

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 48 (1961)  
**Heft:** 3: Schulhaus und Klassenzimmer  
  
**Rubrik:** Stadtchronik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

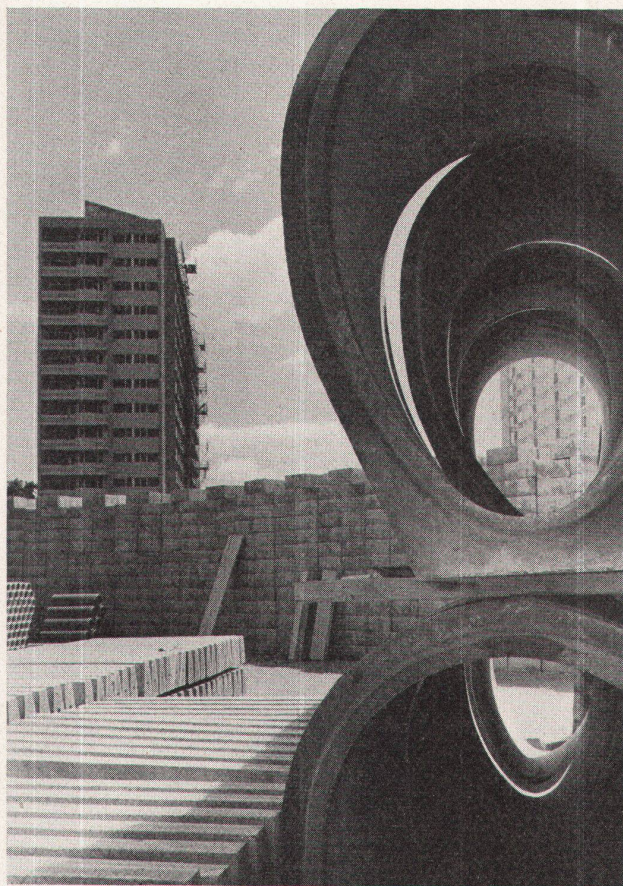
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**





1

1 Stirnseite eines Hochhauses. Die vorfabrizierten Betonelemente im Vordergrund haben leider nichts mit der Ausführung der Bauten zu tun

## Stadtchronik

### Le nouveau centre résidentiel à Carouge-Genève

Architectes: L. Archinard, G. Bréra, A. Damay, J.-J. Mégevand, R. Schwertz et P. Waltenspuhl

G. Berthoud, collaborateur

Ingénieurs civils: Perreten, Trembley et Stevenin

Ingénieurs en chauffage: Rigot, Barro et Rieben

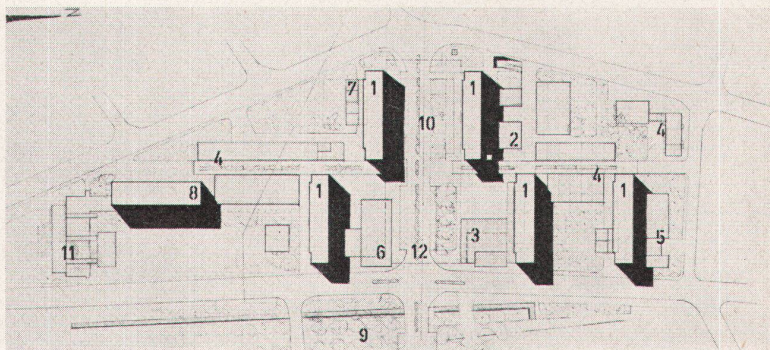
La Ville de Carouge est en contact direct avec l'importante zone industrielle en développement au sud de l'Arve, notam-

ment aux Acacias et autour de la nouvelle gare de marchandises de la Praille.

Cette dernière représente environ 50 hectares de surface utile, desservie par routes et voie ferrée, et est octroyée par droit de superficie aux intéressés.

La vocation industrielle et artisanale de la population carougeoise se traduit déjà par la présence d'environ 900 entreprises couvrant une grande part de l'activité économique genevoise du type artisanal d'intérêt local à des types très spécialisés, travaillant pour l'exportation et employant un personnel important.

