

Evolution des logements populaires genevois de 1860 à 1960

Autor(en): **Lawrence, Roderick J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **107 (1981)**

Heft 25: **SIA, no 6, 1981**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74378>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Evolution des logements populaires genevois de 1860 à 1960

par Roderick J. Lawrence, Lausanne

Nous avons vu dans ces colonnes comment avait évolué l'urbanisation de Genève au siècle dernier, lors de la disparition des fortifications, par la création d'une zone résidentielle dans le quartier des Tranchées.¹

Le développement de la ville a vu parallèlement la construction d'habitations destinées à abriter la population ouvrière. C'est ce second volet que présente l'article ci-dessous. L'intérêt historique et urbanistique du sujet est tel qu'on doit être reconnaissant au Fonds national de la recherche scientifique d'avoir financé l'étude consacrée au logement populaire en Suisse romande à paraître prochainement sous forme d'un livre, dont le présent article constitue un chapitre en avant-première.

Rédaction

Cet article fait partie d'une étude effectuée dans le cadre d'un projet de recherche financé par le Fonds national de la recherche scientifique accordé aux professeurs Peter von Meiss et Rémy Droz. Elle traite des espaces de transition dans des logements populaires construits en Suisse romande entre 1860 et 1960.

1. Avant-propos

Depuis toujours, l'histoire et les théories de l'architecture ainsi que les critiques à leur propos ont porté, d'une manière générale, sur des constructions de caractère exceptionnel plutôt que sur des immeubles courants.

Les architectes et les historiens ont beaucoup écrit sur l'architecture, mais souvent d'une manière abstraite, en ne tenant pas compte des relations existant entre l'organisation physique et l'organisation sociale d'une société donnée. L'objet architectural a rarement été considéré comme pouvant être classé selon un type et une forme propres à un contexte socio-culturel. Notre propos est de tenter de combler cette lacune sur la base des premières conclusions tirées des recherches faites à ce jour sur l'organisation de l'habitat. L'élaboration et la transformation des logements populaires construits à Genève entre 1860 et 1960 est le sujet de cette étude. Il s'agit également de mieux rendre compte des relations entre les caractéristiques physiques des espaces de transition et leurs types prédominants selon l'époque de construction et selon des contextes urbains différents.

En architecture, les relations entre les espaces construits sont fondamentales. Elles sont aussi à l'origine de la problématique des espaces de transition. Toute relation entre deux espaces, entre deux lieux procède de deux aspects indispensables et dépendants. Elle est à la fois

séparation et liaison, ou, en d'autres termes, différenciation et transition, interruption et continuité, limite et seuil. C'est dans ce sens-là que les espaces de transition sont considérés dans cette étude. Les termes *seuil* et *espace de transition* signifient un lieu de passage pour les personnes ou un moyen de communication entre deux espaces délimités. Selon le contexte, il s'agit d'un seuil: forme et disposition des portes, des fenêtres, etc., ou d'un espace de transition: forme et disposition des zones intermédiaires (par exemple sas, anti-chambres, corridors, halls ou cours d'entrée).

2. Résumé

Genève était, au début du XIX^e siècle, la ville la plus étendue de Suisse. En 1851, lorsque les murs d'enceinte furent démolis et que des perspectives nouvelles d'emploi dans l'industrie attirèrent de nouveaux effectifs de population, plusieurs quartiers d'habitations furent construits non seulement à l'intention de la bourgeoisie (comme le plateau des Tranchées), mais aussi pour les ouvriers (comme le quartier des Grottes) (fig. 1).

Selon Blondel: [2]²

L'histoire urbaine de Genève au XIX^e siècle peut se diviser en trois périodes qui correspondent à des phases distinctes de son développement. La première s'étend de la restauration de la République jusqu'à la démolition des fortifications, soit de 1815 à 1850; la deuxième peut se placer entre 1850 et 1888; elle comprend la forte extension des faubourgs immédiats sur les terrains des fortifications; enfin la troisième, dès 1888, date à laquelle a été établi le réseau des tramways, jusqu'en 1914, soit le développement de la banlieue plus lointaine et l'organisation des grandes voies d'accès.

Il y a des auteurs comme Desroches [4], Perrin [10] et Monnier [9] qui ont été témoins des transformations qui ont af-

A typology of social housing in Geneva: 1860-1960

This article briefly discusses a chapter of a study of house types that have been built in the French speaking Cantons of Switzerland between 1860 and 1960. The objective is to present the predominant house types, which have been classified according to the means of access from the public realm of the street or garden to the private realm of the dwelling unit.

During the last half of the nineteenth century, the process of industrialization heralded the need to construct houses for a rapidly expanding urban work-force. The two dominant house types that were built in Geneva, as well as some other Swiss towns, were the detached cottage and terrace house following the model of the garden city, or the flat in a large tenement building. Whereas a debate did exist amongst housing reformers and architects about the merits and pitfalls of these two generic types, with respect to the tenement building the argument about shared or autonomous cooking and sanitary facilities (which had received much publicity in London during the nineteenth century) was less vocal, because flats were commonly self-contained.

The plans presented in this article reveal that the size of the dwelling unit has undergone only minor changes which can be largely attributed to the inclusion of a bathroom and storage space during the period of this study. However, in the tenement building, the transition spaces — the shared entrance lobby at ground level and the stair landing at each upper floor — have gradually been transformed by the suppression of natural daylight, subtle changes of floor level and decoration, the reduction of size at the upper levels, and the inclusion of the lift. Consequently, the generous staircase for vertical circulation has been reduced to a means of fire escape, and the landing at each floor level has become a cavernous space served by a lift. Such architectural trends have meant that the flat has not only become an autonomous unit for daily life but it has also been spatially demarcated from the shared interior space and the communal exterior space of the residential building.

fecté la morphologie urbaine de Genève pendant la seconde moitié du XIX^e siècle. Pour Monnier [9], par exemple:

Rousseau nous a décrit les Rues-Basses de son temps, leur activité, leur mouvement, leur trafic. Elles sont restées le quartier du négoce. L'élément qui y domine est l'élément commercial. La société qui y habite est la société bourgeoise, cosue, honorable, honorée, ayant souvent pignon sur rue, le goût et la tradition des affaires.

Les Rues-Basses n'étaient pas ce qu'elles sont aujourd'hui, non pas même ce qu'elles étaient il y a dix ans. C'était un des quartiers les plus originaux de notre ville et une des artères les plus mouvementées de notre vie. Là, les dômes. Là, les hauts bancs. Là, les boutiques à son-

¹ Le pragmatisme raisonné, par Slobodan M. Vasiljević. IAS N^{os} 25/80, 1/81 et 4/81.

² Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie en fin d'article.

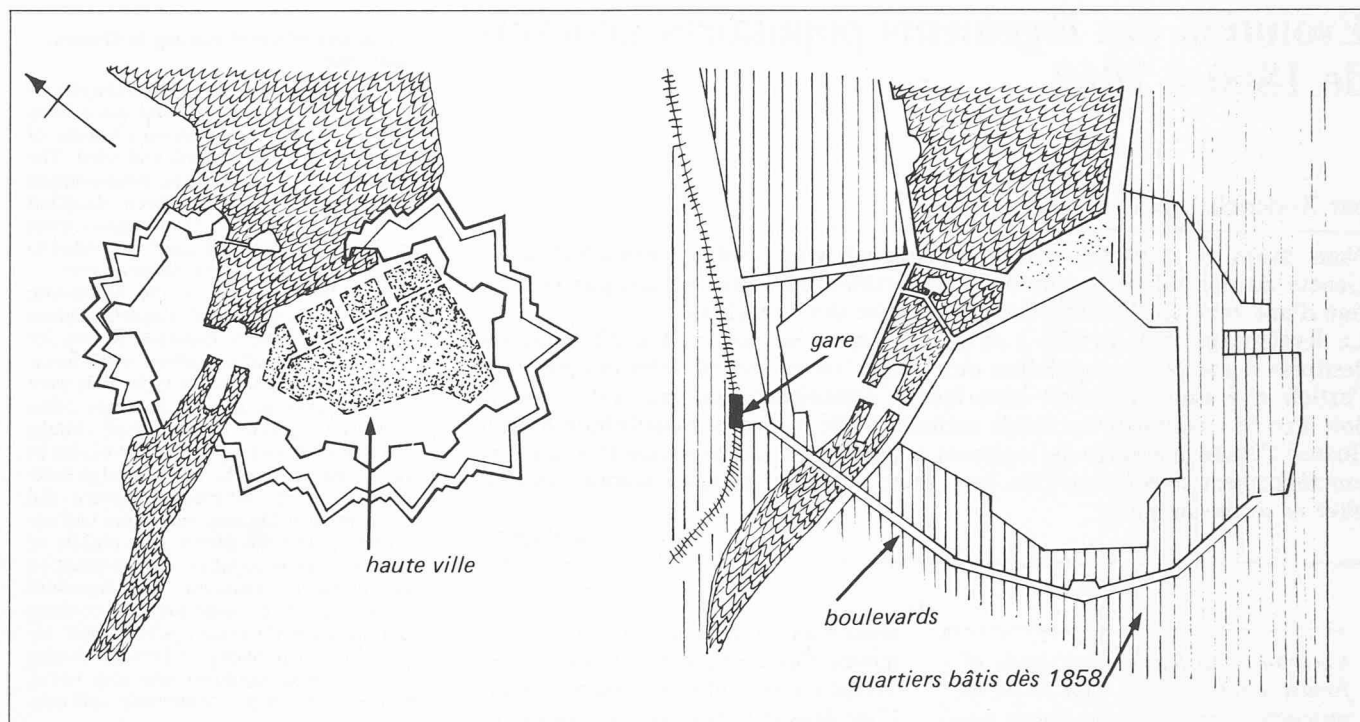


Fig. 1. — Evolution de Genève: à gauche, situation à la fin de l'Ancien Régime (plan dessiné par l'auteur d'après une esquisse de M. André Boeckli; à droite, Genève au milieu du XIX^e siècle, d'après le plan d'extension de 1858.

