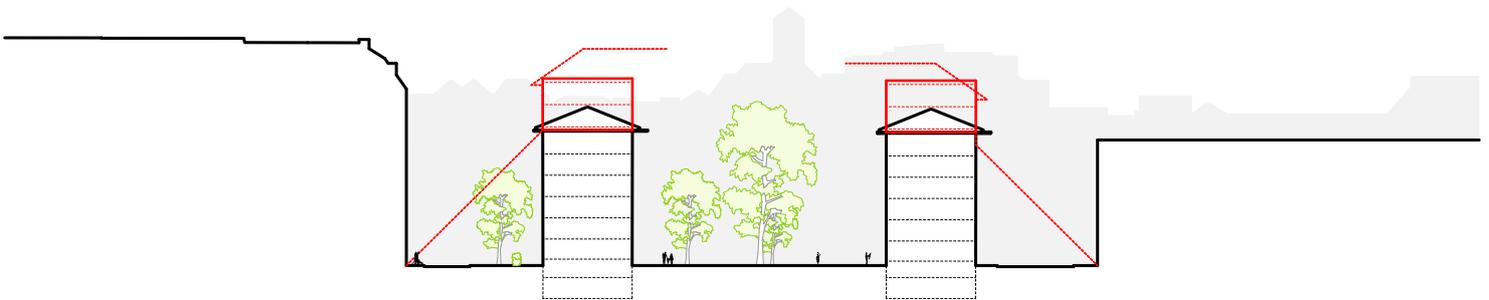


*issu du texte " Recensement architectural des immeubles formant des ensembles maintenus du XIXe et du début du XXe siècle dans la commune de Genève. "

II. Analyse du contexte



plan de repérage des bâtiments alentours



coupe gabarit

3. Gabarits légaux LCI / RCI et profil de rue

Les deux bâtiments concernés marquent la transition entre le bâtiment (1) situé au Quai Capo d'Istria, qui présente une prestance naturelle et le bâtiment (3) recensé pour sa valeur d'ensemble, situé à l'avenue de la Croisette.

Selon l'analyse du gabarit potentiel du groupe d'immeubles (1) sur le Boulevard de la Cluse, une large surélévation d'un étage avec attique pour le bâtiment (A) est possible, sans dérogation. En revanche, le bâtiment (3) présente la contrainte principale sur la rue de la Croisette, puisqu'il limite la surélévation du bâtiment (B) au point le plus contraignant.

Par souci évident d'homogénéité entre les deux immeubles, le projet de surélévation des deux barres se basera sur ce gabarit comme règle commune ; la morphologie de la toiture permettra de s'émanciper de toute dérogation, en s'harmonisant avec la hiérarchie des couronnements alentours et l'ordonnancement du quartier.

Les alignements discontinus et irréguliers de la rue de la Colline, permettent une surélévation d'un niveau et toiture sans aucune contrainte de gabarit.

II. Analyse du contexte



composition des façades du quartier

4. Hétérogénéité des ensembles alentours et statut de la surélévation

Les deux édifices qui nous concernent ne font pas parti d'un ensemble et ne sont assujettis à aucune mitoyenneté. Ils sont rattachés aux alentours par une hiérarchie dans la hauteur des constructions de la même époque. L'analyse de l'environnement proche nous a mené à décrypter le langage commun du quartier, afin de proposer un projet intégré.

Les édifices du secteur, construits entre 1920 et 1950, présentent les caractéristiques similaires suivantes:

- Un socle
- Une homogénéité dans les hauteurs et les divisions des façades
- La matérialité du corps de façade en crépis
- Des balcons compacts
- Une coursière soulignée par un cordon ou par un retrait différent de la façade
- Des toitures à pans, et/ou brisis, agrémentés de lucarnes

L'identité quelque peu prosaïque des deux immeubles de la FOMHAB sera revisitée, la syntaxe architecturale du quartier sera cependant conservée. L'objet de la surélévation n'est en aucun cas de donner une réponse caricaturale ou spectaculaire ; elle constitue une prolongation naturelle de la façade existante. Elle tend à présenter un nouveau couronnement, valorisant ainsi les deux constructions s'inscrivant dans le langage du quartier, sans pour autant entrer en concurrence avec les bâtiments le long du Quai Capo d'Istria.