Les possibilités d'emploi sont nettement excédentaires par rapport à la population actuelle (10000 habitants), et une grande part de la main-d'œuvre réside dans la région de Plainpalais (Ville de Genève)



4

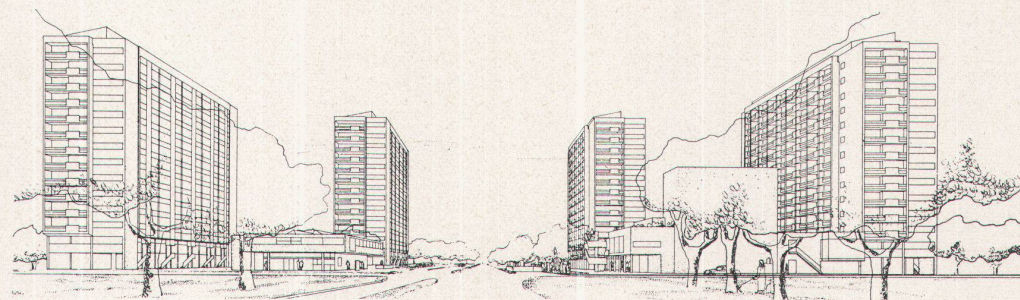
2 Ansicht von Osten

3 Modellaufnahme von Westen

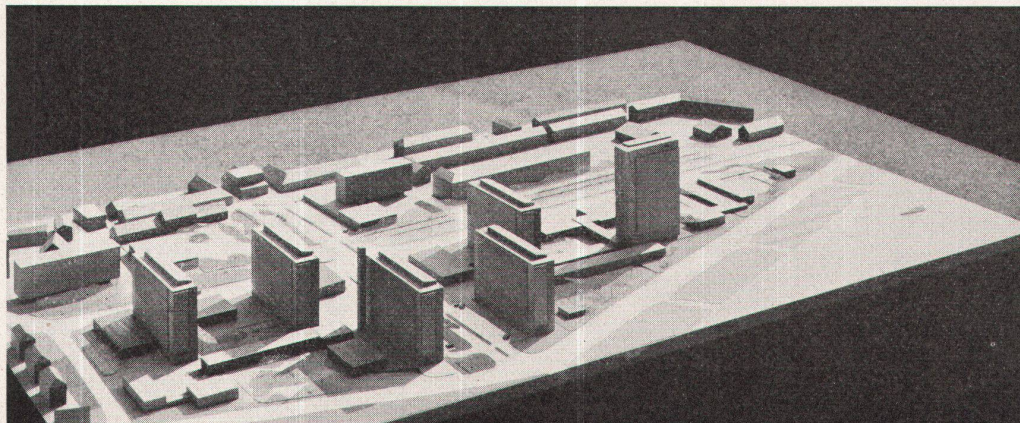
4

Situation 1: 5000

1 Turmhaus 14 Stockwerke, 2 Heizzentrale, 3 Saalbau, 4 Handwerkerateliers, 5 Fabrik, 6 PTT, 7 Kindergarten, 8 Zukünftiges Turmhaus 22 Stockwerke, 9 Grünzug mit Kinderspielflächen, 10 Unterirdische Garage, 11 Primarschule, 12 Zufahrtsstraße von Carouge



2



3

ou dans les communes voisines comme Lancy, Plan-les-Ouates ou Veyrier. Le développement de la zone industrielle ne fait qu'accroître la demande d'appartements dans cette région. Déjà, le très sérieux «Rapport de la Commission d'Etude pour le développement de Genève», paru en 1948, assignait à la Commune de Carouge une population résidente portée à 19000 habitants. Mais le territoire communal est exigu, et les possibilités d'expansion résidentielle sont rares. Le centre de l'agglomération, construit de maisons basses de deux ou trois étages, est protégé par une réglementation spéciale. A l'ouest, la zone industrielle de la Praille occupe déjà une surface considérable. Seuls jusqu'à présent, quelques terrains à l'est, au bord de l'Arve, ont pu être mis à la disposition d'habitations à caractère urbain. Il reste encore quelques possibilités au sud, dans