nette et à devanture de bois, avec leurs petits carreaux, leur jour rare, les deux quinquets qui s'allument le soir, et à côté, près de la porte, le banc de pierre contre le mur.

Là, d'un côté, les rues étroites qui ressemblent à celles de Bonneville ou de Thonon, et de l'autre côté, le lac. Là, les longues allées de traverse: l'allée Malbuisson, l'allée de la Marjolaine, les allées de la Grue, du Four, du Lion d'Or. Et là, dans l'ombre, les petits logis modiques, les intérieurs préservés et blottis, les intimités plus domestiques et moins atteintes par le dehors.

Il y a de longs corridors étroits et obscurs, au-dessus du soubassement un peu de papier déchiré, et une odeur de lavoir y traîne. Il y a des chauffe-pieds devant les fauteuils d'Argand à oreillettes. Il y a des tambours, et dans ces tambours des bassines et sur ces bassines des choses qui sèche. Il y a des chais qui miaulent pour qu'on leur ouvre la porte. Il y a des oiseaux dans des cages: chardonnerets, moineaux solitaires. On lit: Une femelle de canari qui chante s'est échappée jeudi du côté du temple de Saint-Gervais, on est prié de la rapporter maison Latard, n° 13, rue des Corps-Saints. Il y a des vies modestes, des existences abritées, des intérêts sédentaires, pour qui des histoires de lavoir coulant, de bateau à laver, de changement de domestique constituent des événements.

Aux Tranchées, la campagne; à Plainpalais, la campagne; sur Champel, deux ou trois maisons: Ginzig, Meyer, Bertrand, d'où l'on voit le lac. A Plainpalais, pas de rue, de banlieue, de faubourg, mais les puiserandes³, les carrés d'artichauts, de cardons, de légumes des plantaporetts⁴, et un garde-champêtre dont l'office est de

garder les champs. Aux Tranchées, un plateau désert, un beau bouquet d'arbres, de l'herbe, des chardons; les soirs d'été, les amoureux; les nuits d'hiver, les loups. Tout cela si identique, si immuable, si pareil à soi-même, que M^{me} Necker-de Saussure y va chercher au Pont d'Arve ou à Frontenex la même humble véronique, le même humble petit géranium qu'au XV^e siècle y cueillait Gaspard Bauhin.

Au milieu de ce vert et de ce bleu la petite cité se dresse, enveloppée de sa ceinture de remparts et de fossés; ceinte de courtines, de bastions, d'estacades, de glacis, de demi-lunes, de casemates, de cavaliers...

Les maisons portent un nom. La maison Barde à la rue des Chaudronniers; la maison Latard à la rue des Corps-Saints. La maison Martin est à la Grand'rue. Les habitants de la même maison, liés par un lien d'une domesticité charmante, se visitent, se fréquentent d'étage à étage, de palier à palier, échangent quelques paroles obligeantes sur l'escalier, s'asseoient parfois de compagnie sur le banc qui est devant la porte; cela s'appelle voisiner.

Evidemment le sentiment du confort — ou de ce que nous appelons le confort — manque un peu. Dans les maisons il y a rarement une chambre de bains, point de chauffage central, point de lumière électrique. Ce que les gens appellent un «lavoir coulant» est un objet de luxe; l'eau est fournie non par des tuyaux, mais par des porteurs d'eau: la seille coûte trois centimes au rez-de-chaussée, quatre centimes aux étages moyens. Le gaz ne fait son apparition qu'en 1825, où un quinquet éclairé par ce moyen figure au bal du Trente et un; on se chauffe encore au coin d'un feu de bois, les pieds sur la cheminée; et la bouilloire fume.

3. Survol historique

A la Réforme, la cité aliéna peu à peu ses réserves d'air et de verdure pour les remplacer par de nouvelles habitations, alors que les maisons existantes étaient surélevées d'un et même deux étages. Avec la dernière enceinte, agrandie aux XVII^e et XVIII^e siècles, cette agglomération n'est pas devenue des plus agréables.

Par une loi du 15 septembre 1849, le gouvernement décréta que les fortifications de la ville de Genève seraient successivement démolies. Dès 1851, comme Blondel [2] l'a expliqué, commence pour Genève une période de développement extraordinaire. Le principe adopté est celui de rues se coupant à angle droit, donc de quartiers à plan régulier rectiligne. On a aussi prévu des places rectangulaires, d'autres circulaires, en étoile. Le système des immeubles en ligne avec ou sans terrasse donnant sur deux rues, comme la rue Sénebier, est le plus fréquent, mais pour des lots plus importants on a aussi exécuté des blocs avec squares, comme celui du Mont-Blanc (dès 1851).

Sur l'emplacement des fortifications démolies, l'Etat propriétaire prit, dès le début de la vente, des terrains à bâtir aux particuliers. L'initiative de faire établir un plan pour l'extension de la ville fut prise par l'ingénieur cantonal. La démolition des fortifications doubla environ la superficie de la ville. Cet agrandisse-

³ Roues hydrauliques au bord du Rhône, servant à l'irrigation des jardins potagers.

⁴ Plante-poireaux = maraîcher de Plainpalais.

ment suffisant à l'Etat, il ne s'inquiéta pas des terrains de la banlieue. Cette dernière ne tarda pas à se développer parallèlement aux quartiers des fortifications, mais sans plan régulier de construction.

En dehors de l'ancien périmètre des fortifications, soit à Plainpalais, dans les quartiers des Eaux-Vives, des Grottes, des Pâquis et de la Jonction, des ateliers et des industries se sont développés le long d'anciens chemins ruraux, ainsi que des maisons de campagne. Ces quartiers suburbains ont été rattachés aux nouveaux quartiers des fortifications sans plan d'ensemble (fig. 2).

Pendant le dernier quart du XIX^e siècle, Blondel [2] a constaté que « le mouvement des constructions ne fait que s'accroître, mais suivant des tracés qui avaient déjà été déterminés auparavant » :

Il s'opère une véritable révolution dans le domaine des transports, non seulement les lignes de trams provoquent au loin, en forme d'étoile, des régions de villas et de quartiers suburbains (par exemple le Petit-Lancy), mais d'autres moyens de transports accentuent cet établissement en dehors du centre des affaires... Partout ce phénomène se produit: à Champel, à Florissant, sur la route de Chêne, sur les rives du lac. On voit peu à peu se constituer les zones suivantes: 1. Centre urbain à rues continues; 2. Zones suburbaines avec lignes de maisons, moins denses; 3. Zones de grandes propriétés ou grandes villas; 4. Essaims de petites villas, distribuées le long des artères de communication, quelquefois avec mélange d'immeubles locatifs.

