

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 107 (1981)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Le pragmatisme raisonné (III): les racines de la typologie genevoise de l'habitat: la cinquième façade - les toitures de la ceinture "fazyste"  
**Autor:** Vasiljevi, Slobodan M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-74304>

### **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:** 25.02.2026

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

## Le pragmatisme raisonné (III)

### Les racines de la typologie genevoise de l'habitat La cinquième façade — les toitures de la ceinture «fazyste»

par Slobodan M. Vasiljević, Genève

Des critiques, des remontrances ou des manifestations de réprobation — peut-être justifiées — peuvent nous être adressées quant au choix des objets de l'analyse à laquelle nous nous sommes livrés<sup>1</sup>, qui constituent une «architecture pour gens riches ou opulents». En effet, les années 1850 de la grande révolution industrielle ont mis en évidence d'immenses problèmes sociaux, parmi lesquels la construction de logements pour la masse ouvrière est apparue comme un phénomène urbain nouveau.

Les critiques d'architecture de notre temps portent leur intérêt sur l'aspect social du bâti et sur le comportement du pouvoir bourgeois de l'époque face au problème de l'habitat de la classe laborieuse. La population ouvrière a émigré en masse de la campagne vers les villes, attirée par les industries nouvelles; elle n'était toutefois pas acceptée dans l'enceinte où habitait la bourgeoisie.

La relégation des pauvres hors de la ville est calquée sur le modèle de planification de Haussmann. Le partage n'est cependant pas aussi catégorique, ni si simple. La nouvelle classe ouvrière vient souvent grossir la population urbaine des domestiques au service du bourgeois, du possédant.

#### Les domestiques

Comme l'urbanisme d'Haussmann établit dans Paris une zone riche et refoule les pauvres dans les banlieues, les immeubles ont, eux aussi, leur centre riche — les «étages nobles» étaient le premier et le second — leur banlieue: l'étage réservé aux domestiques. Il y a un paradoxe dans la situation des domestiques: ils ne sont pas, comme la plupart des prolé-

taires, parqués dans certains quartiers de la capitale. Ils sont à la fois très proches des maîtres, ils habitent le même immeuble qu'eux, et très lointains, car le sixième étage est un autre univers.

Anne Martin-Fugier<sup>2</sup>

#### Présence du passé

Il est vrai qu'à Genève aussi, malgré les proclamations populistes des radicaux, la nouvelle urbanisation stratifiée a traduit, dans la répartition du plan de la ville, le manque d'humanisme des classes dominantes. Oui, ils ont suivi le modèle parisien envers les arrivants pauvres, mais il est aussi exact, et cela nous concerne, que l'historien du bâti a le plus souvent étudié, analysé et catalogué les monuments symbolisant la ri-

chesse et le pouvoir — tant spirituel que temporel —, et cela depuis l'Antiquité. D'ailleurs, on peut relever que c'est la solidarité et la bienfaisance de ces ouvrages qui leur ont permis de survivre et de rester en tant que témoignage de leur temps.

Tout en respectant l'importance et en reconnaissant la nécessité de l'analyse sociologique, on ne doit pas oublier que le modèle de l'actuelle typologie genevoise de l'habitat est précisément le plan que la bourgeoisie fazyste, nouvellement installée au pouvoir, a utilisé pour construire la nouvelle ville sur les meilleurs emplacements des anciennes fortifications. Il n'y a qu'un pas à franchir pour en conclure que la motivation, le désir du prolétariat étaient l'accession à un tel mode de vie, à l'appropriation et la jouissance d'un même confort.

Chose curieuse, nous les architectes subissons actuellement des critiques directes et persistantes de la part des habitants des logements sociaux, construits dans l'élan conjoncturel des années soixante et qui, comme nous l'avons vu, sont directement calqués sur le plan fazyste en ce qui concerne leur aspect topologique et dimensionnel (voir fig. 11). Comment concilier l'admiration pour l'ancien et le mépris pour l'actuel, alors que l'un a servi fidèlement de modèle à l'autre? Pour mieux comprendre le problème complexe de la fonctionnalité dans la distribution et l'organisation d'un plan, Ph. Boudon propose l'explication suivante<sup>3</sup>:

*L'architecture moderne se trouve avoir fini, à force d'ouvrir, par supprimer la notion de fermeture. L'ouvert n'existait que par rapport au fermé. Un certain équilibre doit donc exister entre espace ouvert et espace fermé pour que l'une et l'autre qualités restent sensibles.*

*Cette ouverture visuelle de l'espace, en augmentant l'impression quantitative, a permis de rendre «vivables» des espaces plus petits. Cette ouverture a restreint le champ. Paradoxalement, en voulant*