La composante majeure du site est la rivière au Sud. Actuellement, seuls de timides bow-windows marquent la valorisation du contexte et les typologies existantes ne sont pas orientées spécifiquement vers le paysage.



croquis d'intention

1. Explicatif

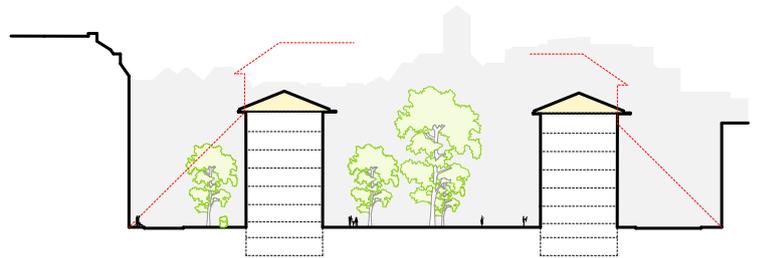
Le projet propose de surélever les édifices existants d'un étage plus une toiture en se glissant dans les gabarits légaux. Cette composition permet une approche intégrée et dans le respect du langage du quartier.

Le premier niveau de surélévation est une prolongation simple du bâtiment existant. La transition sera simplement marquée par une corniche, témoignant de l'ancienne casquette. Celle-ci sera cependant maintenue sur les façades Sud-Est et exploitées comme coursives pour le premier niveau de surélévation. Les balcons des étages inférieurs sont suspendus à cette casquette, préservant ainsi l'élégance et la légèreté structurelle originelle.

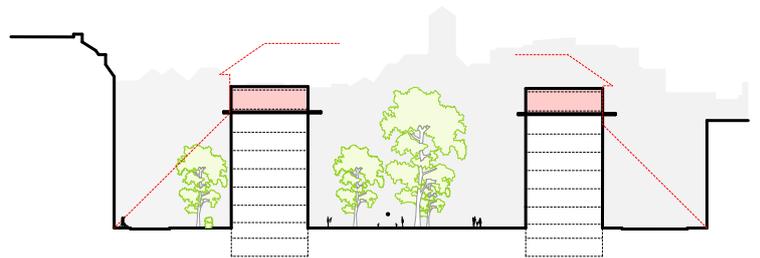
2. La structure

Notre intervention se veut légère et mesurée. La structure existante est en bon état et permet d'accueillir aisément une surélévation et une toiture en bois.

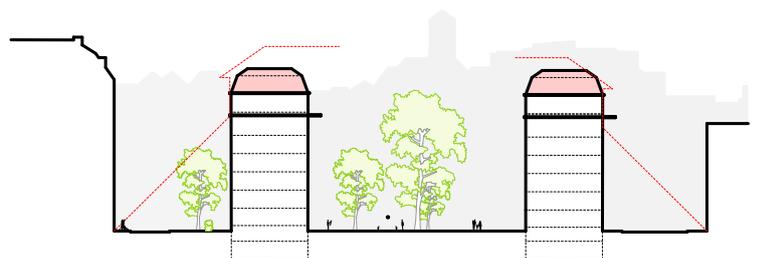
Un complexe intermédiaire entre l'existant et la surélévation permettra la gestion de toutes les contraintes techniques, notamment les nouvelles conduites de ventilation, libérant ainsi la toiture.



