Le pragmatisme raisonné (II): Ordonnance du plan de quartier des Tranchées (Genève) de Blotznitzki et modulation du premier îlot construit en 1860 par Diodati

Autor(en): **Vasiljevi, Slobodan M.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

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

Heft 1

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-74298

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le pragmatisme raisonné (II)

Ordonnance du plan de quartier des Tranchées (Genève) de Blotnitzki et modulation du premier îlot construit en 1860 par Diodati [1]

par Slobodan M. Vasiljević, Genève

Dans notre étude de l'architecture genevoise du XIX[e] siècle, nous allons prendre le risque d'une réflexion sur l'approche architecturale et sur la méthodologie de l'auteur de projet, réflexion qui s'écarte d'un récit analytique usuel, axé sur un ouvrage ou sur une œuvre. L'analyse et le travail de l'historien, quand il touche à l'architecture, sont souvent décrits par des codes usuels empruntés au discours historiographique.

Il nous a paru particulièrement intéressant de développer l'étude sur le quartier, sur l'îlot, sur le bâti, en essayant de deviner, de pénétrer le mécanisme par lequel l'architecte a opéré, de saisir sa gestation intellectuelle de l'espace à bâtir.

L'enseignement de l'architecture fait aujourd'hui l'objet d'une attention particulière. Les travaux de recherche sur divers processus menés par Geoffrey Broadbent, Christopher Alexander ou Philippe Boudon font autorité dans l'architecturologie, épistémologie de l'architecture, sur la manière d'aborder un programme donné et sur les recherches successives jusqu'à l'objet fini. Les rééditions récentes des théories de l'architecture selon Vitruve, Alberti, Palladio ou de l'essai de Fr. Choay sur « De re aedificatoria » sont incontestablement motivés par le même désir d'approfondir nos connaissances sur l'auteur de projets (heuristique ou « systémique »). Déjà au début d'une formation structurée de l'architecte, à l'époque où Colbert avait créé l'Ecole parisienne d'architecture, deux protagonistes célèbres — Blondel et Perrault — s'affrontent (approche raisonnée contre approche heuristique).

De l'affrontement de cette époque, nous sommes arrivés aujourd'hui à la confrontation méthodologique d'inspiration divine, en passant par le pragmatisme, vers le scientisme. La crise, qui paralyse toute activité suivie, est favorable aux discours théoriques et à la critique. Nous avons déjà souligné la préférence que nous donnons à l'orientation de la critique vers la précédente conjoncture de 1850 et vers les activités de ses acteurs-bâtisseurs. Cela nous donne le recul nécessaire pour comprendre leur approche analytique et pour apprendre l'art de la synthèse.

Dans notre climat de récession, trouble et aléatoire — disons-le sans exagérer —, au vu du renouveau d'intérêt pour l'héritage du passé, l'analyse que nous proposons ici permettra peut-être de mieux voir ou entrevoir une méthode possible d'étude de projet appliquée par nos aînés, qui ont également eu à travailler dans des conditions conjoncturelles particulières, que ce soit sur le plan économique ou professionnel.

Le thème du pragmatisme raisonné, qui revient tout au long de notre discours comme un leitmotiv, est parfaitement illustré par deux protagonistes des grands travaux du XIX[e] siècle à Genève, qui nous paraissent significatifs et représentatifs: Blotnitzki et Diodati.

Ils apparaissent aujourd'hui comme les précurseurs de la démarche architecturale contemporaine (fonctionaliste et rationaliste), théorie qui a tout particulièrement marqué les avant-gardes de l'architecture moderne des années 20. L'ingénieur cantonal Blotnitzki [2] personnifie pour nous l'homme qui a su maîtriser et synthétiser tous les courants, contraintes et contradictions, politiques et économiques, ayant influencé la décennie couverte par notre recherche. Son nom est attaché directement au tracé du quartier des Tranchées, qui nous sert d'illustration de la méthode.

L'autre acteur, qui a certainement agi en contact direct et suivi avec le premier, est l'architecte Gabriel Diodati [2]. Il réunit dans sa personnalité des qualités représentatives et complexes:

— auteur de projet, engagé simultanément dans plusieurs opérations importantes concentrées sur le quartier des Tranchées;
— architecte de la première opération immobilière d'habitat collectif pour un important groupe de financiers (Compagnies des Tranchées);
— homme public appartenant à l'« intelligentsia » genevoise issue de plusieurs générations de notables, et, en tant que tel, se situant aux antipodes d'un Blotnitzki — étranger, homme de passage.

3. Blotnitzki et les Tranchées

« Le plateau formé par la partie supérieure des Tranchées paraît tout particulièrement propre à l'établissement d'un quartier tranquille, composé d'hôtels habités de préférence par la classe riche de Genève et par les étrangers opulents qui viennent se fixer dans notre ville. Les îlots qui composent cette nouvelle partie de ville, si les prévisions de la Commission se réalisent, seraient convertis en habitations de luxe, entourées de jardins fermés de grilles, le long des nouvelles rues. » (Rapport au Conseil administratif, avril 1853 [3].)

Pour mieux s'imprégner de l'atmosphère qui avait régné à Genève avant l'arrivée de Blotnitzki et qui a probablement contraint les autorités à s'adresser à une personnalité étrangère à la « cuisine » politico-professionnelle locale et pourvue de compétences reconnues, nous reproduisons quelques passages du Mémorial des séances du Conseil municipal ayant précédé sa nomination, qui évoquent bien le climat des débats.