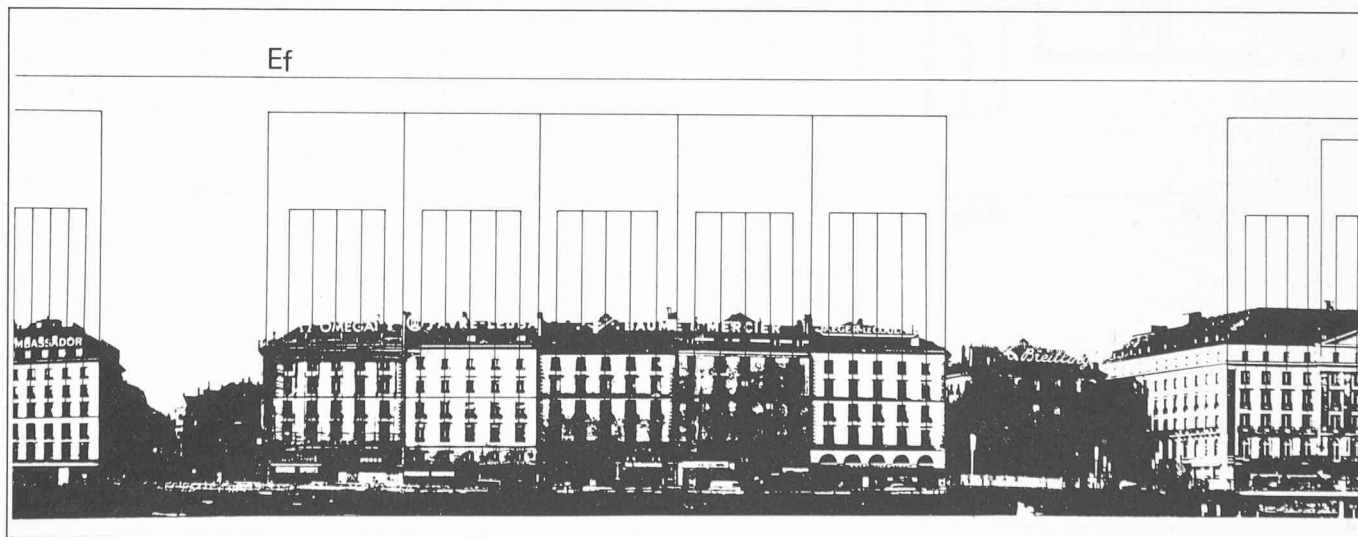


Fig. 10. — La Société des Bergues, constituée en 1826 avec un fonds social de 600 000 francs, a construit le nouveau quartier sur l'emplacement de l'ancienne manufacture des Bergues appartenant à la famille Fazy. La rationalité ainsi que la beauté par simplicité des formes, présentent encore aujourd'hui le meilleur ensemble de Saint-Gervais, et surtout le modèle pour la construction de la ceinture fazyste.

ouvrir l'espace, l'architecte l'a en fait réduit.

C'est probablement l'un des multiples codes de l'organisation, opposé aux espaces communicants à l'ancienne, qui est le plus mal ressenti.

### Même contenant — contenu différent

Le changement imposé au mode de vie et au comportement général de l'utilisateur peut se résumer et s'expliquer par la transposition des espaces métafonctionnels de l'ancien plan — salles, salons, halles, chambres — en pièces monofonctionnelles: cuisine, chambre à coucher, de travail.

Cette façon de décomposer l'«habiter» avait privilégié, dans notre planification

de grand nombre, deux relations dominantes:

1. Le rapport personne/pièce, qui apporte une hiérarchisation des moyens, par les variations dans la surface par pièce.
2. Le rapport loyer/usager, en tant que conséquence logique de la première relation (l'intervention de la norme faisant nécessité), conduisant à l'établissement de zones de classement par taux d'occupation.

*Nous donnons des formes à nos constructions, et, à leur tour, elles nous forment (Winston Churchill).*

Cela nous donne l'image architecturale du fonctionnalisme et de son impact sur l'usager.

Tout projet d'architecture ne contribue-t-il pas également à imposer un mode de vie stéréotypé? L'espace à caractère fixe constitue le moule qui façonne une grande partie du comportement humain.

Est-ce l'habitat qui forme les habitudes, ou, au contraire, les habitudes forment-elles l'habitat?

«L'habitat formant les habitudes» constitue un point de vue se référant à la mode, et elle n'est pas fondamentale — le modèle fazyste nous le prouve. Cette constatation nous a encouragé à persévérer dans notre conviction exprimée ici, selon laquelle dans l'image de la ville, dans l'appropriation de son cadre de vie par le citoyen, le *contenant* prédomine.