Profil existant - toiture supprimée



Prolongation d'un étage



Nouvelle toiture en bois

III. Le projet



composition de la façade

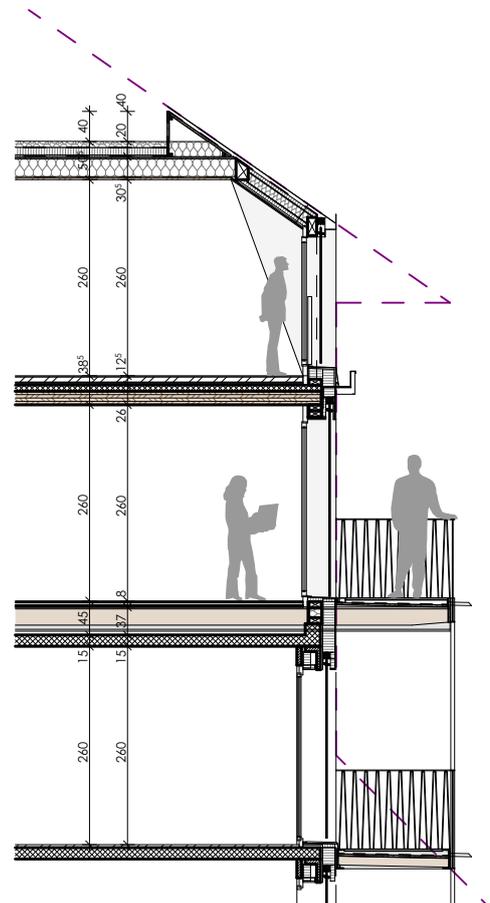
3. Composition des façades

La nouvelle composition des façades dans la prolongation naturelle des ouvertures d'origine des bâtiments existants ne cause pas de déséquilibre et s'intègre naturellement.

La trame des ouvertures en façade se base sur les percements existants et sera marquée par des événements ponctuels. Les ouvertures reflètent l'usage par le biais des deux modules que nous avons créés : les modules simples éclairent les pièces de nuit, tandis que les fenêtres doubles représentent les espaces de jour.

Les lucarnes rampantes allongées, très présentes dans le quartier, apporteront un éclairage généreux et une vue cadrée. Elles permettent également de gagner en surface d'usage et de parvenir à une intégration sensible dans un langage architectural contemporain.

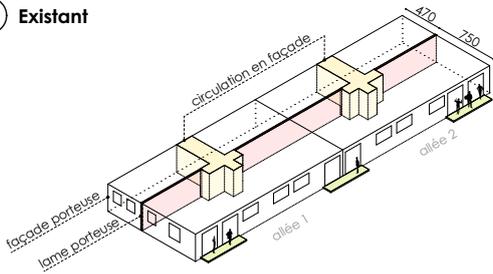
Les deux bâtiments seront divergents de par la profondeur des balcons : le bâtiment A (balcons sur cour) pourra bénéficier de généreux espaces extérieurs de 1.80 m de profondeur, tandis que les balcons du bâtiment B seront simplement remplacés aux mêmes dimensions que les balcons existants, en raison des contraintes de gabarit. Les balcons actuels souffrent de problèmes de carbonatation et comportent des éléments avec de l'amiante et du plomb. L'isolation périphérique les amputera de 20 cm de profondeur, mais leur remplacement complet permettra d'éliminer efficacement les ponts thermiques.



coupe projetée

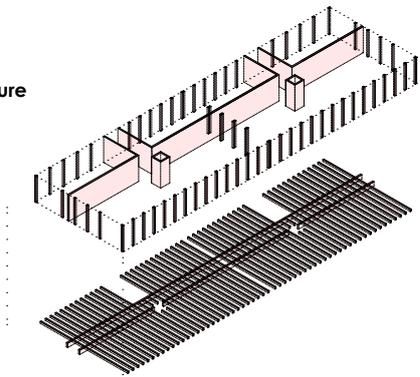
III. Le projet

1 Existant



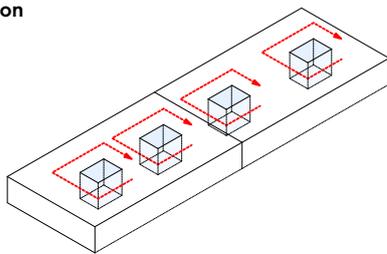
Composition structurelle existante

2 Structure



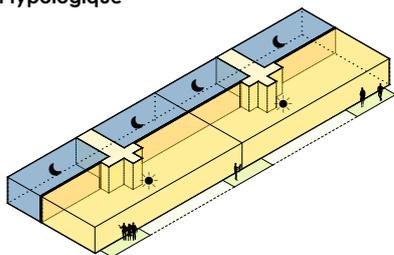
Création d'un nouvel interstice structural permettant le passage de toutes les techniques nécessaires à la surélévation.
 Nouvelle structure porteuse en façade, qui complète la lame porteuse

3 Circulation



Création d'une circulation autour des blocs sanitaires libérant la façade de toute contrainte technique pour s'ouvrir vers le paysage

4 Concept typologique



Concept initial de la composition typologique basé sur les espaces générés par la lame porteuse originelle.