MÉMORIAL des séances du Conseil municipal de la Ville de Genève
(7 janvier 1853).

Le Conseil s'occupe de la correspondance échangée entre le Conseil admi-

Notes biographiques

Blotnitzki, Léopold Stanislas 1817-1879

Polonais, né à Varsovie. Fait ses études d'architecture et de génie à Saint-Pétersbourg et les complète à Berlin et à Vienne. Effectue aussi des voyages d'étude à Paris et à Londres.

1852 travaille à Bâle, sous la direction d'Etzel (chemin de fer) et est chargé l'année suivante du projet de la Gare Cornavin à Genève;

1854 s'installe à Genève et devient Ingénieur cantonal l'année suivante;

1862 quitte définitivement Genève pour Thoune.

Diodati, Charles Gabriel 1828-1914

Genevois, formation professionnelle probablement italienne.

1860 il construit avec Ch.-A. Schaeck le Palais de l'Athénée (inauguré en 1864). La même année il commence le chantier de l'ensemble Charles Bonnet – Athénée – Bd Helvétique, immeuble qui est au centre de notre étude.
Il construit aussi les maisons Picot et Plantamour. Amateur de peinture. Officier d'Etat-Major du Génie sous les ordres du Général Dufour (campagne du Rhin);

1875 il remet l'atelier à son commis Milleret, date à laquelle il abandonne la pratique de l'architecture. Il participe ensuite à une expédition autour du monde. Il consacre le reste de son temps à la vie publique et mondaine.

[1] Voir première partie de l'article, *Ingénieurs et architectes suisses*, N° 25 du 11 décembre 1980, p. 381-385.

[2] Voir notices biographiques en encadré.

[3] Voir première partie de l'article, réf. citée.

nistratif (CA) et le Conseil d'Etat (C d'E) concernant l'adoption des plans des nouveaux quartiers sur les deux rives du lac.

« Eh bien! Messieurs, dans cet immense dossier de la correspondance du C d'E et du CA, dans les quatre à cinq cents lettres échangées entre les deux Administrations, vous n'en trouveriez pas une seule qui fût conçue en d'autres termes que ceux d'une exquise politesse et d'une parfaite convenance... les deux Corps ont défendu leurs intérêts réciproques, mais sans animosité aucune (jusqu'à la lettre du C d'E au CA du 22 déc. 1852).

... « Loin de s'intéresser à la création des nouveaux quartiers, le Conseil administratif n'a pas montré le moindre empressement pour seconder les travaux importants qui devaient faciliter l'ensemble des opérations et donner de la valeur aux terrains. » (C d'E)

... « Il serait dans l'intérêt, bien entendu, de la Ville et de l'Etat d'aller sur tous ces points au-devant des besoins, et c'est ce que le CA songe si peu à faire, que même il a semblé prendre à tâche d'ajourner la mise en vente des nouveaux terrains demandés, par les retards prolongés qu'il apporte à nous donner son préavis sur les plans de nouveaux quartiers qui lui ont été communiqués. »

... « Vous paraissez ignorer ce qui est de notoriété publique »... (Arrêté réglementaire du C. d'E du 27 février 1852 relatif à la première opération de vente des terrains des fortifications.)

... « Y avait-il lieu, Messieurs, de prendre ce ton sec, ces formes blessantes, que se permet le C d'E à l'endroit d'une Administration publique? »

... « Voilà bien, Messieurs, le grief le plus incroyable qu'il soit possible d'articuler. Quoi! c'est en vertu des actes de vente qu'on vient reprocher au CA son défaut de concours! de ces actes de vente que nous ne connaissons pas, qui ne nous ont jamais été communiqués, et qui ont été, dit-on, passés en dérogation du cahier des charges adopté par le C d'E... »

... « tout ce que nous avons dit et écrit à ce sujet est nul et non avenu pour le C d'E... » (CA).

Le préavis du CA sur le plan de nouveaux quartiers de la rive droite (février 1852)...

« Ce plan était le plus incomplet; les parties avoisinantes des nouveaux quartiers n'y étaient qu'imparfaitement figurées, aucune pente n'y était indiquée, il n'y avait pas même une échelle »...

... « Nous demandions au C d'E que ce plan fût lithographié à un nombre assez considérable d'exemplaires, pour en remettre à toutes les personnes qui seraient disposées à présenter des observations. Ces demandes ne furent pas admises par le C d'E, qui lui opposa le premier concours général pour l'agrandissement de la ville »...

... Oh! non, non, le CA voit dans l'agrandissement de la Ville une question d'avenir et de prospérité, qui demande une étude plus approfondie que celle à laquelle s'est livré le Département des travaux »...

Pourquoi et comment Blotnitzki? Nous supposons qu'il a été remarqué encore avant cette date, probablement par Dufour ou Fazy, car il a travaillé à ce moment-là sur le problème des chemins de fer et plus précisément sur l'organisation de la future gare de Cornavin.

Après la chute des radicaux, en 1854, c'est l'ingénieur J.-C. Wolfsberger qui est chargé des Travaux publics (DTP) dans le nouvel exécutif cantonal. Il avait participé l'année précédente aux travaux de la commission du Conseil administratif et rédigé le rapport déjà cité. Il écrit donc à Blotnitzki, le 20 mars 1854, pour fixer les conditions d'engagement:

— Les honoraires seront de Frs. 6000.— par année, une somme importante qui situe bien l'estime portée à la personne de Blotnitzki.