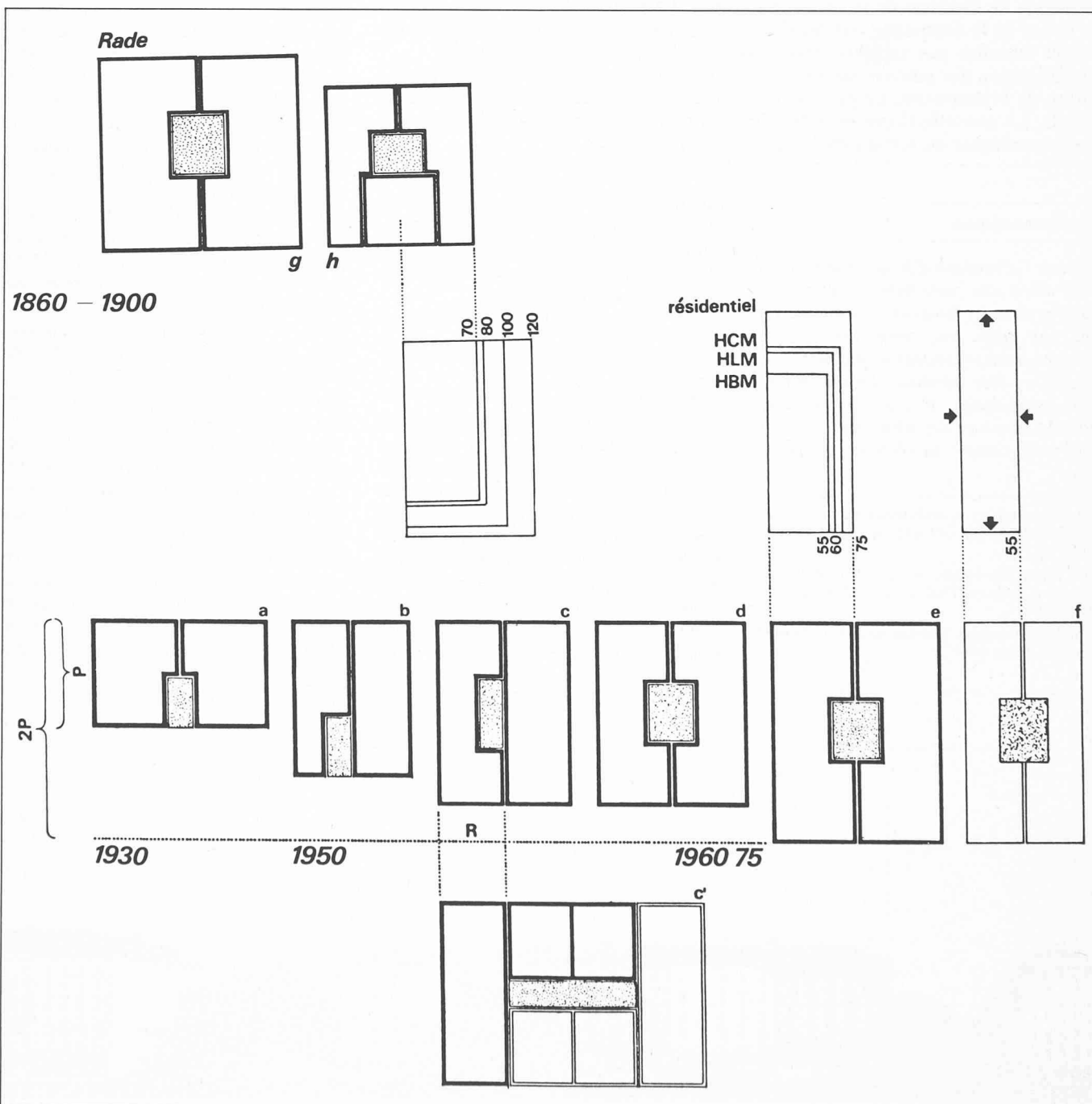


Fig. 11. — Typologie de l'habitat genevois. Constructions récentes: a) Plan Alexander Klein, type de groupement qui n'a été utilisé que rarement dans la Ville (voir fig. 3); b) plan des Tours de Carouge; c) quartier de la Gradelle; d) Le Lignon — copie conforme des plans fazystes; e) Parc de Budé — habitation résidentielle; f) Parc Bertrand — rétrécissement abusif (exemple de la dégradation spéculative du plan modèle). Constructions du XIX<sup>e</sup>: g) La Rade et les quartiers résidentiels — les maisons destinées aux habitants privilégiés; h) logements sociaux, situés dans l'arrière-plan (Eaux-Vives, Pâquis) (b à h, plans immuables et rigides).

Le contenu, dans un espace flexible, dans une société en mouvement, doit être sujet à variations, à modifications, à changements, pour que «loger» devienne «habiter». Cette capacité d'adaptation ne se trouve plus dans les constructions actuelles, figées et immuables — *bunkers* bétonnés.

### Le modèle fazyste

A la différence de la plupart des schémas utilisés pour concevoir le plan de l'habitat et recourant à un groupement autour d'un élément de liaison vertical, le modèle genevois s'articule autour d'une cage d'escalier centrale, par conséquent sans apport latéral direct de lumière du jour (fig. 10).

Dès que nous nous éloignons de quelques lieues de Genève, la loi ou la coutume imposent pratiquement que l'escalier présente une surface de contact direct avec l'extérieur. Cet usage a amené les auteurs de projets, par souci d'économie d'éléments verticaux, à rechercher l'articulation de plusieurs cellules de logements autour d'un seul escalier (fig. 12). Cette approche, assimilée à une dynamique spatiale propre, a permis de créer des ensembles où la verticalité des formes est fortement exprimée. Ce mode de groupement représente donc une expression architecturale très différente de celle organisée autour d'un escalier central, où prédomine en général le caractère horizontal des lignes.

La conception centrale et homogène du plan genevois avait pris son essor en 1826, sans modifications majeures par la suite. Nous considérons le groupe de cinq immeubles au quai des Bergues — première réalisation sur la rade — comme son prototype.

*James Fazy conçoit l'idée de la création d'un nouveau quartier, sur l'emplacement*

*de l'ancienne manufacture des Bergues, terrain qui appartenait à sa famille... Il voulut tenter de voir si l'on ne pourrait pas distraire quelques fonds qui voudraient bien se hasarder sur le sol de la patrie. Secondé dans ses vues par le général Dufour, MM. Clandrini, Duval, Rossi et Bellot, on fonda une société anonyme, sous le titre de «Société des Bergues» (le 27 juin 1826), qui eut pour objet la construction d'un nouveau quartier qui devait notablement agrandir Saint-Gervais... C'est ainsi que James Fazy débutait dans l'accomplissement d'une transformation de Genève qu'il méditait dès lors. (Les mémoires de James Fazy).*

Il est intéressant de noter à l'appui de notre thèse que l'ensemble est réalisé en même temps que les maisons mitoyennes de la Corraterie, sévèrement réglementées elles aussi, mais conçues avec l'escalier placé sur la façade arrière.

Dans le groupe d'immeubles du quai des Bergues, l'unité parcellaire est de  $60 \times 50$  pieds du roi (entièrement construite), avec six entrefenestres de 10 pieds (pied du roi = 32,48 cm).