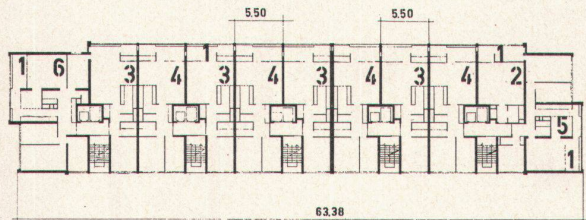
5

6

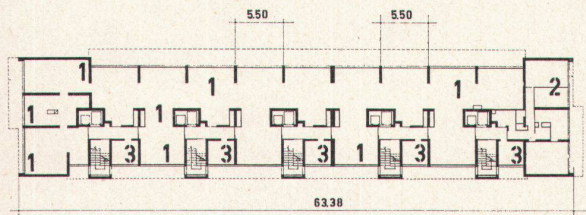
5 Lage der Bauten im Stadtbild (innerhalb des weißen Rechtecks)

6 Lage der Bauten im Stadtplan  
1 Bahnhof, 2 Stadtzentrum, 3 Les Acacias, 4 La Praille, 5 Neubauten, 6 Carouge

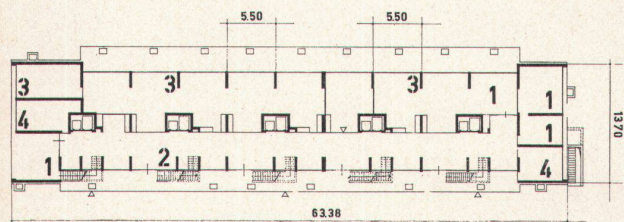
7 Normalgeschoß 1: 800  
1 Balkon, 2 1-Zimmerwohnung, 3 3-Zimmerwohnung, 4 4-Zimmerwohnung, 5 5-Zimmerwohnung, 6 6-Zimmerwohnung



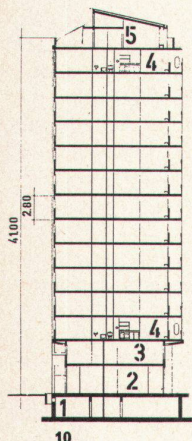
7



8



9



10

8 Hochparterre 1: 800  
1 Zwischengeschoß Büros, 2 Abwartwohnung, 3 Waschküche

9 Erdgeschoß 1: 800  
1 Eingangshalle, 2 Halle, 3 Halle im Freien, 4 Kinderwagen

10 Schnitt 1: 800  
1 Untergeschoß Luftschutz, 2 Erdgeschoß Halle, 3 Zwischengeschoß, 4 Wohneschoß, 5 Dachaufbau

11, 12 Nordseite eines fertiggestellten Blocks

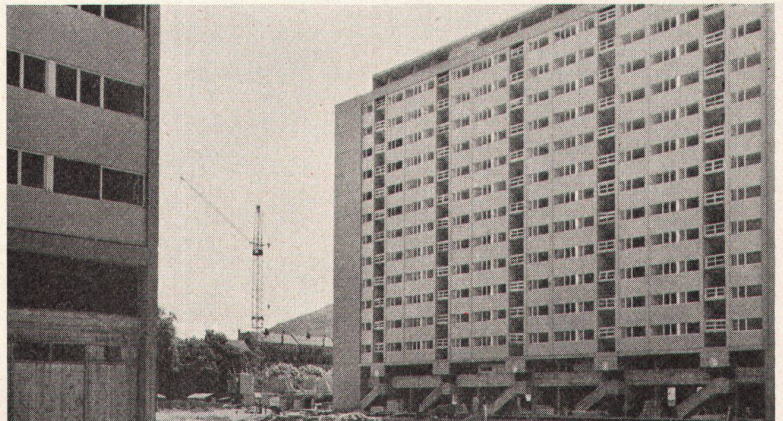
Photos: Jean Mohr, Genf

la région de Pinchat. Mais cette dernière est déjà fortement occupée par des habitations individuelles, et une opération ne pourrait se faire sans un déclassement difficile à réaliser.