(Blondel [2], p. 101)

Le 15 juin 1895 le Grand Conseil a adopté la « loi sur les routes, la voirie, les constructions, les cours d'eau, les mines et l'expropriation ». L'Etat se donne les moyens légaux de contrôler le domaine bâti, de disposer du terrain. En 1896, le Conseil d'Etat lance un « concours pour un plan d'extension de la ville de Genève », dont les projets serviront de base à un plan soumis en 1898 au Grand Conseil et définitivement

TABLEAU COMPARATIF DU MOUVEMENT DE LA POPULATION DANS DIFFÉRENTES REGIONS DU CANTON DE GENÈVE DE 1880 A 1922

Obs: La colonne noire représente le nombre d'habitants en 1880, la colonne entière celui de 1922
L'accroissement est également indiqué en pourcentage
La grande Banlieue comprend les 14 communes touchées par un cercle de 4 km de rayon (Centre à la Tour de l'Île)
La campagne les 29 communes rurales

Chiffres de la statistique cantonale

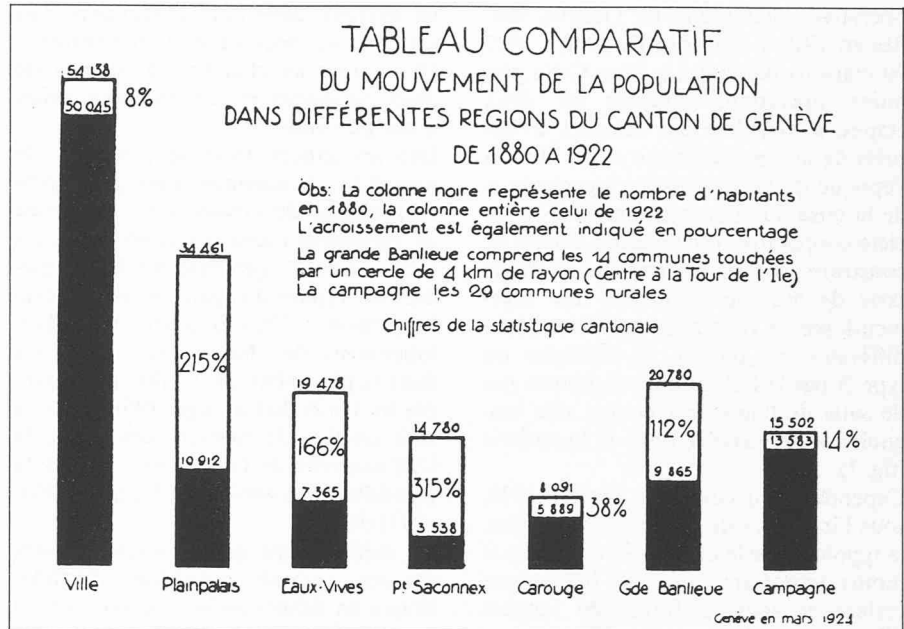


Fig. 2. — Mouvement de la population genevoise de 1880 à 1922.

adopté le 17 mars 1900. En 1908, le « Casier sanitaire de l'habitation du canton de Genève » fut constitué. L'Etat met sur pied une enquête sur l'hygiène de tous les logements, sur le modèle de ce qui s'est fait dans les autres villes en Suisse et ailleurs. Quelques années plus tard, le Dr A. Cristiani, dans son étude sur « La Mortalité par tuberculose et l'insalubrité de l'habitation » [3], utilisant les données fournies par l'enquête, constate que la mortalité augmente principalement avec la densité des occupants par pièce. Cette étude n'est qu'un exemple parmi plusieurs autres d'une idéologie sanitaire et morale, liée à l'urbanisme au début du XX^e siècle.

Comme Leveille [8] l'a expliqué:

La ville est alors prise dans l'histoire naturelle de la vie, dont le système physique eau-air-lumière est la base de l'explication positiviste... qui nous amènera jusqu'en 1933 dans la Charte d'Athènes: « Le soleil, la verdure et l'espace sont les trois premiers matériaux de l'urbanisme. » Or, il faut faire éclater l'étroitesse, affronter le manque d'espace, résoudre sa rarefaction. Deux disciplines vont apparaître

pour faire régner la Discipline: l'hygiénisme et l'urbanisme, un seul terme clé les relie: Assainir.

Entre les années 1900 et 1935, il y a plusieurs concours et projets à Genève, faits avec l'intention d'assainir les quartiers. Le concours pour la reconstruction de la rive droite (1907), le plan directeur de Maurice Braillard (1935) et son projet de construction pour le quartier de Saint-Gervais (1932) ont utilisé le concept de « plan idéal ». De plus, le projet de morcellement du quartier des Deux-Parcs à Montchoisy a suivi cette idéologie. La Société immobilière des Deux-Parcs chargea les architectes Braillard et Vial d'établir un plan régulier pour l'implantation d'immeubles d'habitation. Ce vaste projet prévoyait 51 immeubles contenant 800 à 900 appartements répartis sur quatre grands squares, séparés par deux larges artères de circulation formant une place à leur point de croisement.

En outre, il y a l'exemple de la cité-jardin, fortement acceptée à Genève comme habitation exemplaire suisse des années 1920. Par exemple, la société co-



Fig. 3. — La cité-jardin d'Aire (Genève, avenue Henri-Bordier 43-51). Façades avant (à gauche) et arrière (à droite).

opérative d'habitation de Genève, fondée en 1919, a construit de 1920 à 1923 90 maisons familiales à Aire. Cette première opération, exécutée en deux étapes, a bénéficié des subsides et des prêts de la Confédération et de l'Etat à l'époque de la pénurie des logements et de la crise du chômage. En 1926, la société coopérative d'habitation décida de construire sur ce terrain une nouvelle série de maisons familiales. Les logements seront construits sur deux plans différents. Le type A se distingue du type B par le fait qu'il ne comporte pas de salle de bains; par contre, une baignoire a été installée dans la buanderie (fig. 3).

Cependant, au cours des années 1930, sous l'influence de la crise économique, la typologie de la cité-jardin est devenue moins importante que les habitations collectives sous la forme de rangées d'immeubles. Par exemple, une fondation immobilière a construit 160 habitations, en six groupes d'immeubles à la cité Vieusseux au-dessus de la Servette. Dans ces immeubles de deux étages sur rez-de-chaussée, la taille de chaque appartement correspond au nombre d'habitants, conformément à une loi cantonale sur la construction des habitations collectives.

En 1928, les autorités de Genève, comme ailleurs, promulguèrent une loi favorisant la construction de logements économiques. Cette loi impose aux constructeurs de procurer à la classe ouvrière des logements salubres et confortables, en rapport avec ses ressources limitées. Ainsi, les constructeurs doivent satisfaire à certaines obligations concernant, notamment, le genre et la qualité des constructions, ainsi que les conditions dans lesquelles les appartements peuvent être obtenus. Par exemple, les immeubles ne peuvent pas, en principe, dépasser deux étages sur rez-de-chaussée. Le nombre des pièces de chaque logement doit correspondre à

un nombre déterminé d'habitants. Les surfaces ne peuvent être inférieures à 10 m² pour les chambres à coucher de deux personnes et à 6 m² pour celles d'une personne.

Dès les années 1950, le problème de « qualité » du logement s'est transformé en problème de « quantité ». Le manque de logements incite le Grand Conseil à ratifier une loi générale sur l'organisation de « zones d'expansion et de développement ». Cela engendrera le développement des habitations collectives dans la périphérie de la ville: par exemple les Tours de Carouge (1958-1963), la Cité satellite de Meyrin (dès 1961), la Cité nouvelle de Lancy-Onex (1961), la Gradelle (1963-1967) et le Lignon (1964-1971) (fig. 4).

En même temps que le développement de ces « grands ensembles d'habitations » en dehors de la ville, on note un bouleversement dans les environnements bâtis de plusieurs quartiers de la ville, par l'implantation d'immeubles à fort gabarit. On peut voir de tels exemples du développement urbain des années d'après-guerre à Champel, à Malagnou et à la Servette.

Donc, entre 1850 et 1970, la transformation des logements populaires à Genève a été importante: la différence est visible non seulement en ce qui concerne la taille du logement, mais plutôt dans l'organisation des espaces intérieurs et le nombre de personnes qui y habitent.

4. Analyse: types des logements populaires

Cette étude des logements populaires construits à Genève permet d'analyser la typologie des habitations pour les usagers à statut social spécifique. En étudiant l'évolution des types d'habitat et la structuration des plans, il semble possible d'élaborer une typologie des espaces de transition d'une part, par une

analyse des relations entre les domaines public et privé et par les relations entre les espaces intérieurs, d'autre part.

De plus, le développement d'une typologie qui n'a pas seulement une signification spatiale mais aussi anthropologique doit prendre en considération le contexte — urbain, suburbain, rural — dans lequel ces habitations ont été construites, ainsi que le statut social des habitants.

Type 1: contexte urbain

Plusieurs appartements par étage qui ne reçoivent la lumière du jour que sur une seule façade, soit du côté de la rue, soit du côté de la cour intérieure, avec une, deux ou trois pièces d'égale grandeur, cuisine et cabinet de toilette séparé pour chaque habitation (voir plan 1).

Ce type d'habitation a toujours une distribution horizontale des pièces, souvent par un corridor central ou un vestibule. La distance entre la façade donnant sur la rue et celle donnant sur la cour intérieure se situe entre 10 et 12 mètres.

Même si ce type n'est pas aussi courant que les appartements traversants (donnant sur les deux façades principales), il a été construit dans plusieurs villes de Suisse romande pendant le XIX^e siècle.