— « Il ne me reste qu'à me féliciter d'avoir réussi à fixer, dans notre pays, un homme dont les talents et les bons services peuvent lui être d'une si grande utilité », dit notamment Wolfsberger dans sa lettre.

— Dans son arrêté du 23 mai 1854, le Conseil d'Etat approuve la nomination et souligne la nécessité d'attacher au DTP un employé capable de mener des études et d'assumer la surveillance des grands travaux d'utilité publique.

Blotnitzki est engagé le 25 juin 1854 et il restera à Genève jusqu'en 1862, à la mise en place du programme définitif d'expansion. Après cela, il quitte Genève et part pour Thoune.

Dans le fond, il était un homme-météorite, qui a laissé sur son passage des empreintes durables, mais malheureusement peu connues et non reconnues.

La rigueur cartésienne de son plan, sa résistance à toute transformation entre l'embryon[4] et la forme finale, tout cela aboutit au maintien des lignes directrices originelles. Elles sont encore visibles aujourd'hui, presque intactes. Il n'y a eu aucune action topologique se démarquant de ce plan et le déformant, par laquelle il aurait perdu toute son essence élaborée durant la gestation. Son aspect intact lui confère donc la possibilité d'une lecture claire du point de vue de la démarche urbanistique et en fait le vivant exemple d'un ensemble cohérent.

Nous devons être attentifs à ce phénomène qui voit le traçage des lignes directrices suffire en tant qu'encadrement urbanistique. Les coutumes, devenues aujourd'hui des règles figées, nous obligent, dès que nous abordons le problème d'un plan de quartier ou d'ensemble, à le traiter directement en « plan-masse », à définir une forme immuable, qui ne laisse place à aucune ambiguïté, à aucune interprétation possible de la part des architectes. Le projeteur n'a plus qu'à réaliser une forme finie et fermée, même si elle comporte des aberrations pour avoir précédé de plusieurs années la réalisation.

Les instruments utilisés par Blotnitzki pour l'organisation de son plan sont de trois types distincts:

1. Une règle d'articulation bidimensionnelle dans le traçage des rues et des îlots, par l'emploi conséquent de deux mesures du gnomon urbanistique (fig. 4).
2. L'idée d'un nivellement de la totalité du périmètre, avec des raccords dénivelés du côté de la Vieille Ville, que nous avons déjà expliqués, dans le but de séparer clairement transit et desserte.
3. La nécessité de le réaliser en un bref délai (maximum 6 ans), afin d'offrir rapidement l'ensemble aux usagers.

Le premier élément mérite une explication plus approfondie, car son application paraît correspondre à nos méthodes contemporaines de modulation et de rationalisation et se rattacher également à la théorie de la coordination dimensionnelle.

La profondeur-type des bâtiments de 17 mètres et la parcelle-type de 450 toises du roi.

La théorie classique de la paire de nombres[5] était sûrement connue de Blotnitzki, car elle faisait partie du bagage professionnel de tout polytechnicien formé à cette époque. Elle consiste à utiliser systématiquement une double mensuration, par l'emploi de deux mesures fonctionnellement prédéterminées. Il est aussi probable que le lotissement du quai des Bergues, financé et réalisé par James Fazy, lui ait servi de modèle, car il comporte les mêmes caractéristiques gnomoniques, pour la première fois à Genève.

Selon une hypothèse plausible, outre la profondeur de 17 mètres recommandée par le cahier des charges, l'autre mesure modulaire utilisée serait de 15 mètres pour la longueur répétitive de parcellation et constituerait le plus petit commun dénominateur. La grille est ainsi de 17×15 mètres.

Avant de poursuivre la description de l'approche supposée, il peut être utile de souligner que c'est à la même époque que prend place la transition du système anthropométrique (pieds et toises du roi) au système métrique. Le mètre devient mesure légale à Genève en 1857, mais nous pouvons imaginer les difficultés de communication et de dimensionnement en général, dues à la coexistence de deux langages métriques. L'entreprise apparaît d'autant plus méritoire

[4] Voir première partie de l'article, réf. citée.

[5] Voir Vasiljević: *Triangle et quadrature*, Inform. CRB 1/1968.