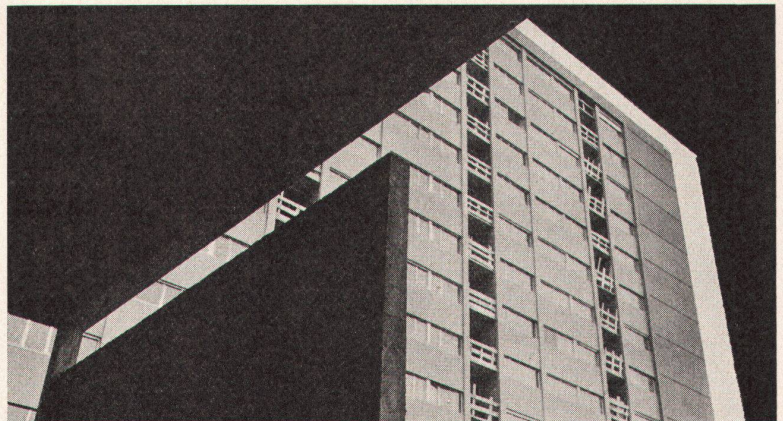
Situé au sud-ouest de l'agglomération, le long des Promenades, le nouveau centre résidentiel dit des «Tours de Carouge» représente donc une étape importante dans l'expansion démographique de la Ville de Carouge. Grâce à ses constructions en hauteur, il offre à lui seul un accroissement de population de 3200 habitants. D'ici quelques années, la Commune comprendra 14000 à 15000 habitants. Les trois bâtiments scolaires qui abritent 36 classes, pour 1000 élèves en âge de scolarité enfantine et primaire, seront portés au nombre de quatre, représentant 60 classes. La Commune doit également apporter un effort particulier dans le développement de ses installations sportives, actuellement au nombre de trois et qui seront portées à cinq, dont une comportant une piscine.

Dans l'amélioration des circulations, un investissement de 5 millions de francs est nécessaire, et le budget de leur entretien annuel, qui était de 165000 francs en 1955, passe à 300000 francs en 1960 et atteindra rapidement 400000 francs.

La salle des fêtes actuelle de 800 places est insuffisante et doit être complétée



11



12



par une nouvelle de 1200 places. Comme beaucoup d'autres, la Ville de Carouge doit résoudre en outre le problème d'évacuation des eaux usées, et une station d'épuration doit être créée.

En lui-même, le nouveau centre résidentiel présente déjà un équipement collectif important.

Né des efforts conjugués d'un groupe privé et des Autorités de la Ville de Carouge pour assurer le regroupement foncier d'un grand nombre de propriétés, l'ensemble comporte, en plus de cinq tours d'habitation, une chaufferie collective, une salle des fêtes, des locaux artisanaux et de commerce, un bâtiment pour les PTT, une école enfantine, une école primaire et un garage souterrain pour 260 voitures. Il a pu être créé grâce à la Loi sur l'expansion de 1957 et à l'appui financier des Pouvoirs publics cantonaux qui limitent le prix de location de la pièce (y comprise la cuisine) à 400 francs par année.

Les cinq tours représentent une surface de plancher brute de 52000 m<sup>2</sup> pour un terrain de 58200 m<sup>2</sup>, soit 0,9 m<sup>2</sup> de plancher brut par m<sup>2</sup> de terrain.

L'aménagement complet se répartit sur une zone de 91900 m<sup>2</sup> et comportera 3200 habitants, ce qui représente une densité de 350 habitants par hectare.

Les études ont été coordonnées entre six bureaux d'architectes et ingénieurs. L'orientation des bâtiments nord-sud a entraîné la recherche de plans d'appartements traversants distribués par des cages d'escaliers et d'ascenseurs intérieurs. Cette solution a été préférée par la Maitre de l'ouvrage à une première proposition comportant une distribution par coursives extérieures et une tour par bâtiment groupant quatre ascenseurs, ce qui aurait représenté une économie d'environ 6% sur le prix de construction actuel qui est de 115 francs/m<sup>3</sup> SIA.

Si une coordination a pu se faire au stade des études, il n'en a malheureusement pas été de même à celui de la réalisation. Des considérations d'intérêt local ont empêché des solutions telles que celles de l'entreprise-pilote ou le groupage d'achat d'éléments, sauf pour les revêtements de façade; le chantier n'utilise pas moins de dix entreprises de menuiserie, toutes adjudicataires indépendantes!

L'ensemble des cinq tours d'habitation de quatorze étages représente près de 700 appartements répartis en trois types seulement. On peut comprendre le souci de répartir le travail – surtout dans le cas d'une petite ville devant résoudre un problème de réalisation d'une pareille ampleur, en y engageant, dans la mesure du possible, ses propres moyens.

Cependant, si le principe de la répartition n'est pas contestable, c'est la manière

de l'appliquer qui devrait pouvoir se faire dans le sens d'une rationalisation.