Type 2: contexte urbain

Plusieurs appartements par étage avec disposition traversante (entre les deux façades principales — rue et cour intérieure —) composés de 2 ou 3 pièces d'égale grandeur, plus une zone centrale avec alcôves, réduit, espace de dégagement ou vestibule (fig. 5).

Ce type de logement est le plus courant dès les années 1950. Avant la première guerre mondiale il n'y avait pas de salle de bains dans ce type d'appartements pour la classe ouvrière. La distance entre la façade donnant sur la rue et celle donnant sur la cour intérieure atteint souvent entre 12 et 14 mètres. On trouve fréquemment 4 ou 5 étages sur rez-de-

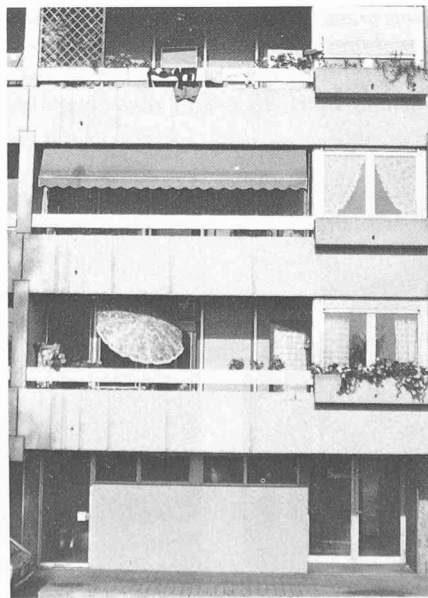


Fig. 4. — Logements populaires construits dès 1961 à Genève: Cité Meyrin.

chaussée, avec 4 à 5 appartements par étage. Chaque appartement a une porte d'entrée qui s'ouvre sur le palier et possède un petit vestibule, qui donne normalement accès à toutes les chambres et au cabinet de toilette, la cuisine se trouve plus proche de la porte d'entrée que les autres pièces (fig. 6).

Les dimensions de toutes les pièces sont de 3 mètres de large et 4-5 mètres de long, sans hiérarchie, sauf pour les alcôves et le réduit dans l'espace central. Cette zone centrale est plutôt réservée aux services, et même avant la loi sur la construction de 1929⁵, la salle de bains était placée dans cette zone centrale à la place des alcôves et à côté de la cuisine. Le fait d'avoir des espaces traversants dans ce type de logement favorisa une organisation hiérarchisée et orientée de l'espace par rapport à une activité spécifique et socialement valorisée, plutôt que par rapport à la dimension des pièces. Ainsi, par exemple, le salon était placé du côté de la rue, tandis que les chambres à coucher l'étaient du côté de la cour intérieure. Ce type d'organisation spatiale n'était pas du tout évident pour les appartements décrits précédemment, du fait qu'ils donnaient sur une seule façade (fig. 7).

On trouve ce type de logement populaire dans plusieurs quartiers de Genève vers la fin du XIX^e siècle, notamment à Plainpalais et aux Eaux-Vives, par exemple les immeubles du boulevard Carl-Vogt 75 à 81, de la rue de Carouge 25 et 27 et de l'avenue des Vollandes 4 et 6. Toutes ces habitations collectives ont été construites par des entrepreneurs et souvent n'ont pas été conçues par des architectes. Dans chacun des exemples, il y a 4 ou 5 étages sur rez-de-chaussée, avec 2 ou 3 appartements par étage. La cage d'escalier est souvent éclairée naturellement par une verrière en toiture et non pas par une fenêtre en façade (fig. 8).

On retrouve ce type d'habitation dans plusieurs projets construits dès 1950, comme aux Tours de Carouge, à la Cité satellite de Meyrin et au Lignon. Dans chacun d'eux, l'organisation de l'espace est la même que précédemment, mais la grandeur des pièces, principalement de la cuisine, est devenue plus restreinte (fig. 9).

Ce type d'habitation peut ne pas sembler différent du précédent; cependant, il est évident qu'il y a un plus grand espace de dégagement dans la zone centrale de chaque appartement et qu'il y a moins sinon aucune enfilade de pièces comme dans plusieurs exemples du dernier type. De plus, il y a moins de logements par étage, et ce fait implique moins de contrôle social de l'espace communautaire, avec en revanche une

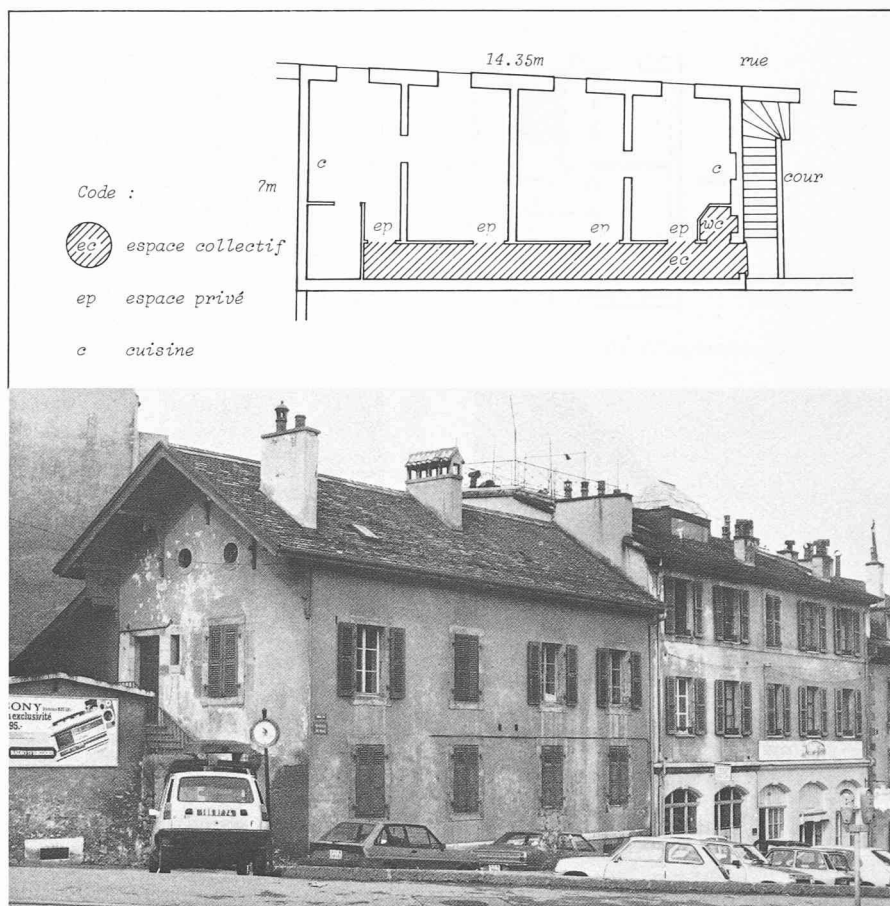


Fig. 5. — Logement du type 1: ruelle du Midi 14, aux Eaux-Vives (Genève). Logements construits aux environs de 1860.

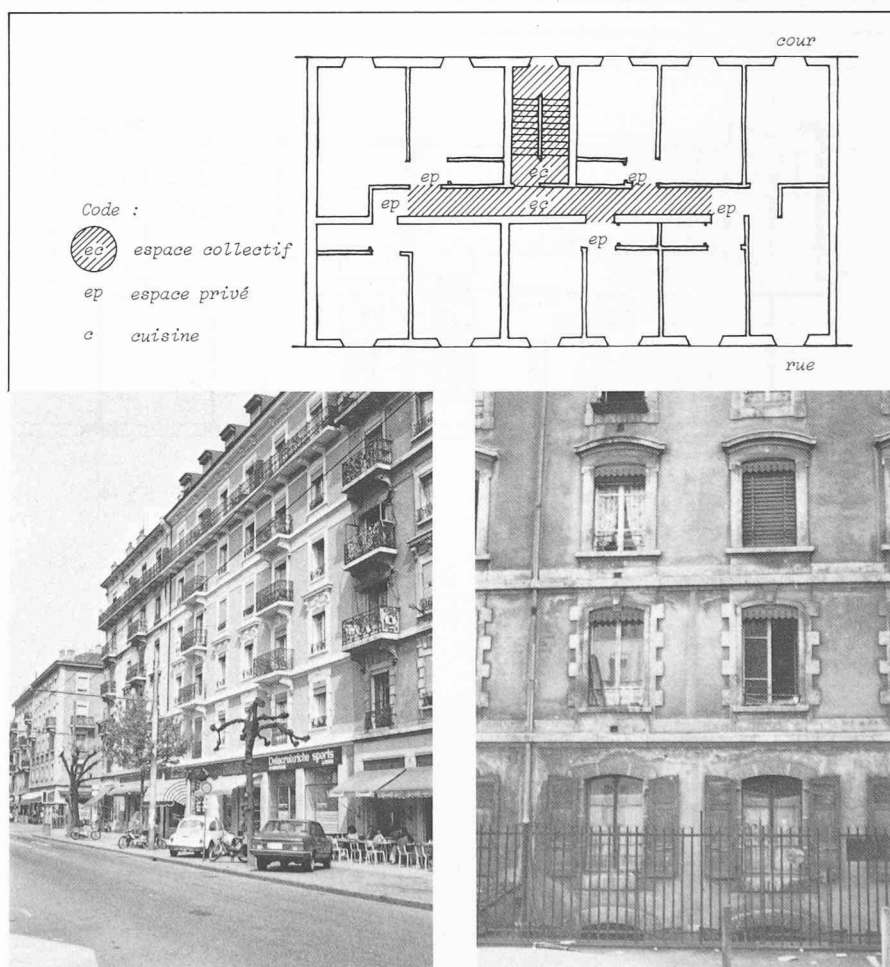


Fig. 6. — Type 2: boulevard Carl-Vogt 75-81, Plainpalais (Genève). Logements construits en 1897 par l'entrepreneur M. Birmek. A droite: côté cour.

