Conservatoire de Botanique, Genève : Architekten A. Ritter + J.-M. Lamunière & Associés

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **63 (1976)**

Heft 7/8: **Lernen - Erkennen = Apprendre - reconnaître**

PDF erstellt am: **02.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-48616

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

Conservatoire de Botanique, Genève

Maître de l'ouvrage: Ville de Genève
Architectes: A. Ritter + J.-M. Lamunière & Associés, FAS/SIA/SWB/AGA
Ingénieurs civils: R. Epars & G. Devaud, SIA
Ingénieur-conseil: L. Gay, SIA
Conception: 1967
Réalisation: 1969–1970: Prototype 1ère étape; 1972–1974: bâtiment principal 2ème étape

Programme

En vue de réunir toutes les dépendances du Conservatoire de Botanique, la Ville de Genève a décidé de construire un nouveau bâtiment, en plusieurs étapes, à proximité du Jardin Botanique. Cette construction devrait loger, dans son étape définitive, toute la collection des herbiers (qui est une des plus importantes du monde). La première ainsi que la deuxième étape comprennent des laboratoires scientifiques, une salle pour les travaux pratiques universitaires, les laboratoires de conservateurs, une bibliothèque. La troisième étape comprendra un musée botanique avec salle de conférences, une cafétéria, des locaux divers ainsi qu'un logement pour le concierge.

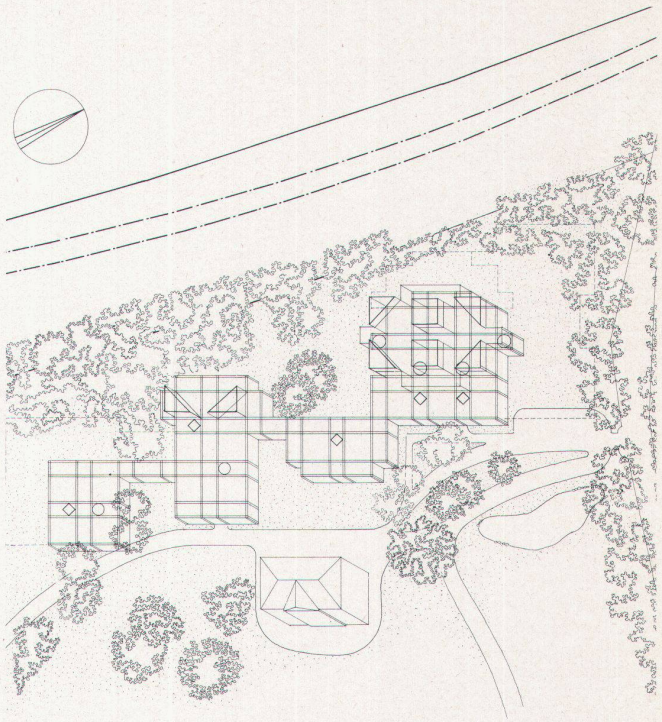
Caractéristiques:

surface du terrain	40 000 m²
surface bâtie	1 620 m²
surfaces brutes	4 240 m²
surfaces utiles	4 160 m²