4. Typologies

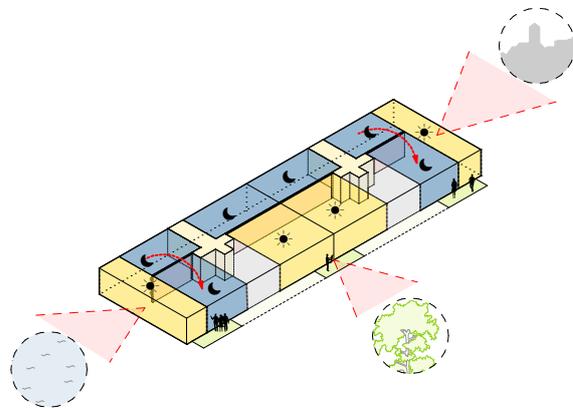
Les typologies existantes sont identiques sur l'ensemble des niveaux. La surélévation permet d'offrir plus de diversités typologiques.

Le bâtiment (A) propose uniquement des typologies traversantes en raison des accès feu.

Le bâtiment (B) a quant à lui la possibilité de proposer des typologies mono-orientées plus diversifiées, allant du 2P au 5.5P traversant.

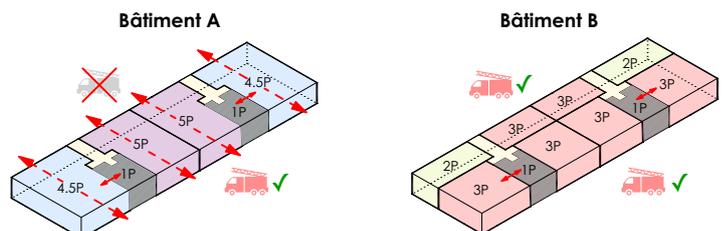
Nous avons souhaité proposer une pièce flexible et semi-indépendante, en périphérie des cages d'escalier. Elle fait partie intégrante d'un logement mais bénéficie de son propre accès indépendant aux parties communes. Cet espace d'appoint entend répondre aux besoins en matière d'habitat urbain (télétravail, personne âgée, séjour au pair, activité indépendante, etc.). Les espaces de jour des grands appartements sont entièrement orientés vers l'Arve d'une part et vers la canopée urbaine de l'autre.

5 Ouverture des pignons pour les appartements traversants



Retournement des typologies et libération des pignons pour valoriser le site. La lame porteuse est interrompue et la répartition des pièces de jour et de nuit est revue.

6 Contrainte feu = diversification des typologies

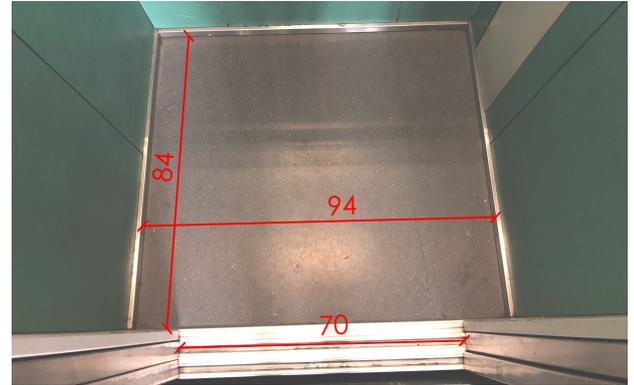


Diversification des typologies entre les deux bâtiments, en raison des contraintes liées aux accès feu.

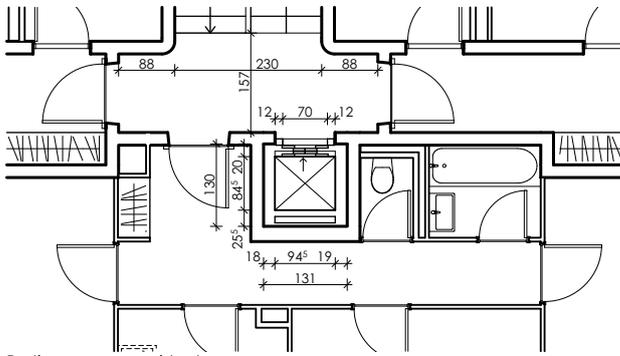
IV. Dérogation PMR



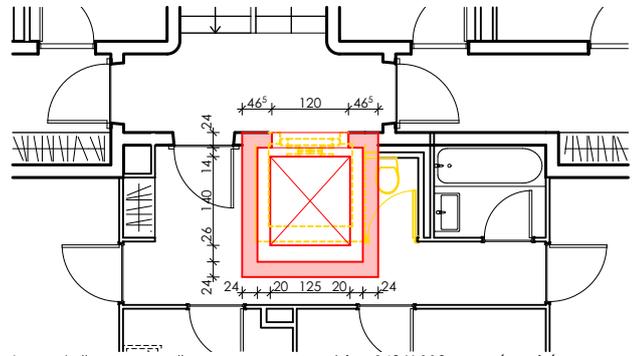
volée des marches à franchir pour accéder à l'ascenseur



cabine d'ascenseur existante



Partie commune existante



Impact d'une cage d'ascenseur avec cabine 140 X 110 cm préconisée par le RACI sur le logement attenant