⁵ Qui rend obligatoire la mise à disposition d'une salle de bains.

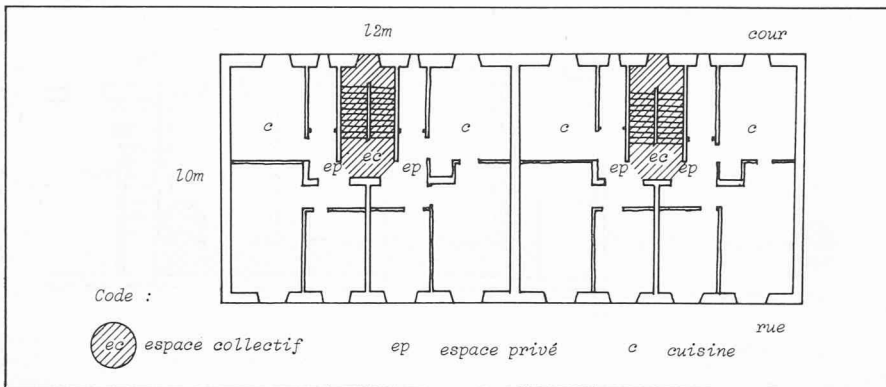


Fig. 7. — Type 2: rue du Jura 22-26, Servette (Genève). Logements construits vers 1890 par l'architecte Ch. Barde pour la Société genevoise des logements hygiéniques.

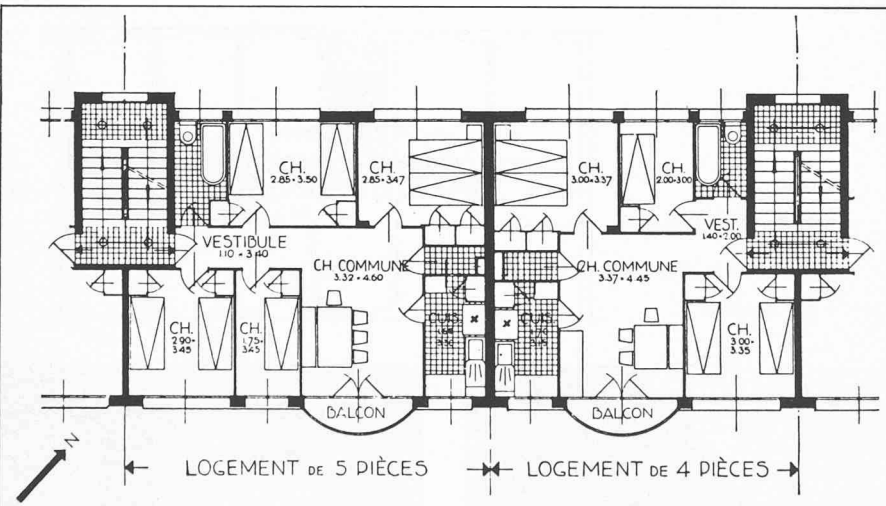


Fig. 8. — Type 2: Cité Vieusseux (Genève), logements populaires construits dès 1930, par l'architecte L. Vincent.

plus grande possibilité d'expression individuelle.

Finalement, la mise à disposition de balcons dans ces appartements pour les classes moyennes est plus fréquente à la fin du XIX^e siècle. Cet espace privé offre la possibilité d'une utilisation personnelle.

Type 3: contexte urbain

Appartements traversants avec une distribution verticale, construits en ordre contigu à deux ou trois exemplaires.

Ceux-ci ont une ordonnance extérieure qui rappelle les maisons anglaises, mais comme Pfändler [11] l'a expliqué:

La largeur accrue des parcelles et le nombre réduit des étages permettent des plans qui s'apparentent plutôt à la tradition française.

La distribution des pièces se fait souvent comme suit: un demi sous-sol avec les pièces de service, telles que cuisine et buanderie; au rez, les pièces de réception du côté de l'entrée, la salle à manger et l'office, alors que le grand salon, le petit salon et une véranda en enfilade ouvrent sur une terrasse ou un balcon privé; le premier étage et le comble mansardé abritent six chambres principales, quelques pièces de service et des cabinets de toilette (fig. 10).

Contrairement aux deux autres types d'habitation, ces maisons n'ont pas toutes leurs chambres d'égale grandeur. De plus, il y a une hiérarchie des étages: le rez, par exemple, est toujours plus important que le premier étage.

Notons ici que ce type d'habitation, construit surtout pour la bourgeoisie, est bien représenté par les maisons ou hôtels particuliers de la rue Bellot ou de la rue Emilie-Gourd. Cependant, il y a aussi les maisons bourgeoises avec une distribution horizontale des pièces. Donc, *la notion très hiérarchique de «bel étage» disparaît et chaque étage comporte un très grand appartement dont les avantages sont identiques comme dans le cas de la rue de l'Athénée* [11].

L'analyse qui va suivre n'examinera pas les logements construits pour la bourgeoisie, comme ceux qui viennent d'être décrits ci-dessus, mais traitera des types précédents construits pour les classes ouvrière et moyenne.

Type 4: contexte urbain

Appartement avec disposition traversante entre les deux façades principales, avec accès depuis une coursive à chaque étage (ou par coursive tous les deux étages).

Un rare exemple de ce type réalisé à Genève en 1932 fut dessiné par F. Mezger pour la Cité Franchises à Vieusseux (fig. 11).

Type 5: contexte suburbain ou semi-rural
Habitations collectives du type petite villa, soit isolées, soit maisons jumelles ou mitoyennes.

Ce type de logement populaire s'est développé à la fin du XIX^e siècle à Genève sur l'initiative de plusieurs sociétés d'habitations, comme dans les autres grandes villes de Suisse. Par exemple, en 1867, l'Association coopérative immobilière fut fondée à Genève dans le but de construire des petites habitations avec jardin destinées chacune à une seule famille. Depuis sa création, cette association a édifié de nombreuses habitations dans les quartiers de la Servette, des Charmilles et d'Aïre (fig. 12).

A la même époque, la société genevoise d'habitations économiques « Le Foyer » a construit un groupe de petites maisons jumelles à Sécheron; ces maisons, du type « cottage », sont disposées en rangées de deux ou quatre habitations, chacune avec un jardin de 150 mètres carrés.

Peut-être plus important que ces exemples individuels fut le concours national lancé par l'entreprise Piccard & Pictet⁶ en 1919 pour la construction d'un groupe d'habitations ouvrières sur le terrain qui devait devenir plus tard celui de la Cité-jardin d'Aïre. Ce concours et ces exemples d'habitations ont exprimé spatialement une idéologie fortement caractérisée par l'individualité et l'intimité. Néanmoins, il y a une différence dans l'organisation de l'espace intérieur dans les cottages du type duplex et dans ceux d'un seul étage, surtout en ce qui concerne l'escalier et le mode de distribution des pièces. On a vu quelquefois qu'il n'y a pas de dégagement entre l'escalier et la cuisine et, dans d'autres cas, qu'il y a un vestibule, donc pas d'espaces en enfilade au rez. Au premier étage, on trouve presque toujours un espace de dégagement entre l'escalier et les chambres.

4. Synthèse des types de logement populaire genevois

Pendant la période couverte par cette étude, on a assisté à la reproduction des modèles de types de logement populaire courant plutôt qu'à l'introduction d'un nouveau type. En ce qui concerne les appartements, on constate que le type traversant est devenu de plus en plus fréquent, contrairement à l'appartement avec une façade de jour. De plus, il est devenu de plus en plus courant de construire deux logements par palier à chaque étage, au lieu de plusieurs comme au XIX^e siècle. Ainsi, le logement populaire genevois est devenu plus homogène entre 1860 et 1960.