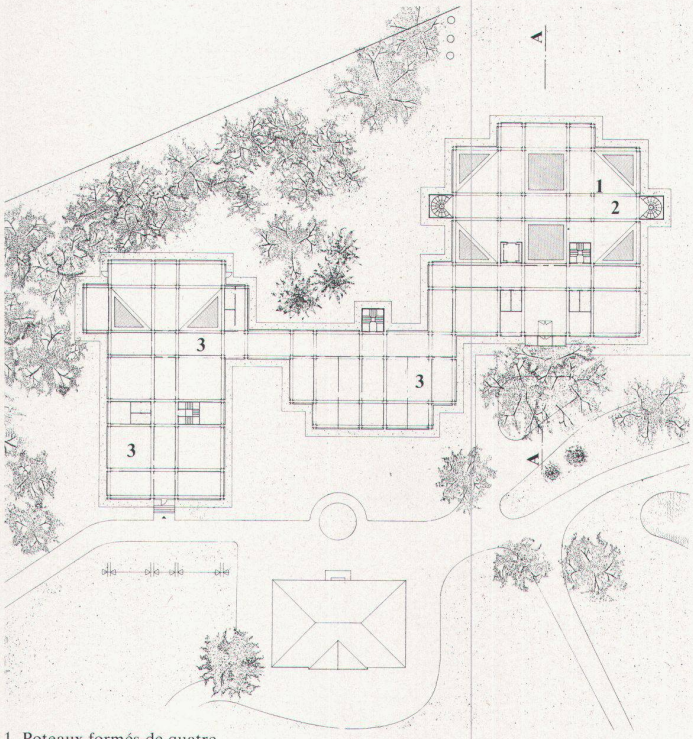
Caractéristiques du terrain:
– géologie: sur une profondeur de 2,50 m de terre et de gravier, au-dessous de 2,50 m de molasse compacte
– accès: par le chemin de l'Impératrice et par le Jardin Botanique
– altitude: 383 mètres sur mer, proximité immédiate du lac Léman
– déclivité: pratiquement plat à l'emplacement des constructions, en pente douce jusqu'à la route de Lausanne.

Problèmes particuliers

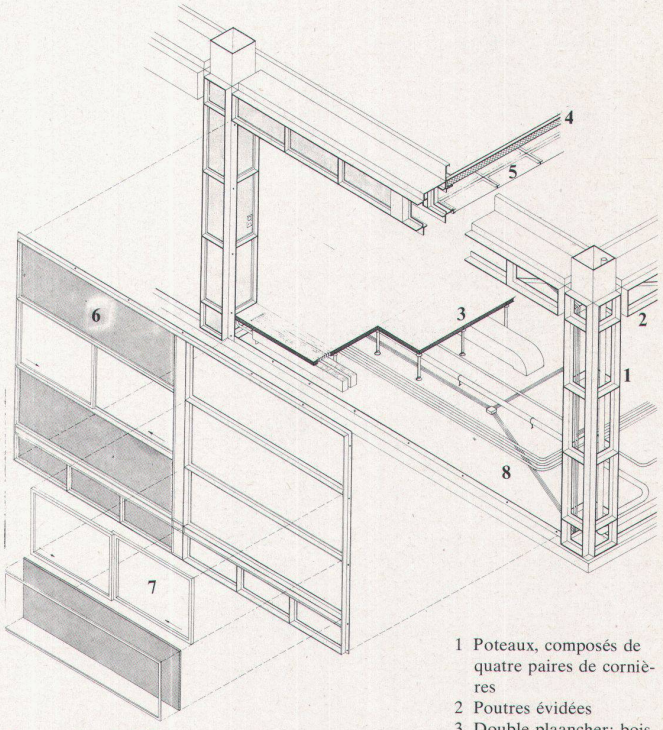
L'évolution constante et toujours plus rapide de la recherche scientifique modifie sans cesse ses installations techniques et les caractères de son organisation. Aussi le principe constructif devait pouvoir faire face aux mutations imprévisibles et aux expansions proba-



Situation



Plan 1:1000

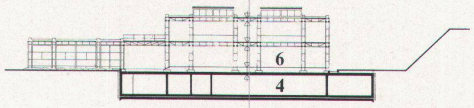


Perspective 1:100

1 Poteaux, composés de quatre paires de cornières
2 Poutres évidées
3 Double plaancher; bois recouvert de plastique
4 Eléments de béton préfabriqués, 3 × 3 m
5 Double plafond; métallique avec matelas acoustique
6 Verre thermolux
7 Fenêtres en aluminium et verre isolant
8 Installations

1 Poteaux formés de quatre paires de cornières
2 Poutres équipées
3 Parois mobiles métalliques
4 Abri type protection des biens culturaux
5 Dallettes préfabriquées de 10 cm
6 Plancher technique mobile

Coupe 1:1000



bles et de plus permettre une liberté de composition des différents éléments pour s'intégrer au site très arborisé.