L'accès aux quatre cages d'ascenseur se fait par le biais d'une volée de 6 marches à franchir, avec une largeur au sol de 120 cm (97 cm entre mains-courantes).

Les ascenseurs ont une dimension intérieure de 84 cm x 94 cm avec une porte de 70 cm de vide de passage. Ils desservent les 5 étages sur rez existant ; ceux-ci ne desservent pas les divers locaux en sous-col (locaux techniques, buanderies, locaux poussette et caves).

Les dimensions intérieures des cabines d'ascenseur seront optimisées avec les nouvelles installations en fonction de ce que la technique actuelle permet. Nous pourrions envisager l'élargissement des quatre cabines d'ascenseurs, mais la gaine existante en béton ne permet pas d'atteindre les dimensions minimales de 125 X 100 cm.

De plus, envisager l'élargissement de la cage d'ascenseur en béton serait techniquement compliqué et disproportionné, particulièrement si l'on considère l'impact qu'aurait cette intervention sur la structure porteuse et typologies existantes.

Construire une nouvelle cage d'ascenseur extérieure a été très rapidement écarté, pour toutes les contraintes spatiales, architecturales et légales liées au gabarit qu'elle représente en plus du fait que l'arrivée de l'ascenseur serait toujours sur le palier intermédiaire avec des escaliers à franchir.

Au vu de ce qui précède, nous demandons une dérogation au respect des dimensions minimales de l'ascenseur, afin de garder la même cage d'ascenseur en application de la clause de proportionnalité (art. 2 RACI). Lors du remplacement des cabines, les dimensions des cabines seront maximisées pour la taille de ces gaines.

V. Le pavillon



croquis d'intention, vue sur le pavillon

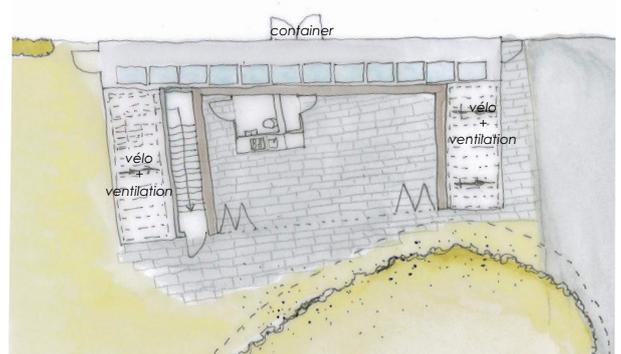
Dans un souci de facilité technique et une volonté d'affranchir les toitures des deux bâtiments de toutes installations disgracieuses, nous proposons la création d'un pavillon polyvalent dans le square à titre exceptionnel. Il s'agit de créer un espace de rencontre communautaire et agréable, permettant une meilleure appropriation du square par les habitants du quartier. Implanté de plain-pied, le pavillon se glisse entre la limite parcellaire et la couronne d'un des majestueux arbres. Nous l'avons imaginé comme un espace flexible, accessible en hiver comme en été, dans la prolongation de l'espace extérieur, se voulant être un véritable atout dans ce contexte arboré. Nous envisageons un espace kitchenette et sanitaire accessible aux personnes à mobilité réduite en corrélation avec l'article 12 du RACI.