Le groupe de maisons de la Corraterie, comprenant neuf unités, comporte des parcelles de  $60 \times 70$  pieds du roi, avec un gabarit construit de  $60 \times 40$  pieds et le même entrefenestre de 10 pieds.

La comparaison de ces deux constructions réalisées en même temps permet de voir le pas franchi par une profondeur d'immeuble accrue de 10 pieds (approximativement 3,25 mètres) et par l'introduction de l'escalier central. Il faut relever que dans l'extension de Genève se sont construits une cinquantaine d'années auparavant les quatre immeubles de la rue Beauregard, autre exemple d'une profondeur de 17 mètres environ, mais le bâti y est constitué de trois travées et l'escalier est resté sur la façade.

Revenons au modèle créé par Fazy et aux premières constructions sur l'emplacement des fortifications, où ce schéma se concrétise en grand nombre. Cette typologie originale, dont se dégage la spécificité du schéma genevois, a été réalisée sur la rade, ainsi que dans les quartiers des Tranchées et des Bastions — lieux de résidence privilégiés des «riches et des opulents».

Il ne faut pas imaginer que la distribution intérieure de ces habitations soit restée identique dans son schéma de fonctionnement à nos plans actuels.

La société de cette époque, qu'elle fût aristocratique ou bourgeoise, était organisée différemment de la nôtre et surtout, comme à Paris ou ailleurs, elle recourait aux services d'une domesticité importante, qui habitait généralement à proximité, aujourd'hui disparue.

Dans cette hiérarchie sociale du XIX<sup>e</sup> siècle, nous n'entrerons pas dans les détails du rôle joué par les domestiques ou de l'ambiguïté de leurs rapports dans l'espace familial. Nous renvoyons pour cela le lecteur aux œuvres de Balzac et de Zola, qui tissent leurs intrigues autour de ce problème.

*Ah! S'ils connaissaient bien les combles de ces somptueux immeubles parisiens où les architectes et les propriétaires semblent s'ingénier à vouloir faire périr les nôtres; s'ils connaissaient la honteuse promiscuité de ces mansardes abhorrées, ils y trouveraient l'explication des ravages révélés par les statistiques sur la tuberculose, dans les quartiers riches, et la raison de la démoralisation que l'on reproche à tant de pauvres filles<sup>4</sup>.*

Nous n'avons pas cherché à faire une comparaison entre le comportement des bourgeoisies parisienne et genevoise, mais nous nous sommes bornés à tracer un parallèle.

<sup>4</sup> Le journal des gens de maisons, par Gaston Picard, 1907.

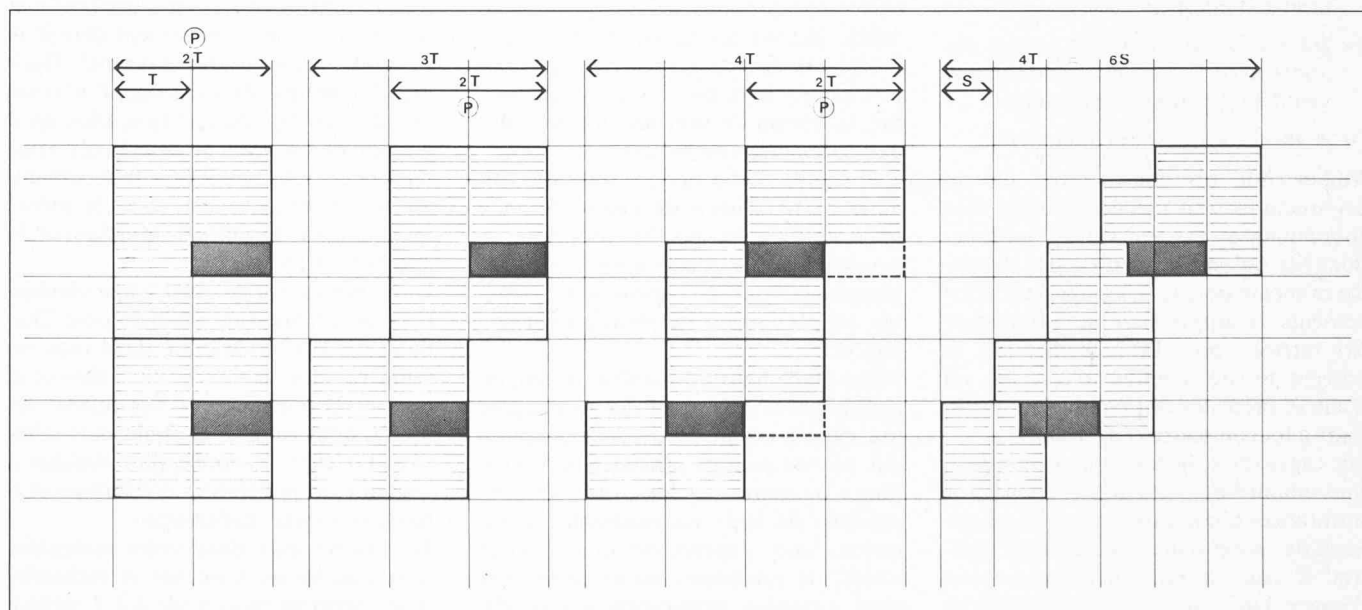


Fig. 12. — Développement topologique du plan Klein (plan évolutif). Les groupements de logements avec l'escalier extérieur, présents surtout dans les régions allemandes. La caractéristique majeure de cette articulation spatiale est l'expression de verticalité accentuée. L'ilot et la barre sont très souvent remplacés par des formes d'urbanisation libres et dynamiques.