Méthodologie

D'une part, on a analysé la typologie des espaces considérés par le programme non seulement dimensionnellement, mais encore selon la valeur qu'ils prennent sur le plan de leur échelle et de leur importance sur le plan distributif; on pourrait y ajouter un troisième facteur dit de fréquence, c'est-à-dire basé sur leur taux d'utilisation. D'autre part, on a approché les ressources topologiques primaires résultant d'une trame orthogonale comprenant une grille référentielle à deux dimensions augmentant la série des combinaisons, dédoublée à la fois pour accueillir le réseau énergétique et des fluides. La convergence des deux recherches se situe sur le plan dimensionnel. Cette méthode a permis d'établir différents niveaux de participation des utilisateurs et a pu rendre l'effort de conceptualisation plus collectif. En fait, ces essais d'objectiver les données du problème, même s'ils restent limités, contribuent à associer l'utilisateur au processus de prise de décision.

Notes techniques – structure

Sous-sol: Radier, murs et dalle sur sous-sol en béton armé formant abri type «protection des biens culturels». Drainage extérieur périphérique assurant l'écoulement des eaux de ruissellement sur le toit de la molasse.

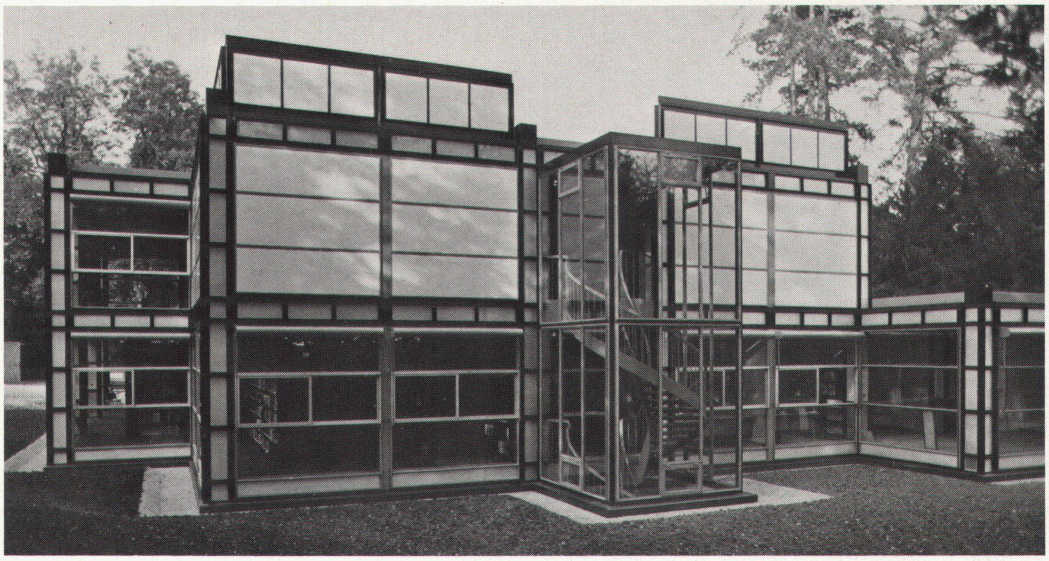
Rez et étage: Structure porteuse métallique constituée de poteaux et poutres évidés formés par l'assemblage de 4 paires de cornières soudées dos à dos et reliées entre elles par des diaphragmes distants de 1,00 m environ, réalisant ainsi un canal technique continu de 40×40 cm.

Contreventement assuré par l'encastrement des poteaux dans la dalle d'abri. Ensemble de la structure calculé pour un étage sur rez et une surcharge utile admissible de 500 kg/m².