Parallèlement, l'organisation de l'espace intérieur du logement n'a pas beaucoup changé. Néanmoins, en ce qui concerne les surfaces des appartements du type traversant on peut constater que:

⁶ Une industrie qui connut son heure de gloire en construisant les automobiles Pic-Pic et qui était située à la rue de Lyon (Réd.).

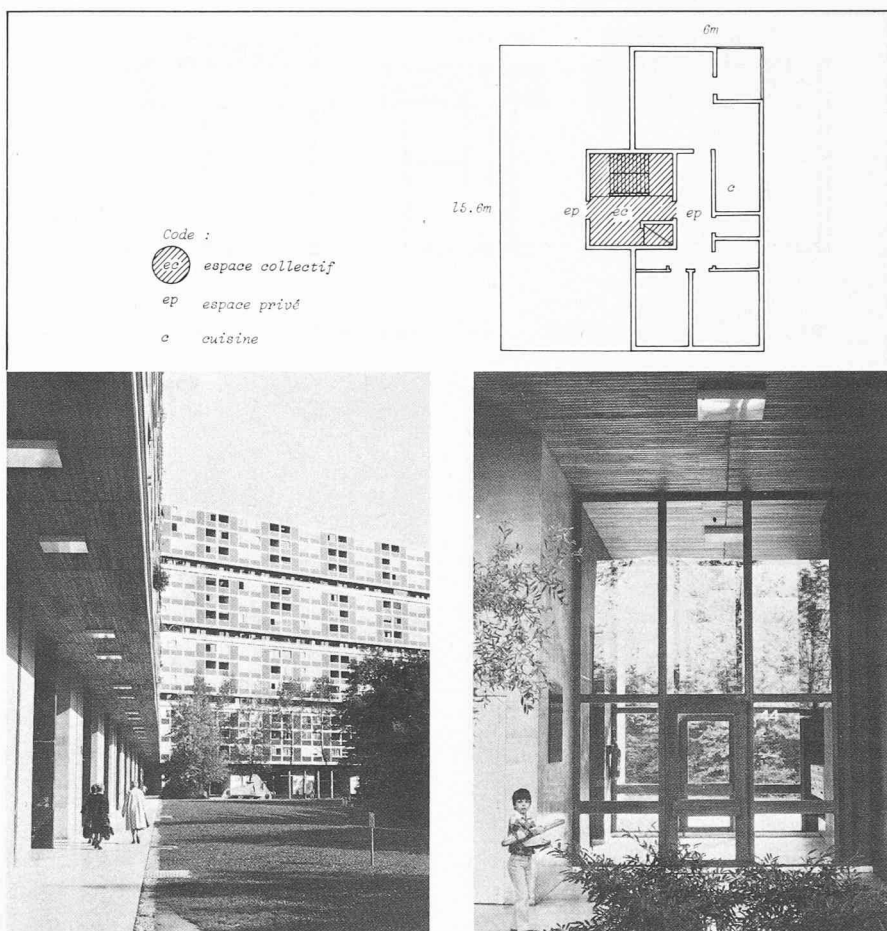


Fig. 9. — Type 2: Cité nouvelle du Lignon (Genève); logements construits dès 1964. Architectes: Juillard et Addor, L. Payot.

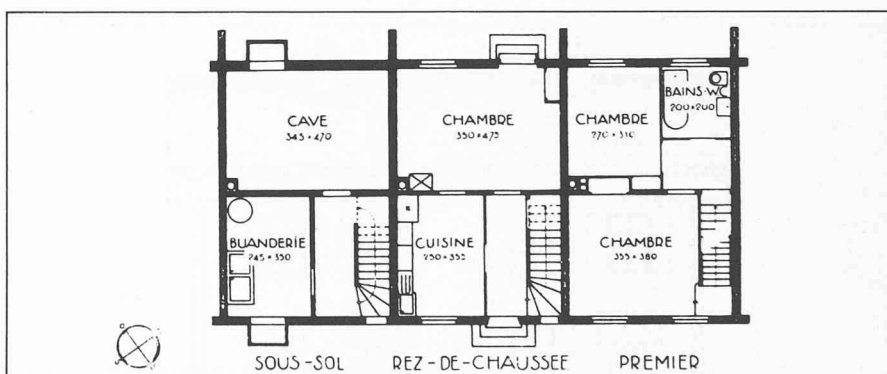


Fig. 10. — Type 3: Maison de 6 pièces, construite en 1922 au Chemin des Sports par l'architecte A. Hoehel pour une coopérative d'habitation. A gauche: façade sur le chemin des Sports; à droite, côté jardin.

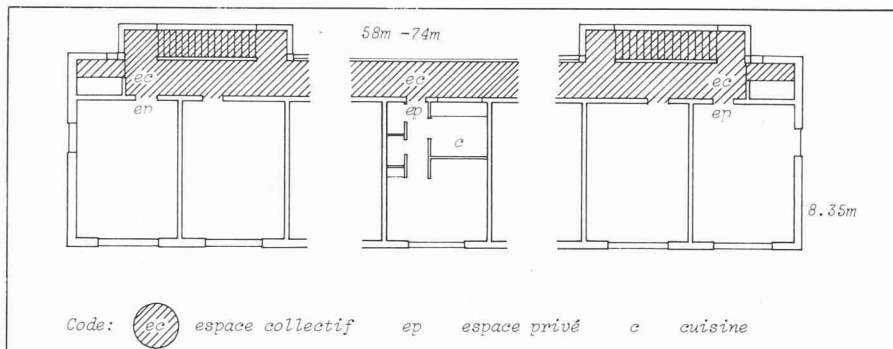


Fig. 11. — Cité Vieusseux (Genève): Cité-Vieillesse, construite de 1930 à 1932 par l'architecte Frédéric Mezger pour la Fondation des logements pour personnes âgées.

- les logements de trois pièces habitables, construits aux environs de 1890 à l'angle des rues du Jura et Louis-Favre, ont une surface entre 45 et 55 m² plus un balcon;
- les logements de trois pièces habitables construits à Vieusseux aux environs de 1930 ont une surface de 55 à 65 m² plus un balcon;
- les logements de trois pièces habitables construits à la cité Meyrin ou au Lignon dès 1961 ont une surface de 70 à 80 m² plus un balcon.

En se basant sur ces données, il convient de souligner que l'augmentation de la surface à l'intérieur du logement genevois est liée à la tendance de plus en plus courante de donner davantage d'espace à la salle de bains, aux armoires de rangement et aux espaces de circulation. En effet, on peut voir que dans les logements de 1890 il n'y a pas de salle de bains, seulement un cabinet de toilette, ce qui signifie que la cuisine a assuré plusieurs fonctions: toute la vie familiale s'y concentre, cette pièce servant à la fois de salon, de salle à manger, de cuisine et aussi de salle de bains. Il est aussi intéressant de relever les dimensions minimales du vestibule ainsi que le manque d'armoires dans toutes les pièces (fig. 13).

Au lendemain de la première guerre mondiale, le logement populaire genevois comprenait toujours une salle de bains, comme ailleurs en Suisse. Simultanément on constate que la surface de la cuisine était quelquefois réduite au minimum, comme à Vieusseux, mais qu'une chambre commune (salle de séjour et salle à manger) a été incluse. De plus, le vestibule a doublé de surface par rapport aux logements construits dès 1890. Il faut souligner que la chambre commune était souvent traitée comme un espace de dégagement, avec plusieurs portes donnant accès à d'autres chambres, chacune ayant ses propres armoires de rangement.

Après la deuxième guerre mondiale on peut relever que, de plus en plus fréquemment, les pièces du logement populaire genevois sont devenues indépendantes, avec un accès unique à partir d'un couloir de distribution conduisant ainsi l'habitant de la porte d'entrée de son appartement à toutes les autres chambres, comme on peut le voir à Meyrin ou au Lignon. Dans cet espace de dégagement, on trouve assez souvent des armoires de rangement supplémentaires. En même temps, la cuisine a gardé des dimensions restreintes, tandis que la salle de séjour a pris plus d'importance, souvent avec des dimensions plus généreuses.