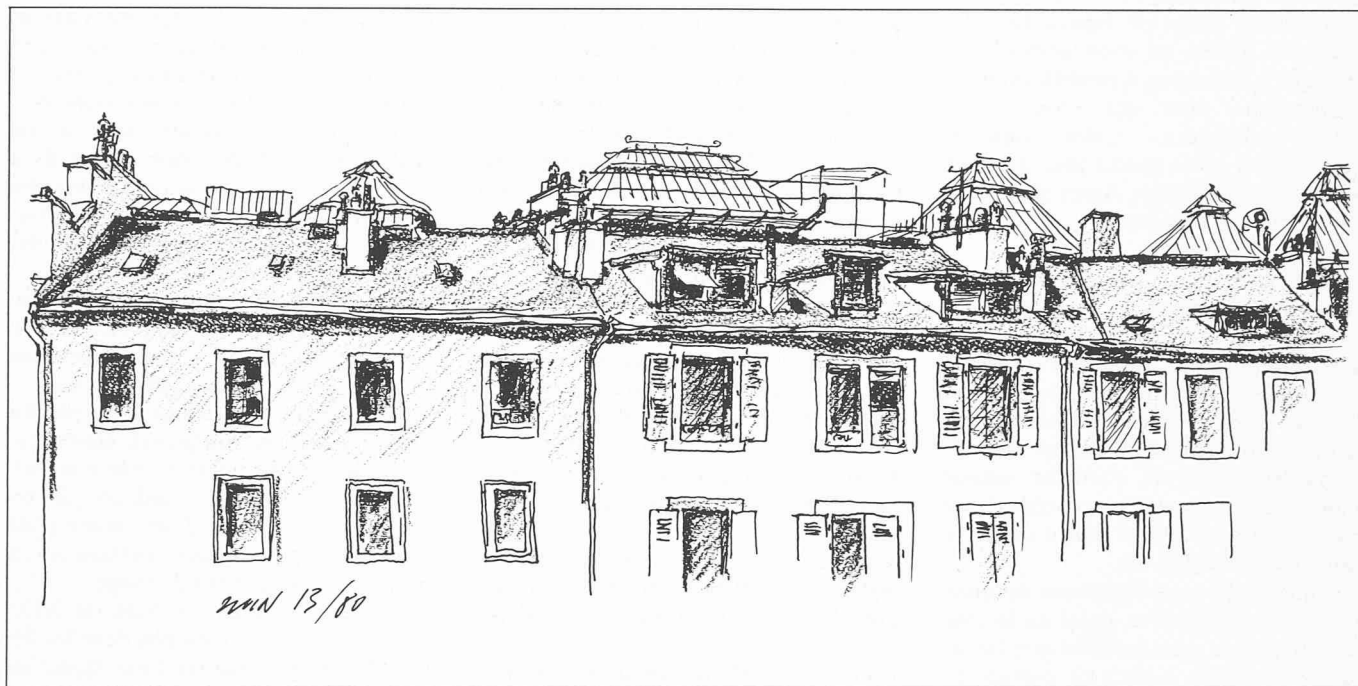


Fig. 13. — La cinquième façade — les toitures genevoises sont véritablement couronnées et dominées par le système éclairage-ventilation à travers l'élément original — la verrière.

### Escalier central et superstructure — 5<sup>e</sup> façade

Vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les courettes parisiennes et berlinoises sont combattues par les hygiénistes, car elles constituent une certaine source d'insalubrité. Par contre, les cours et les cages d'escaliers centrales, telles qu'elles sont construites à Genève, sont une solution originale et tout à fait satisfaisante du point de vue de la salubrité. Les constructions supplémentaires sur la toiture, s'appuyant sur une ossature métallique, recouvrent généralement la forme empruntée par la courette ou l'escalier central (fig. 15). Cette superstructure remplit une triple fonction:

- elle s'assure un bon éclairage naturel de l'intérieur,
- grâce à la fente libre, au niveau des joints avec le toit, elle garantit une ventilation naturelle suffisante,
- et abrite l'escalier des intempéries.

Aujourd'hui, ces constructions en superstructures sont menacées, voire déjà endommagées, car leur valeur tant fonctionnelle qu'esthétique n'est pas respectée ni même perçue. L'équipement d'ascenseurs, la suppression ou la fermeture des verrières pour l'étanchéification, la prévention de l'entrée d'oiseaux ou d'autres prétextes ont conduit les régisseurs à les combattre et à les abattre.

Les cages d'escaliers que nous construisons aujourd'hui, obscures et anonymes, surmontées d'une cabine pour la machinerie de l'ascenseur, sont des lieux sinistres et sans attrait quelconque pour l'usager. Une banale panne d'électricité ou quelqu'autre défaillance de nos mécaniques modernes, et nous voilà plongés à nouveau dans l'espace cavernale,

dans une promiscuité difficilement assimilable à un local communautaire.

Echappons aux solutions stéréotypées, par un peu d'imagination et d'effort créatif, et nous permettrons la réhabilitation de la toiture, une économie d'énergie par la suppression de la ventilation forcée et de l'éclairage artificiel permanent, et nous redonnerons finalement vie à cet espace vital dans une maison (fig. 13, 14).

### Ils ont disparu, les voisins

Où donc est-il, le traditionnel voisin de palier? Dans nos immeubles modernes, nous vivons dans l'indifférence complète de ce que fait notre voisin. A cause de notre vie menée à un rythme sans cesse accéléré, nous nous enfermons chez nous après nos activités professionnelles, devant les appareils des mass-médias; en fin de semaine, nous nous précipitons hors des villes. La sédentarité, la notion de *demeurer* ne font plus partie de notre vocabulaire.