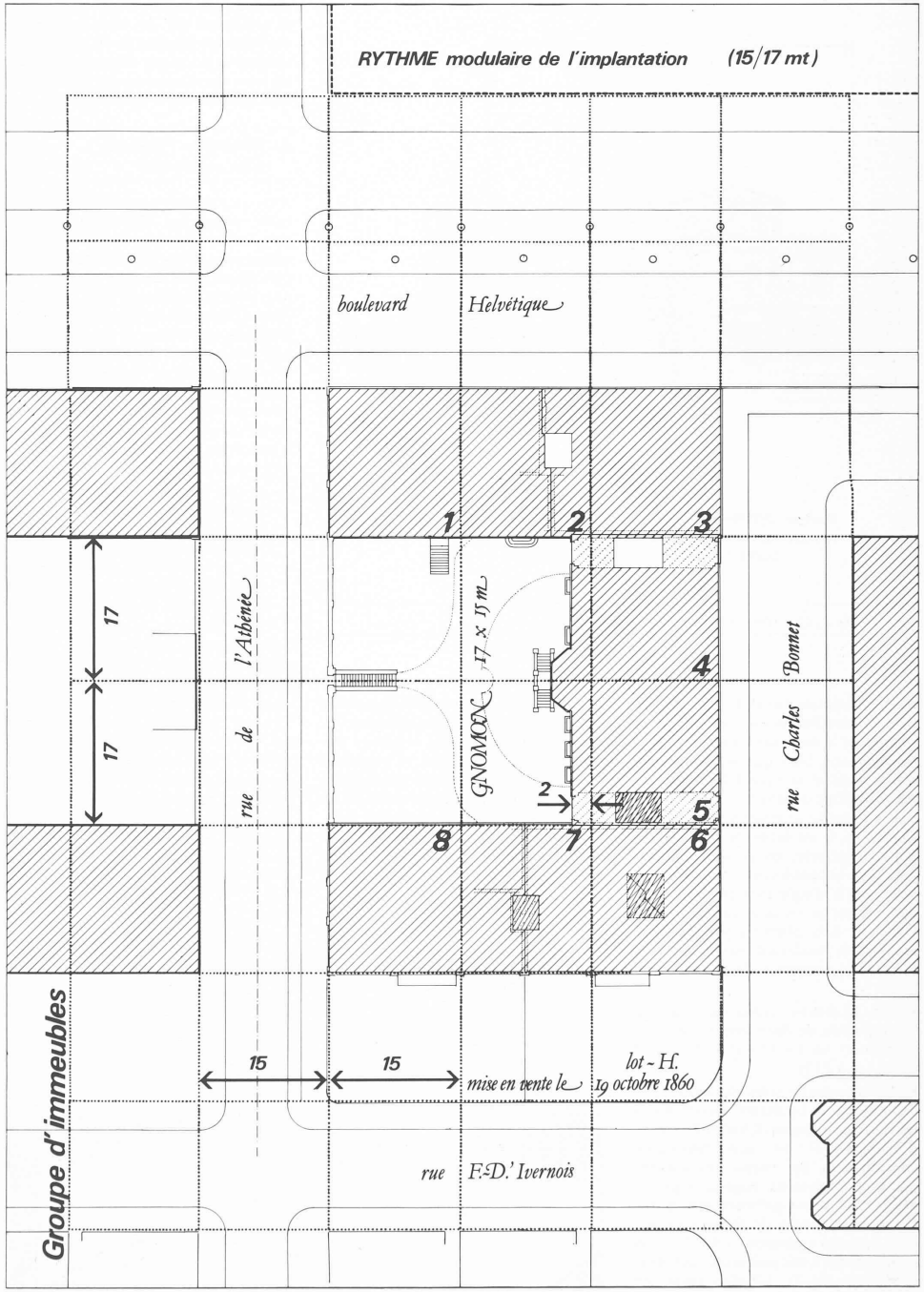
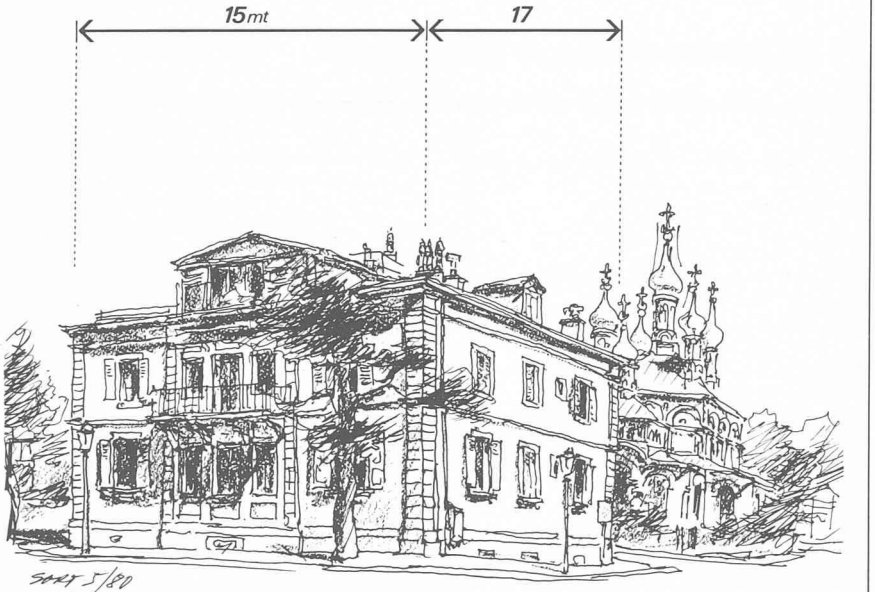


Fig. 4. — Plan de situation de l'ensemble Charles-Bonnet et maisons environnantes. L'usage du dimensionnement binaire 15 × 17 mètres est souligné.



Maison - GNOMON
correspondant au tracé modulaire de l'ensemble du QUARTIER DES TRANCHEES

Fig. 5. — Maison-GNOMON, située à l'extrémité de la rue Lefort.

si nous songeons aux difficultés rencontrées aujourd'hui encore en France avec l'ancien et le nouveau franc, après plus de vingt ans, bien que le changement soit minime et se situe à l'intérieur du même système décimal[6].

Pour en revenir à l'épure du quartier des Tranchées, il est facile de vérifier l'hypothèse énoncée, en ce qui concerne l'usage de la coordination bi-dimensionnelle, par le simple examen des îlots et des mesures qui les constituent.

Les deux îlots délimités par les Casemates et le boulevard Helvétique sont identiques, composés de la façon suivante:

— 64×68 mètres, formés par l'addition respective de deux mesures gnomoniques: 64 $(= 17+15+15+17)$ et 68 $(= 4 \times 17)$.