Les fonctions du pavillon sont les suivantes :

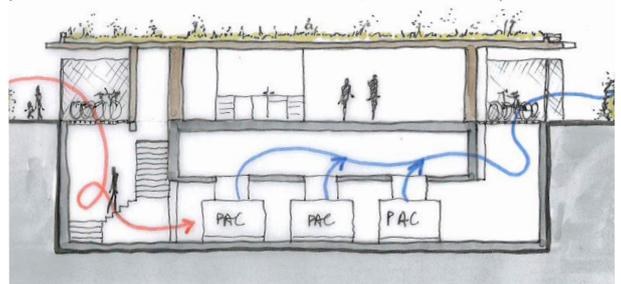
- sous-sol: un local technique accueillant les nouvelles PAC, qui alimenteront les deux immeubles.
- rez-de-chaussée: deux locaux vélos couverts et sécurisés, abritant 26 vélos.
- un espace communautaire destiné aux habitants du quartier. Cette conviviale initiative permet de valoriser le square, de le dynamiser, en permettant des rassemblements ponctuels au sein de cet espace privilégié.
- espace couvert et discret accueillant les containers des deux immeubles, en lien direct avec la rue, permettant la levée des déchets facilement.



croquis d'intention des aménagements extérieurs



plan



coupe schématique des prises d'air pour les PAC dans le pavillon

VI. Autorités pré-consultées

1. OCT

Stationnement voitures, moto et vélos
17.02.21 : Pré-consultation auprès de Monsieur Orvain

a. Impact sur le domaine public

La ligne jaune située le long de la parcelle n°1126 servant actuellement de zone pour la levée des containers sera déplacée afin de créer un accès adapté à la parcelle aux véhicules SIS tout en gardant sa fonction initiale pour la voirie. Le principe de permutation de cette ligne jaune a été vu et validé par M. Orvain.

Les 10 places de stationnements actuelles seront conservées, moyennant une légère modification du marquage selon les plans N01-N06.

b. Place de stationnement habitants

Le projet initial de 1949 ne prévoyait aucune place de stationnement. Il est aujourd'hui impossible d'abattre les magnifiques arbres situés sur la parcelle pour implanter un parking sous-terrain ou des places extérieures de stationnement.

En nous basant sur la surface brute de plancher créée, nous devons prévoir 10.9 places de stationnement voiture (2'180 m² / 100 x 0.5 = 10.9 places).

Au vu de ce qui précède, la coopérative a pris contact avec tous les propriétaires de parkings dans un rayon de 300 m, comme énoncé dans l'art. 7 al. 3 de la RPSFP. À ce jour, nous n'avons reçu aucune réponse positive nous indiquant des places vacantes.

c. Stationnement deux-roues

Quatre locaux vélos existent actuellement au sous-sol de chaque immeuble et permettent d'accueillir 44 vélos. Dans l'optique de créer des nouvelles caves chaque nouvel appartement, les locaux vélos seront réduits et 20 places vélos seront compensées à l'extérieur.

Conformément au calcul de la SBP de la surélévation, 33 places vélo couvertes devront être créées (2'180 m²/100 x 1.5 vélos = 32.7 places vélos), en plus des 20 places compensatoires sorties du sous-sol. Un total de 53 places vélos sera créé dans le square, ainsi que 3 places motos (2'180 m²/100 x 0.1 moto = 2.2 places deux roues motorisés).

2. OCEau

Conformément aux échanges de mail du 05.02.21 ainsi que le rendez-vous du 11.03.21 avec Monsieur Dabruzzo de l'OCEau:

- Le réseau unitaire existant sera passé en séparatif.
- Les raccordements existants des eaux usées seront conservés. Le nouveau réseau d'eaux claires sera raccordé en amont de la chambre n°1'360 selon l'accord avec la Ville de Genève M. De Blas).
- De plus, l'autorisation de construire initiale a été déposée il y a plus de 30 ans, impliquant que le projet de surélévation soit considéré comme "nouvelle construction" et non pas comme "agrandissement". Les toitures principales seront munies de système de rétention. Les nouveaux balcons et les toitures des couverts seront quant à eux sans rétention.

3. OCAN

Conformément à la discussion avec M. Bianchi de l'OCAN le 10.02.21, le passage sous le peuplier carolin sera toléré sous condition de réaliser l'accès et les aménagements sous cet arbre en sur-épaisseur du terrain actuel.

4. Voirie de la Ville de Genève

17.09.19 : Pré-consultation auprès de Monsieur Bordignon

Les immeubles concernés ne s'inscrivent pas dans un projet d'éco-point de quartier et ne possèdent pas la masse critique, d'environ 100 appartements, pour justifier un centre de tri local selon la Ville de Genève. La solution de containers intégrés à l'arrière du pavillon communautaire est donc maintenue.