Que signifie cette notion abstraite, formule «CIAM-iste» de l'unité de voisinage, chiffrée en quantité arbitraire de personnes, sans aucun autre lieu communautaire que les équipements collectifs, simple facteur de planificateur-ménageur.

Notre étude nous a paru d'un certain intérêt pour les recherches des sociologues (ou, plus exactement, des sociographes) qui, par de savants procédés de «mapping» ou autres machins, compilent les produits de leurs recensements ou enquêtes, sans s'apercevoir que la vraie «unité de voisinage» est en réalité une cage d'escalier, mini-centre autour duquel gravite tout un monde de voisins. Les logements-isoloirs (pourant mal isolés!) tels qu'on les subit aujourd'hui,

avec précisément ce local non-commun qu'est un escalier obscur assorti d'un ascenseur super-automatique, n'offrent pas aux locataires la possibilité de se connaître.

La lumière du jour dans un espace central, bien aéré et ventilé naturellement, où des voisins peuvent se rencontrer et se voir, où une stratification classique a permis des mélanges, aussi bien en ce qui concerne les dimensions et la forme du logement que la classe et le nombre des locataires: voilà comment nous concevons un espace commun ou communautaire. Les hommes s'y parlent, au travers des générations peut-être, s'y connaissent et s'y reconnaissent, ils vivent véritablement leur voisinage.

En utilisant le profil d'un ménage type comme base de programme, selon un moyen obtenu en faisant jouer l'offre et la demande, on a finalement détruit le véritable calibrage dimensionnel. Dans une dynamique de voisinage, il n'existe pas de ménage moyen (pas plus qu'il n'existe de Français moyen. Réd.). Pour recréer un échange, il faut faire cohabiter sur le même palier, dans le même immeuble des familles de grandeur et de structure différentes.

Il est impératif d'en venir à une conception de l'architecture additive pour l'habitat, où l'on additionne dans tous les sens, avec une recherche de l'interpénétration, de l'intégration des différentes unités, pour rompre la monotonie additive. En effet, la conception statique a restreint les possibilités d'échanges et a tué le voisinage traditionnel.

Le modèle usité dans notre manipulation actuelle est basé sur la recherche d'un logement moyen (de 4 à 5 pièces), avec une moyenne de 20 à 25 m<sup>2</sup> par personne. Le grand jeu des combinaisons consiste à jumeler 4 P + 4 P, et, à

L'auteur ne saurait remercier assez MM. A. Huber, du « Vieux Genève », Jean-Etienne Genequand, des Archives de l'Etat, A. Brulhard, historien d'art, et les architectes M. Blagojevic, D. Jeanneret et M. Viaro, de la générosité avec laquelle ils l'ont aidé dans l'élaboration de cette étude.

un autre étage, 3 P + 5 P. C'est un procédé fermé, où nous ne retrouvons pas l'échantillon du profil correspondant des ménages<sup>5</sup>.

Il ne permet pas à l'usager rien de plus que de rester le consommateur isolé de son espace isolé, de vivre seul, détaché d'un contexte qui doit lui fournir en quelque sorte son milieu (un autre mot qui a perdu sa signification). Notre univers de solitude est scellé par l'habitat moderne.

Pour en revenir aux vraies valeurs décrites par le terme « habiter », pour nous détacher de ce que recouvre le mot vulgaire (voire péjoratif) de « loger », il conviendra, entre autres, de repenser ces espaces communs, les escaliers du XIX<sup>e</sup> siècle, en les considérant comme l'espace intersticiel clé.

Même si cela peut choquer, il faut faire éclater les règlements rigides des services du feu concernant la « sécurité », refuser la prescription de sas « coupe-feu » et de coupe-tout qui défigurent cet espace commun aussi important.

Suicidé ou brûlé vif? Instant de panique ou longue agonie? Questions cruelles. Les statistiques nous montrent que l'insatisfaction face au modernisme se traduit par des troubles dus à l'angoisse ou au stress, par des dépressions de tout genre frappant près de 20% de la population urbaine.

Les conséquences négatives de taux de densification abusifs — que nous combattons par cette suite d'articles d'auto-défense — sont finalement plus importantes sur l'habitat considéré globalement que ses conséquences utiles; le mode de vie imposé par l'architecture fonctionnaliste se solde par un échec évident, malgré la « sécurité » qu'on nous offre. Nous demandons donc plus de liberté créative pour l'architecte et moins de carcans administratifs.

<sup>5</sup> Voir Bulletin technique de la Suisse romande n° 15 du 18 juillet 1974, Groupement familial et unité d'habitat, par S. Vasiljević.



Fig. 14. — La verrière — vue intérieure; nous souhaitons que son originalité et sa spécificité (pratique et esthétique) soient reconnues et réutilisées. (Photo Yvan Maurice).

Les cahiers des charges fazystes comportaient à peine une quinzaine d'articles, répartis en quatre chapitres. Nos lois actuelles et leurs règlements d'application forment toute une encyclopédie et peuvent fort bien garnir une bibliothèque. Pourtant, le respect bureaucratique des contraintes qu'ils nous imposent

ne nous garantit pas de vivre dans un monde meilleur, nos propos ont démontré le contraire.