L'îlot au centre de notre étude (fig. 4) — délimité par le boulevard Helvétique et les rues de l'Athénée, Charles-Bonnet et d'Ivernois — est une illustration convaincante du réseau gnomonique que nous proposons, érigé en règle générale. Ses prolongements vers la rue Lefort sont conçus de façon à ce que deux maisons «gnomons» de 15×17 m soient situées à des points-clés aux deux extrémités (fig. 5). L'Eglise russe, du côté des Glacis de Rive, complète le jeu spatial par une forme similaire et offre un accent par la dénivellation naturelle.

Il nous reste des dessins originaux permettant une vérification. L'hypothèse nous a paru d'autant plus vraisemblable qu'une telle démarche était sûrement un instrument efficace pour arriver à la rapidité et au rythme avec lesquels ont été organisés la mise en vente des parcelles et les débuts des travaux. N'oublions pas non plus que Blotnitzki avait acquis sa réputation par des missions dans le domaine des chemins de fer, où la systématique et la logique du personnage ont dû jouer un rôle primordial pour maîtriser l'immense tâche des pionniers.

4. Diodati — l'autopsie d'un espace bâti

Il est au préalable nécessaire de justifier notre choix. Les diverses études que nous avons consultées ne font pas particulièrement remarquer Diodati comme participant spécialement représentatif aux grands travaux qui sont au centre de nos observations. Des Blavignac, des Reverdin, des Darier ou autres construisent davantage et participent également à la réalisation du quartier des Tranchées. Leurs travaux sont plus remarqués, probablement à cause de la richesse du traitement architectural.

L'apport de Diodati nous paraît important à deux titres:

— en tant que personnage usant d'une méthode d'élaboration des projets qui est encore d'actualité, car elle est raisonnée et ordonnée;

— en tant qu'architecte chargé de construire le premier îlot du quartier des Tranchées, mis en vente le 19 octobre 1860.

Nous ne nous attarderons pas sur ses autres réalisations: l'Athénée, qui est considéré comme son œuvre majeure, ou sa maison au 5 de la promenade du Pin, qui sera léguée à la Ville en 1927 par son épouse, née Plantamour, et qui abrite le Cabinet des Estampes.

Le groupe d'immeubles que la Compagnie des Tranchées construit pour l'habitation résidentielle mérite notre attention toute particulière. Nos dessins sont la meilleure preuve de l'exactitude de nos propos (voir fig. 8 en hors-texte).

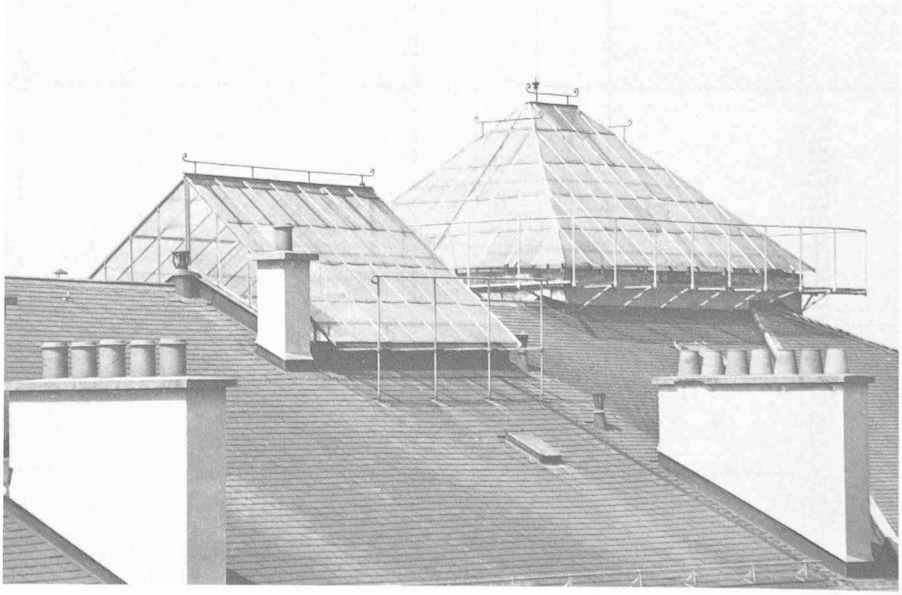
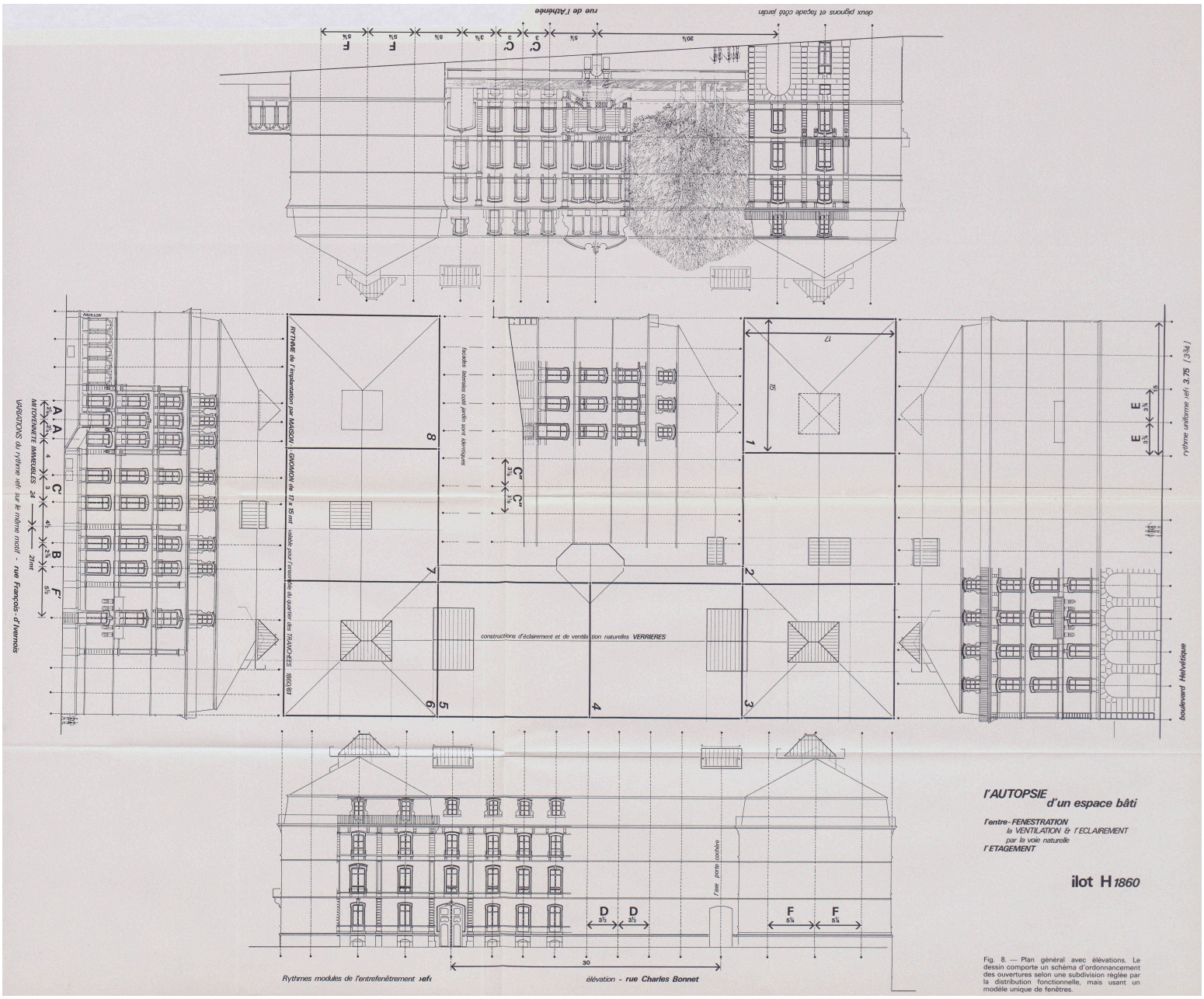