Généralement, la répartition se fait «horizontalement» – c'est-à-dire que chaque entreprise d'un même corps de métier exécute un lot complet de travaux divers, qui n'est limité que par sa capacité de production. De ce fait, une même opération est répétée par plusieurs entreprises différentes, chacune réalisant l'opération suivant ses moyens et habitudes propres: c'est l'échelle de l'entreprise qui fixe l'ampleur des travaux qui leur sont confiés. Les désavantages de cette méthode sont connus: ils résident principalement dans le fait que toutes les opérations, y compris celles de surveillance, sont multipliées par le nombre d'entreprises.

Pour réaliser une rationalisation, on cherche à établir une répartition «verticale» – c'est-à-dire que chaque opération ou groupe d'opérations est attribué à des entreprises différentes suivant leur capacité. Dans ce cas, c'est l'échelle de l'ouvrage qui fixe l'importance des lots à attribuer; l'avantage de cette méthode est que le nombre des opérations est simplement déterminé par le programme. Elles ne sont réalisées qu'une seule fois. La réussite de cette méthode ne dépend pas des architectes. Ils ne peuvent l'appliquer que dans la mesure où il existe une possibilité de coordination entre les entreprises elles-mêmes. Or, dans les petites villes surtout, les entreprises sont habituées à agir d'une façon autonome, et l'on peut regretter qu'elles ne disposent pas d'une organisation professionnelle capable de contribuer à une telle coordination, lorsque surgissent des problèmes d'une ampleur qu'elles n'avaient jamais connue auparavant.

#### Chauffage

L'ensemble des Tours de Carouge, y compris les locaux annexes prévus dans le périmètre, sera chauffé par une chaufferie unique disposée sensiblement au centre des constructions.

Dans tous les pays, actuellement, on tend vers l'installation de chaufferies centralisées, car les arguments qui militent en leur faveur sont nombreux; un des obstacles les plus importants est l'esprit individualiste des propriétaires d'immeubles qui ne conçoivent pas encore tous que l'on peut acheter ses calories comme on achète son eau ou son électricité.

Pour la centrale des Tours de Carouge, une analyse a été faite, qui comparait le coût d'installation et le coût d'exploitation des deux solutions possibles, à savoir les chaufferies individuelles ou la centrale. Dans ces deux cas, la centralisation l'a emporté.

D'autres considérations militent en fa-

veur de la centrale, mais peuvent difficilement être exprimées par des chiffres; ce sont:

- a) la grande souplesse d'un réseau centralisé sur lequel on peut brancher facilement n'importe quel bâtiment supplémentaire (école, salle communale, poste, etc.);
- b) le facteur de simultanéité des besoins qui permet d'installer une puissance thermique dans la centrale, inférieure à la somme des puissances individuelles;
- c) la suppression des cheminées et de la fumée en points multiples;
- d) des locaux supplémentaires disponibles en cave des immeubles.

Parmi les facteurs influençant le coût d'exploitation, signalons que le rendement des chaudières à grande puissance est plus élevé que celui des petites chaudières, et que le contrôle centralisé permet de maintenir au cours du temps les hauts rendements de combustion; ce contrôle sera plus efficace grâce au montage d'appareils d'enregistrement et d'analyse qui peuvent être disposés dans la centrale, sans changer le coût d'installation, alors que pour des chaufferies individuelles ils sont à priori exclus.

Pierre Bussat

## Wettbewerbe

### Entschieden

#### Mosaik im neuen Bahnpostgebäude in Lugano

Die Direktion der eidgenössischen Bauten veranstaltete in Verbindung mit dem Sekretariat des Eidgenössischen Departements des Innern einen beschränkten Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Mosaik im Vorraum der Schalterhalle des neuen Bahnpostgebäudes in Lugano. Das Preisgericht beschloß, folgende Preise auszurichten: 1. Preis (Fr. 1600): Alberto Salvioni, Bioggio; 2. Preis (Fr. 1300): Carlo Cotti, Lugano; 3. Preis (Fr. 800): Pietro Salati, Lugano; 4. Preis (Fr. 700): Rosalda Gilardi, Locarno; 5. Preis (Fr. 600): Donato Brazzola, Lausanne. Es empfiehlt der ausschreibenden Behörde, den mit dem ersten Preis ausgezeichneten Künstler mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen.

#### Kirche in Zäziwil

In diesem beschränkten Wettbewerb unter sechs eingeladenen und einem zuge-