Comment remédier aux maux de notre architecture ligotée? Plus de confiance au « pragmatisme raisonné » et moins d'oppression bureaucratique par des articles, des avis et des préavis de commis-

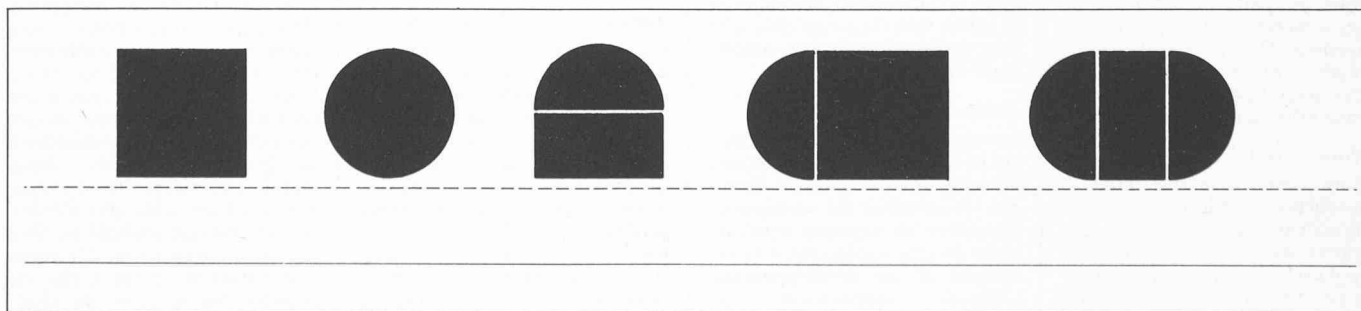


Fig. 15. — Les formes courantes des verrières.

**Bibliographie**

Outre les œuvres citées dans le texte:

J. CASTEX, J.-CH. DEPAULE et PH. PANERAI: *Formes urbaines: de l'îlot à la barre*. Ed. Dunod, Paris 1977.

sions ou de services qui finissent par étouffer véritablement la profession d'architecte, plus de confiance en l'imagination, l'initiative et l'ouverture d'esprit, moins de compétences à la Peter aux multiples pompiers et assureurs qui ne nous veulent que du bien!

Adresse de l'auteur:

Slobodan M. Vasiljević  
5, rue Monnier  
1206 Genève

**Industrie et technique****Perspectives et problèmes de la chimie européenne**

A la fin du mois d'octobre s'est tenue à Zurich la Conférence annuelle 1980 de la section européenne de la Société des industries chimiques (Society of Chemical Industries, SCI), réunion placée sous le thème général de «L'industrie chimique face à la forte concurrence internationale».

**Situation actuelle de la chimie européenne**

Dans l'exposé traitant des problèmes et des perspectives de la chimie européenne qu'il a prononcé à cette occasion, M. H. J. Strenger, adjoint au président de la direction générale de *Bayer SA*, Leverkusen (RFA), a fait un tour d'horizon général de la situation actuelle de la chimie européenne. Les considérations qui vont suivre sont extraites de cet exposé.

M. Strenger constate tout d'abord que, pour la chimie européenne, les années florissantes d'après-guerre sont révolues. Les taux de croissance faiblissent, les bénéfices et les chiffres d'affaires se développent moins rapidement et qui plus est, dans de nombreux domaines, des problèmes nouveaux ont surgi qui vont peser sensiblement sur l'évolution de la branche au cours des années quatre-vingt. Malgré cela, la situation actuelle de la chimie européenne n'est pas fondamentalement mauvaise et les nouveaux problèmes que l'on vient d'évoquer peuvent être considérés après tout comme un défi que nous lance l'avenir. En 1979, en effet, les chiffres d'affaires réalisés à l'échelle du globe par les industries chimiques des neuf pays de la Communauté européenne ont représenté 26,8% du chiffre d'affaires total de la chimie mondiale; pour l'ensemble des pays européens, la proportion correspondante s'est même élevée à 33%. Ainsi comparativement aux Etats-Unis, aux pays de l'Est et au Japon, dont les parts au chiffre d'affaires mondial ont atteint respectivement 22%, 22% également et 10,5%, l'Europe se trouve dans une situation de départ favorable pour affronter l'avenir.

**Matières premières et énergie**

Il est bien connu que, pour sa production, l'industrie chimique européenne dépend dans une grande mesure des importations de pétrole, élément qui constitue et constituera encore dans le futur sa principale matière première. Selon M. Strenger, le

grand problème des années quatre-vingt ne sera pas celui de l'approvisionnement en or noir, mais celui de son renchérissement. En effet, hormis certains étranglements passagers et des pénuries d'origine politique qui pourront survenir à l'échelon local, l'industrie chimique disposera vraisemblablement de pétrole en suffisance au cours des prochaines années. Ce sont les hausses inévitables des prix de cette précieuse matière qui constituent le principal sujet de préoccupation pour les milieux de la chimie. Les hausses du brut toucheront automatiquement ses dérivés. Et l'industrie chimique, qui ne sera pas en mesure d'absorber à elle seule ce renchérissement, devra le répercuter en tout ou en partie sur les prix de vente. Dans ce contexte, on comprend que la question de la substitution des produits chimiques par des produits naturels comme le bois, le métal, le papier, etc., revienne souvent dans les discussions. Mais il ne faut pas oublier que ces matières vont subir elles aussi des augmentations de prix et que, dans de nombreux cas, elles n'offrent pas les qualités spécifiques aux produits chimiques, ce qui rend la substitution très improbable. Bien au contraire, il faut s'attendre à ce que la demande de produits chimiques augmente au cours des années à venir. Songeons en particulier aux multiples domaines d'application de la chimie dans la production automobile, l'objectif étant de réduire considérablement le poids des véhicules, en partie même sous la contrainte de mesures légales.