Fig. 6. — Détail de la toiture de l'immeuble Charles Bonnet — les verrières sont des terminaisons fonctionnelles pour toutes les gaines verticales (escaliers et petites cours d'éclairement des locaux secondaires).
(Photo Yvan Maurice)

[6] Vasiljević: Modul'Homme, Werk, 12/69.



l'AUTOPSIE d'un espace bâti

l'entre-FENESTRATION
la VENTILATION & l'ECLAIREMENT
par la voie naturelle
l'ETAGEMENT

ilot H *1860*

Fig. 8. — Plan général avec élévations. Le dessin comporte un schéma d'ordonnancement des ouvertures selon une subdivision réglée par la distribution fonctionnelle, mais usant un modèle unique de fenêtres.

Seite / page

leer / vide /
blank

Sur une parcelle dimensionnée par unités gnomoniques de (3 × 15) mètres sur (4 × 17) mètres, soit 45 × 68 mètres, recouvrant exactement 12 gnomons, Diodati utilise une méthode qui ressemble singulièrement à notre manière de traiter l'espace habité (voir aussi fig. 4).
Il décompose d'abord le volume en trois corps distincts:

— Du côté du boulevard Helvétique, un groupe d'habitations représentatif, mais rigide et uniforme dans son traitement.

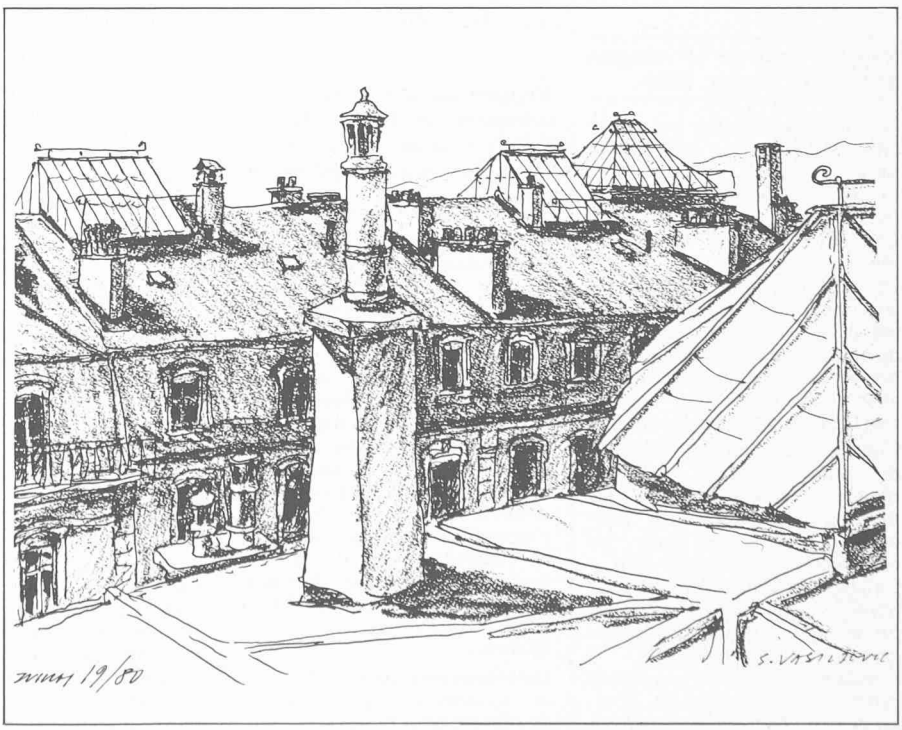
— Du côté du chemin des Jardins (rue d'Ivernois aujourd'hui), l'ensemble est traité avec plus d'accent sur des locaux représentatifs et par l'utilisation d'un rythme moins régulier des ouvertures.