L'évolution spatiale du logement populaire en Suisse romande pendant la période de cette étude est liée aux réformes hygiénistes des dernières décennies du XIX^e siècle [5] et à la définition de l'« Existenzminimum » pour les habi-

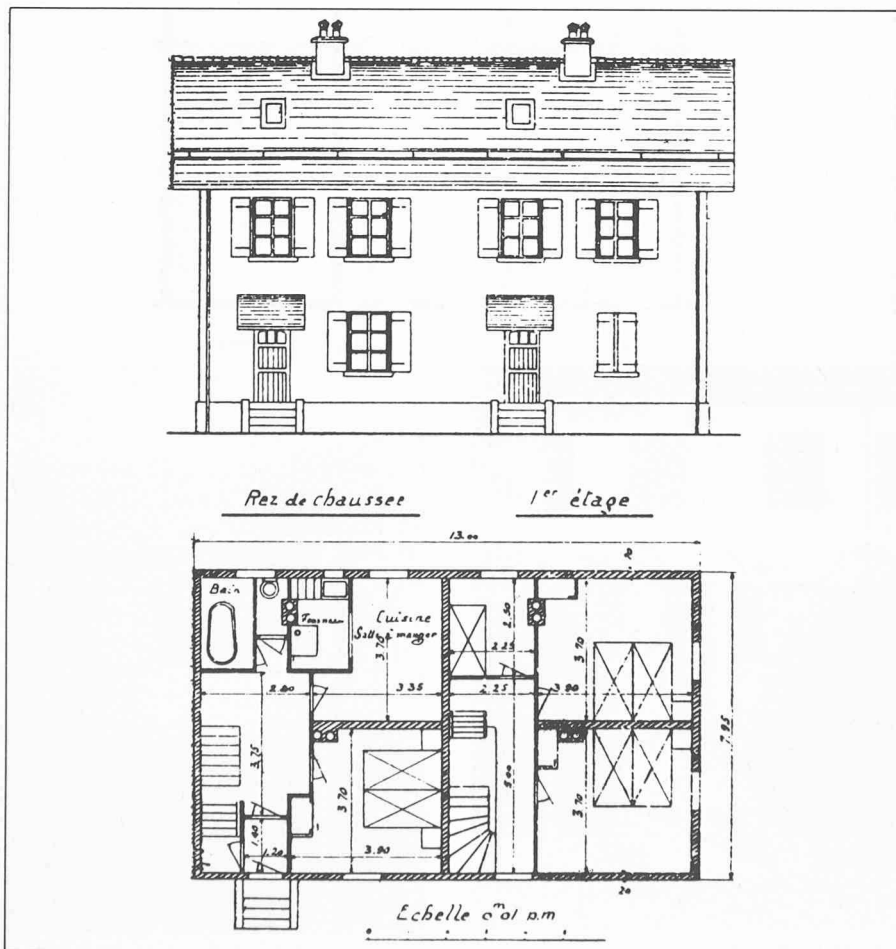


Fig. 12. — Type 5: Maisons jumelles construites aux Charmilles (Genève) par l'Association coopérative immobilière de Genève, en 1920.

tations populaires selon le programme du 2^e Congrès international d'architecture moderne de 1930 [6]. Cela a été associé à une idéologie architecturale et sociale qui exprime la classification et la délimitation des activités: avant tout, une position est réservée à chaque activité et à chaque chose faisant partie de la vie domestique (fig. 14).

L'organisation de l'espace domestique que l'on retrouve dans tous les types d'habitations populaires à Genève, comme ailleurs, est issue notamment de la fonction de circulation piétonnière, existant entre les domaines public et privé, par une succession de sas. Autrefois, dans les logements populaires situés dans un contexte urbain, le rez-de-chaussée était fréquemment pourvu de locaux et était donc habitable; au sous-sol on trouvait des caves. Jusqu'aux années 1930, le trottoir était «soudé» au pas de la porte principale et on était contraint de pénétrer brusquement dans un espace intérieur collectif⁷. Ce dernier jouait le rôle de transition entre les domaines public et privé, avec la lumière du jour pénétrant souvent au moins dans la cage d'escalier. A partir des années 1930, on a souvent créé un chemin privé avec de la verdure entre le trottoir et la porte principale, donc un espace de transition extérieur, entre la rue et la porte d'entrée de l'immeuble. Plus tard, et surtout après les années 1940, les immeubles d'habitation ont été dotés d'un jardin d'ornement entourant la bâtiment. Il semble important dans le contexte de cette étude de distinguer les types d'espace public extérieur (la rue, le chemin, le jardin privé ou collectif) qui sont liés à l'espace intérieur des immeubles.

Les types de transition entre l'espace extérieur et intérieur se sont multipliés en même temps qu'ont évolué les caractéristiques spatiales (surtout la taille et la position relative) du vestibule collectif au rez et le palier à chaque étage. Cette évolution est liée à l'avènement de l'éclairage électrique, de la ventilation



Fig. 14. — Publication des CIAM, éditée par Giedion après le 2^e congrès à Francfort-sur-le-Main.

Fabrique d'Appareils pour Bains et Douches
SPECIALITÉ DE CHAUFFE-BAINS
— SYSTÈME BREVETÉ —
J. BUBLIN FILS
Maison fondée en 1824
Ateliers et Bureau Rue Baudit
GENÈVE
— TÉLÉPHONE 1141 —



NICKELAGE
et
Cuivrerie d'art
(exécution d'après dessins)
REPOUSSAGE
DÉCOUPAGE
et
Frappe au Balancier

Fig. 13. — L'avènement de la salle de bains dans le logement populaire au lendemain de la première guerre mondiale a constitué un facteur important dans l'organisation de l'espace intérieur du logement (annonce de 1917).

mécanique et surtout de l'ascenseur (fig. 15). Nous avons vu que la taille de l'espace collectif intérieur au rez a augmenté, mais à chaque étage le palier, d'abord intégré à l'escalier et éclairé naturellement, est devenu de plus en plus un espace réduit, sans lumière naturelle. Simultanément, l'ascenseur est devenu un espace faisant partie de la transition entre l'espace extérieur et la porte d'entrée de chaque appartement. De plus, à chaque étage le palier et l'escalier collectifs éclairés par une fenêtre en façade ont été transformés en un espace de dégagement sans éclairage naturel. Ce manque de fenêtre en façade est un des éléments architecturaux qui a contribué à restreindre l'emploi de l'espace collectif à chaque étage. Nous avons vu dans l'étude des documents qui font partie du bail à loyer pour les logements populaires du XIX^e siècle en Suisse romande que cet espace avait plusieurs fonctions (nettoyage, étendage, rencontres par exemple). Il faut souligner aussi le fait qu'il n'y a pas de fenêtre en façade à cet endroit, ce qui empêche toute liaison visuelle avec l'extérieur et ne permet pas à l'usager de s'orienter.

En même temps, dans les immeubles de plusieurs étages, le passage du hall d'entrée collectif (au rez) au vestibule privé du logement est devenu plus direct, souvent sans changement de niveau. En effet, avant 1930, après avoir pénétré l'espace intérieur collectif, il fallait gravir quelques marches pour atteindre l'espace de distribution qui conduit aux logements (par l'escalier et quelquefois

J. RUEGGER & C^{IE}
Ateliers de Constructions mécaniques **BALE**



AUTRES SPECIALITÉS:
Grues roulantes et tournantes
Appareils de levage
Ponts tournants
Cabestans
Commande électrique et à main

Ascenseurs et Monte-Charges
Electriques et Hydrauliques
Commande à Boutons
Marche silencieuse
Sécurité absolue



— 59 — RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE!
Représentant pour la Suisse française: **L. KOCH**, Square de Georgette, 1, LAUSANNE. Téléphone No. 549

Fig. 15. — L'apparition de l'ascenseur au début de ce siècle a été un facteur important dans la transformation des espaces de transition entre le domaine public et le domaine privé du logement en Suisse romande (catalogue de 1917).

par l'ascenseur). Seuls les boîtes aux lettres et les compteurs d'électricité — liés aux activités publiques — étaient situés dans un petit espace à côté de la porte d'entrée, au niveau de la rue. Ce changement de niveau servait à souligner le passage vers un espace plus privé. Cette double transformation est très évidente dans les habitations populaires construites à Genève, notamment à Vieux-Genève entre les années 1930 et 1960. A partir de ces constatations, il est intéressant d'essayer d'analyser les changements fondamentaux qui se sont produits à l'intérieur et autour des immeubles abritant des logements populaires construits en Suisse romande pendant ce siècle.

Premièrement, à l'intérieur de l'immeuble, la dévalorisation des espaces intérieurs collectifs peut être interprétée de plusieurs façons. Tout d'abord, dans notre société, le logement est perçu comme le lien de la vie privée *par excellence* [12]. Ainsi, on peut comprendre l'importance de l'autonomie de la vie domestique et aussi la signification de la dichotomie entre espaces privé et public. Une

⁷ Dans tous les immeubles présentés dans cette étude, on retrouve le même schéma, sauf à Vieux-Genève, où le traitement et l'utilisation du rez sont différents. Dans ce cas, il n'y a pas d'excavation, aussi les caves ont été placées au rez; d'autre part, il y a au niveau du rez un grand porche qui sert d'espace de circulation pour piétons et où les jeux d'enfants sont tolérés. Cependant aux étages, l'organisation de l'espace est la même que celle qui a été décrite dans les autres exemples.