Bien qu'il semble que, dans un avenir prévisible, l'industrie chimique doit rester dépendante du pétrole, il ne faut pas négliger pour autant les possibilités qu'offrent les énergies de remplacement telles que les schistes bitumineux, le gaz naturel, la biomasse, le charbon fluide, etc. Tous ces agents énergétiques sont à considérer comme des matières premières potentielles pour la production chimique et le public doit savoir qu'elles sont trop coûteuses pour être simplement brûlées.

**Recherche et développement**

Les matières premières et l'énergie ne sont pas les seuls facteurs de coûts pour l'industrie chimique. Il convient de mentionner également les dépenses extrêmement élevées consacrées à la recherche et au développement. Celles-ci représentent en moyenne 5% à 7% du chiffre d'affaires de chaque entreprise

chimique européenne, proportion qui atteint même 10% à 12% dans les secteurs de l'agrochimie et des produits pharmaceutiques. Traditionnellement, la chimie européenne consacre beaucoup d'efforts à la recherche et au développement. C'est ce qui lui a permis d'innover sans cesse et de mettre sur le marché des produits de haute qualité.

Le véritable problème réside dans le fait qu'une grande partie des frais de la recherche sont de nature exogène. Les exigences liées, par exemple, à l'enregistrement officiel des produits sont toujours plus grandes. Ainsi une part essentielle des dépenses est davantage destinée à satisfaire les exigences croissantes de l'administration publique que les besoins réels des utilisateurs, des consommateurs ou de l'environnement. Les milieux de l'industrie chimique ne s'opposent pas à un contrôle raisonnable de leurs produits, mais ils pensent qu'un rapport adéquat doit être trouvé entre les sommes engagées et les objectifs visés. En tout état de cause, l'industrie chimique a toujours fait preuve de son sens des responsabilités dans ce domaine.

**Les coûts salariaux**

Une autre charge financière considérable pèse sur la chimie européenne. Il s'agit des coûts salariaux, qui sont parmi les plus élevés du monde. Aujourd'hui, le niveau moyen des salaires versés aux Etats-Unis aux personnes occupées dans l'industrie chimique est bien inférieur à celui des salaires de la chimie européenne, alors qu'il y a une dizaine d'années à peine, la relation était inverse en ce qui concerne la République fédérale d'Allemagne, la Belgique et les Pays-Bas. Selon M. Strenger, dans l'intérêt de la survie des entreprises et du maintien à long terme des places de travail, des négociations entre l'industrie chimique et les pouvoirs publics s'imposent, du moins dans certains pays. De son côté, la chimie doit s'efforcer d'améliorer son rendement grâce à l'introduction de nouveaux produits et de nouveaux procédés de travail.

**Taux de croissance en baisse**

Cet énorme accroissement des coûts intervient précisément dans une période marquée par une baisse des taux de croissance par rapport aux trois dernières décennies. Au cours des années quatre-vingt, on peut encore s'attendre à un taux de croissance général de 2% à 3%. Dans le secteur de la chimie, cette progression devrait atteindre au maximum 4% à 5%. Les taux de croissance élevés des années cinquante et soixante permettaient à

l'époque d'utiliser des capacités de manière optimale et d'absorber la hausse des coûts. Mais placée devant une baisse des taux de croissance, la chimie européenne a dû apprendre à se réadapter, surtout sous le choc de la première crise du pétrole. Et ce processus de réadaptation n'est pas encore achevé, comme nous le montrent les expériences faites à ce jour. Les décisions d'investissement ne devraient pas être prises exclusivement en fonction des intérêts propres à telle ou telle entreprise, mais tenir compte davantage des modifications structurelles affectant l'ensemble des marchés. De même, une politique agressive des prix menée sur la base d'une pleine utilisation des capacités ne devrait pas, surtout dans les années de récession, figurer au premier plan de la politique d'entreprise. Il s'agit bien davantage d'améliorer les marges bénéficiaires afin de consolider la base de capital disponible en vue de faire face aux charges à venir. Après avoir passé en revue un certain nombre d'autres problèmes tels que celui du dumping appliqué par les pays de l'Est, l'industrialisation des pays en voie de développement et des pays de l'OPEP, l'aggravation du protectionnisme qui entrave le commerce mondial, les questions liées à la protection de l'environnement et à l'image de marque de l'industrie chimique vis-à-vis du public, M. Strenger a également évoqué le problème du renforcement de la concurrence entre les Etats-Unis et l'Europe.

**La concurrence entre la chimie américaine et la chimie européenne**

En plus des difficultés énumérées jusqu'ici, l'industrie européenne a également affaire à une concurrence plus agressive de la part des Etats-Unis. Il ne s'agit pas seulement des exportations d'outre-Atlantique vers l'Europe; les entreprises américaines disputent également à la chimie européenne ses marchés traditionnels d'Afrique et d'Amérique latine. Or il ne fait aucun doute que les prix du pétrole et du gaz dont ont besoin les entreprises chimiques américaines sont maintenus à un prix artificiellement bas. Tant que les Etats-Unis ne renonceront pas à ces interventions sur les prix, la chimie européenne doit s'attendre à de grandes difficultés. Aussi faut-il poursuivre le dialogue avec les Etats-Unis afin d'éliminer cet obstacle artificiel au libre jeu de la concurrence. L'Europe doit s'abstenir, quant à elle, de prendre des mesures de rétorsion.

I. C.