— Le corps intermédiaire (rue Charles-Bonnet) est organisé dans sa distribution de sorte que, côté rue, se succèdent à un rythme régulier des ouvertures pour des locaux secondaires, la façade principale, tournée côté jardin, au sud, est irrégulière.

L'application systématique du modèle

Le rythme que Diodati emploie pour appliquer à bon escient un modèle architectonique unique (fig. 9) donne à l'ensemble une homogénéité évidente et témoigne d'une approche rationaliste, contribuant surtout à donner à sa démarche un caractère contemporain.
Relevons que dans le passé, quand on identifiait un corps — l'histoire de l'architecture étant celle des fenêtres —, le langage des architectes utilisait fréquemment la notion d'*entre-colonnement*, désignant l'intervalle entre deux colonnes consécutives.
Au XIX^{e} siècle, ce sont l'axe et l'ornement de la fenêtre qui ont fixé l'ensemble de la composition par un jeu rythmé de vide et de plein. Dans les dessins reproduits ici, nous avons introduit, faute de mieux, le terme d'entre-fenêtrement, correspondant au terme classique d'entre-colonnement, dans le traitement des constructions usuelles, non représentatives.
Dans l'espace bâti que nous analysons, la manipulation du motif par des rythmes variés d'entre-fenêtrement (ou entre-fenestration) *Ef* correspond aux fonctions et aux utilisations des espaces intérieurs et il est plus aisément lisible du dehors. Ainsi, les plus grandes pièces alignées selon un rythme régulier (*Ef* = 3,75 m) se situent du côté du boulevard Helvétique; dans les autres immeubles du même ensemble, les intervalles sont irréguliers et les grands espaces sont signalés, à deux reprises, par le triplement du motif (3 × *Ef* de 2,25 m).
L'élévation côté jardin ainsi que la façade donnant sur la rue d'Ivernois sont les plus riches et destinées aux salles et salons les plus représentatifs.

Fig. 7. — Porte cochère de l'immeuble donnant sur la rue Charles-Bonnet.



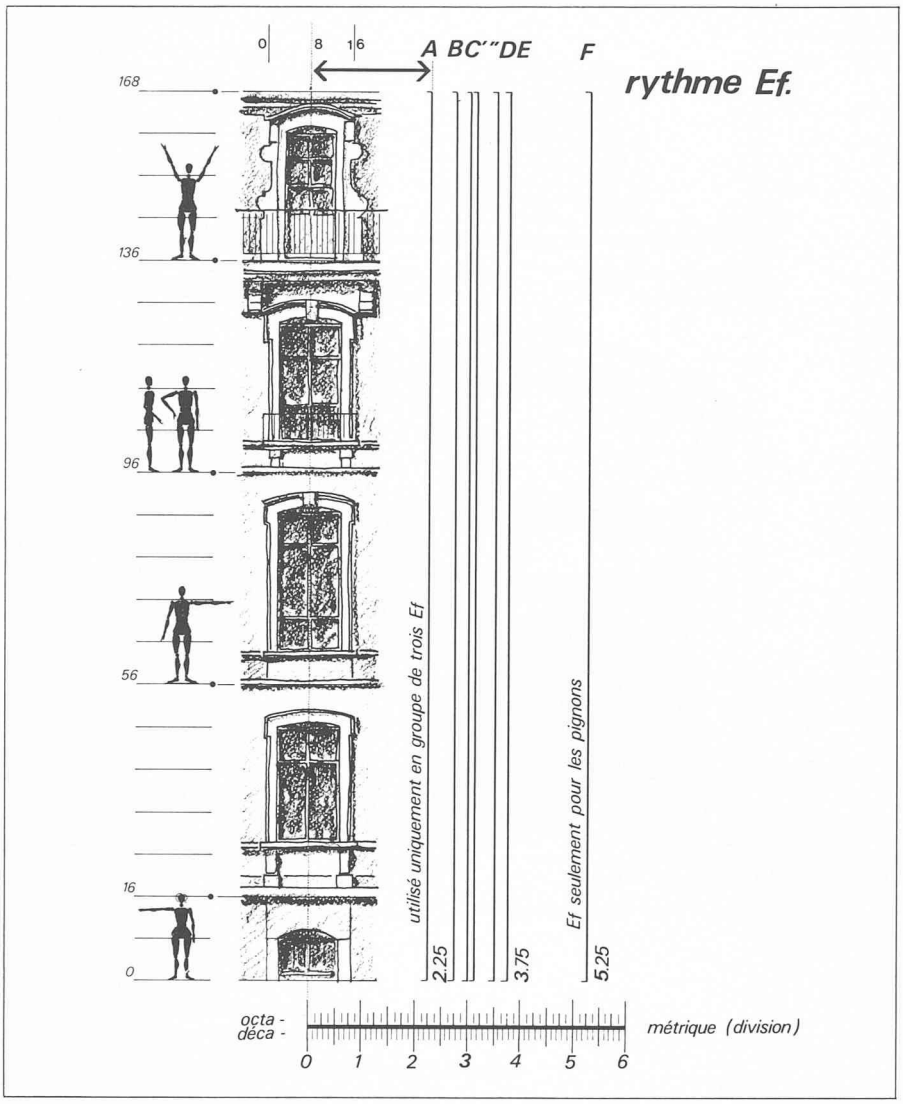


Fig. 9. — Modèle des fenêtres utilisé dans la composition. Le rythme est exprimé par « Ef-x » et en mètre (division octamétrique). Il est intéressant d'observer que l'architecte ne maîtrise pas encore la division décimale, pourtant en vigueur depuis quelques années.