2. — Les locaux sont livrés au locataire *simplement balayés*; le récurage et l'encausticage restent à sa charge.
3. — Le bailleur n'assume aucune responsabilité quant à l'état de ramonage des tuyaux et canaux de fumée lors de l'entrée du locataire.
4. — Tous changements dans l'état des lieux, dans la construction ou la distribution intérieure des immeubles, toute pose d'écriteau ou d'enseigne, toute installation intérieure ou extérieure pour l'eau, le gaz, l'électricité, les téléphones ou autres analogues, toutes peintures intérieures ou extérieures sur les murs, toute mise en couleur de planchers, tout tapissage de plafonds sont interdits aux locataires, sauf autorisation spéciale écrite du bailleur ou de ses représentants.
6. — Il est interdit en outre au locataire : de laver ou laisser mouiller les planchers de bois dur, — de faire des lessives ou d'étendre du linge ailleurs que dans les locaux à ce destinés, lesquels devront être rendus après usage en bon ordre et propres, — de rien étendre aux fenêtres ou aux balcons, — de rien jeter ou secouer aux fenêtres, de scier ou fendre du bois ou casser d'autres combustibles dans la maison, — de tenir, sauf stipulation spéciale, en dépôt dans les locaux loués non plus que dans leurs dépendances aucunes marchandises ou objets dangereux, nuisibles à l'immeuble ou pouvant incommoder les voisins, — de faire en dehors des emplacements à lui spécialement réservés, aucun dépôt de quelque nature que ce soit, — de faire danser dans les locaux loués sans une autorisation spéciale du bailleur, cette autorisation étant toujours donnée aux risques et périls du locataire, — de fumer dans les dépendances ou de s'y éclairer au moyen d'une lumière non renfermée dans une lanterne.
8. — Le locataire doit du reste se conformer à toute règle établie ou à établir au gré du bailleur, dans l'intérêt de l'immeuble ou des locataires.
10. — Il doit faire faire à ses frais le ramonage des canaux de fumée et des tuyaux de cheminées, poêles et calorifères à son usage selon le règlement de police.
11. — Il est interdit de faire entrer des tuyaux de poêle ou autres dans les canaux de fumée sans autorisation, et de placer les fourneaux de cuisine ailleurs que sous les manteaux de cheminées. Les fourneaux de cuisine ou de chauffage doivent toujours être installés par le locataire de manière à ne pas nuire à l'immeuble par la production du bistre ou des bues.
16. — Il doit enlever la neige des balcons là où ceux-ci ne sont pas pourvus d'un écoulement d'eau. Les locataires de magasins sur rues doivent enlever la neige et le verglas devant leurs locaux aussi souvent que cela est nécessaire.
42. — Lorsqu'il y a dommage constaté dans les locaux loués et que le locataire croit devoir contester, c'est à lui à prouver que ce dommage ne lui est pas imputable.

Fig. 16. — Extraits du *Recueil des règles et usages locatifs à Genève* (Société des régisseurs de Genève, 1893).

A lire l'article 42, on constatera que le renversement du fardeau de la preuve ne date pas d'aujourd'hui...

telle interprétation, à partir de concepts d'usage courant, permet à l'architecte de concevoir et d'organiser l'espace familial privé du logement dans un contexte urbain. Si dans un tel contexte, la délimitation entre l'espace intérieur collectif et l'espace privé est nette, le moyen de communication par des éléments architecturaux a néanmoins une double fonction: de séparation et d'union, d'interruption et de continuité, de juxtaposition et d'interprétation. C'est précisément de plus en plus à la suppression de cette double fonction par:

1. l'emplacement de l'escalier et du palier au centre de l'immeuble sans rapport avec l'extérieur par une fenêtre en façade;
2. la suppression ou la fermeture des verrières sur le toit;
3. la clôture et la réduction de la taille de l'escalier et du palier, et
4. la suppression des changements de niveaux et de matériaux au rez-de-chaussée,

qu'on peut attribuer la dévalorisation de l'espace collectif intérieur. C'est de cette façon que le logement populaire est devenu de plus en plus refermé sur lui-même. De plus, il ne faut pas oublier le rôle joué par les règlements de maison et les usages locatifs qui sont des moyens explicites de réglementer l'usage des espaces et qui sont entrés en vigueur à Genève en 1893 par la Société des régisseurs.

Deuxièmement, la dévalorisation des espaces de transition peut être considérée d'après Palmade [9] qui a souligné que ces espaces sont des lieux où l'on prend contact avec la collectivité. A travers les

siècles, l'intérieur de l'habitat a été associé à des « esprits accueillants », tandis que l'extérieur l'était à des « esprits hostiles ». La porte d'entrée fournit donc non seulement une barrière contre les forces extérieures, mais aussi un moyen d'accès pour celles qui sont autorisées à entrer.

Dans notre société, on applique toujours des vieilles coutumes et les rituels sociaux qui en découlent préservent la frontière symbolique aussi bien que physique entre « dedans » et « dehors ». Ces rituels comprennent le nettoyage de la poignée de la porte, du paillason, de la plaque et du pas-de-porte, afin de conjurer la « pollution » pouvant entrer dans la maison.

Selon Goffman [7], le fait de passer d'un domaine (l'intérieur, privé) à un autre (l'extérieur, public), peut être lié aux vêtements que l'on porte selon les circonstances et non pas uniquement en fonction des différents types de temps ou de saison. C'est derrière la porte d'entrée, donc dans le vestibule privé, juste avant de se rendre dans le domaine public, que sont vérifiés les vêtements et l'apparence générale.

Selon ces interprétations, ce ne sont pas l'espace public et la rue, mais plutôt l'espace intérieur collectif de l'immeuble qui marque la délimitation fondamentale dans le cadre des logements populaires. Néanmoins, un escalier et un palier obscurs, qui n'offrent pas aux locataires la possibilité de s'en approprier et qui légalement n'appartiennent à personne — un véritable « no man's land » —, ne sont plus un espace symbolique mais seulement un passage obligé entre le logement et la rue.

Bibliographie

- [1] BOLLE, N., BRULHART, A., CARLONI, T. ET AL. *Pour les Grottes*. Genève, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1979.
- [2] BLONDEL, L. *Le développement urbain de Genève à travers les siècles*. Genève, Les cahiers de préhistoire et d'archéologie, 1946.
- [3] CRISTIANI, A. La mortalité par tuberculose et l'insalubrité de l'habitation. *Bulletin de la Société pour l'Amélioration du logement*, 25, 1913, 45-62.
- [4] DESROCHES, J. *Nouvelles silhouettes genevoises*. Neuchâtel, Attinger Frères, 1895.
- [5] HELLER, G. *Propre en ordre: habitation et vie domestique 1850-1930: l'exemple vaudois*. Lausanne, Editions d'en Bas, 1979.
- [6] GIEDION, S. (ed). *Die Wohnung für das Existenzminimum*. Actes du 2^e CIAM, Francfort, Englert et Schlosser, 1930.
- [7] GOFFMAN, E. *La mise en scène de la vie quotidienne*. Paris, Editions de Minuit, 1973.
- [8] LEVEILLE, A. Genève 1850-1975. *Werk-Archithèse*, 15/16. 1978. 14-28.
- [9] MONNIER, Ph. *La Genève de Toepffer*. Genève, Imprimerie du Journal de Genève, 1930 (1^{re} édition, 1914).
- [10] PALMADE, J. ET AL. *La dialectique du logement et son environnement*. Paris, Publications de recherches urbaines, 1970.
- [11] PERRIN, CH.-L. *Les vieux quartiers de Genève*. Genève, Editions Georg, 1904.
- [12] PFÄNDLER, R. Les plateaux de Tranchées: un quartier résidentiel du XIX^e siècle. *Nos monuments d'Art et d'Histoire*, 1976, 2, 171-215.
- [13] RÉMY, J. La dichotomie privé/public dans l'usage courant: fonction et genèse. *Recherches Sociologiques*, 4, 1, 1973, 10-38.

Troisièmement, la tendance croissante à créer un espace collectif extérieur, souvent un jardin décoratif (au lieu d'un jardin potager ou d'un garage) peut être associée à l'idéologie de l'architecture moderne exprimée dans le CIAM (Congrès internationaux d'architecture moderne) entre 1928 et 1956 (10^e Congrès sur l'habitat humain à Dubrovnik). Le rôle de la verdure dans la ville, comme valeur esthétique et aussi symbolique, était considéré comme important. Selon cette interprétation, le jardin collectif des logements populaires était le symbole d'une vie domestique saine. Une des origines de la planification de ce jardin collectif fut la transformation du jardin potager, qu'on a observée dans plusieurs cités-jardins dès les années 1860 en Suisse.

Adresse de l'auteur:
Roderick J. Lawrence
Département d'architecture
Ecole polytechnique fédérale
de Lausanne
Avenue de l'Eglise-Anglaise 12
1006 Lausanne