Il convient aussi de souligner l'espace entre les trois corps des bâtiments, constitué par des passages (portes cochères), qui démontrent de façon évidente l'influence italienne dans la formation de Diodati (fig. 7).

Ces quelques remarques sur le rythme, le module, la rationalité de la démarche architecturale et sur le raisonnement moderne de Diodati montre qu'il était très en avance sur son temps. Ces réflexions traduisent une partie seulement de l'intérêt que nous portons à cette remarquable construction. Nous reviendrons sur les aspects techniques et fonctionnels (fig. 6) de ce bâtiment dans le cadre de notre article suivant, qui traitera des racines de la typologie genevoise de l'habitat en général, et sur son aspect propre à Genève. Cette originalité mérite d'être démontrée, car c'est elle qui caractérise le visage culturel de la ville, et non le Jet d'eau ou l'horloge fleurie du Jardin anglais.

(à suivre)

Adresse de l'auteur:
Slobodan M. Vasiljević
5, rue Monnier
1206 Genève

Bibliographie

Rapport final du 11e congrès de l'AIPC, Vienne, 1980

— Un vol. 17 × 24 cm, 1150 pages, 840 dessins, tableaux et photos, Zurich 1980. Prix: Fr. 165.— (membres AIPC: Fr. 110.—). Editeur: AIPC, EPF - Hönggerberg, 8093 Zurich.

Le rapport final contient les contributions et « posters » présentés au Congrès, ainsi que quelques remarques d'introduction et conclusions des rapporteurs généraux.

Les thèmes sont les suivants:

Concepts de sécurité / Influence du comportement des sols sur le dimensionnement des structures / Physique du bâtiment / Esthétique dans les constructions de génie civil / Calcul électronique et constructions de génie civil / Gestion du projet et de la construction de grands aménagements / Construire dans des conditions extrêmes / Tendances de développement dans la construction de grands ponts / Structures modernes en bois / Constructions spéciales / Leçons du comportement des structures.

Rapport introductif du séminaire de Delft 1981 de l'AIPC: La mécanique du détail du comportement du béton armé

— Un vol. 17 × 24 cm, 160 pages, 90 illustrations, Zurich 1980. Prix: Fr. 54.— (membres AIPC: Fr. 36.—). Editeur: AIPC, EPF-Hönggerberg, 8093 Zurich.

Ce rapport de référence présente une vue d'ensemble claire et concise sur la mécanique du béton armé. Il sert d'introduction au prochain séminaire de Delft (Pays-Bas), 2 au 4 juin 1981, dont l'objectif est de favoriser la synthèse entre la recherche expérimentale et les méthodes de calcul numérique, afin d'améliorer les bases scientifiques de l'analyse des constructions en béton armé.

Thèmes:

Développement dans le domaine des modèles de déformation et de rupture pour le béton — Modèle de comportement du béton armé — Analyse dynamique de structures en béton armé à l'aide d'éléments finis — Eléments finis pour le calcul de structures en béton armé — Applications et vérifications expérimentales — Exemples d'application et vérification par expérimentation des nouvelles méthodes utilisées en mécanique des structures en béton armé.

Betonfahrbahnen

par *Josef Eisenmann.* — Wilhelm Ernst & Sohn, Munich, 1979. Un vol. 17 × 24 cm, 305 p., 192 ill. et 24 tableaux. Prix, relié: 138 DM.

Ce volume fait partie d'une série éditée par Herbert Kupfer sous le titre « Handbuch für Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau » et consacrée aux projets, aux calculs et à l'exécution des ouvrages en béton. L'ouvrage traite du dimensionnement des revêtements en béton d'ouvrages tels que routes, aéroports, voies ferrées et autres constructions industrielles, accordant une importance particulière aux charges spécifiques et se référant aux normes applicables.

Ce livre n'oublie pas des applications moins courantes, comme les couvertures réalisées en plots de béton, les routes agricoles, les patinoires, les vélodromes ou autodromes avec leurs courbes fortement relevées, et même les surfaces chauffées en plein air.

Conformément au but de la série dont il fait partie, l'ouvrage fait le point sur près d'un siècle de réalisations dans le domaine des routes en béton, comme des méthodes de calcul les plus récentes. Une place importante est accordée aux bases de dimensionnement, c'est-à-dire aux charges dues au trafic, compte tenu de la spécificité de ce dernier.

Les problèmes annexes ne sont pas oubliés: résistance au gel, écoulement des eaux, entretien et bruit du trafic.

Conçue comme renouvellement d'une série de livres parus il y a une cinquantaine d'années, la série inaugurée par le présent ouvrage est certainement appelée à un grand succès auprès des praticiens, si l'on en juge d'après la présentation de l'ouvrage de Josef Eisenmann.