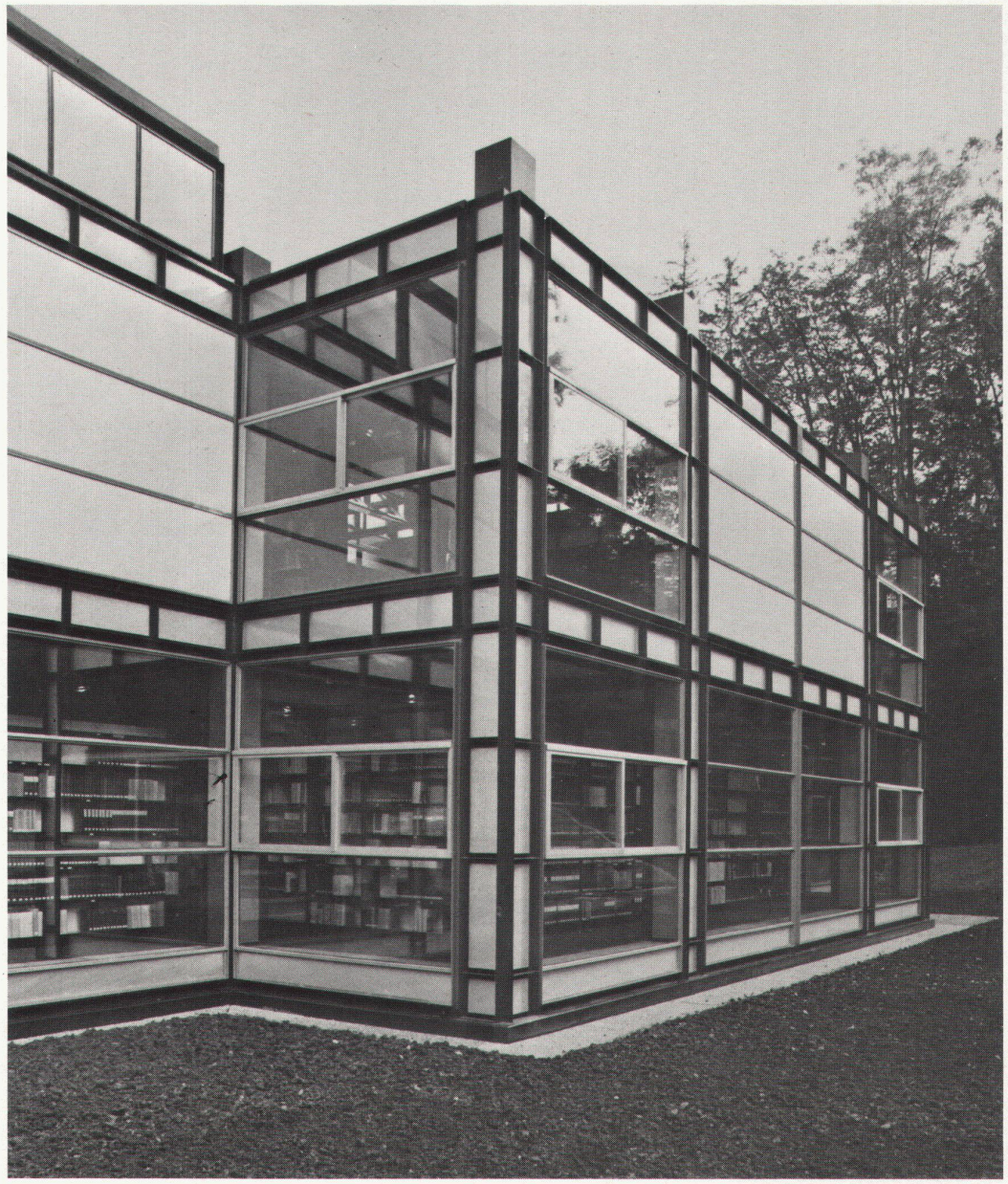
Les poteaux travaillent en poutre Vierendel alors que les poutres, soumises à des efforts statiques plus importants, sont renforcées par des diagonales en fer plat sur leurs faces latérales.

Trame élémentaire de 6,00×6,00 m et 6,00×3,00 m sous-divisée par des poutres triangulées simples réalisant une trame secondaire de 3,00×3,00 m. Planchers sur rez et sur 1er étage constitués de dallettes préfabriquées de 3,00×3,00 m et de 10 cm d'épaisseur posées à sec sur la structure métallique. Calage et blocage par remplissage ultérieur des joints entre dallettes.

Le réseau géométrique choisi, double et orthogonal, a développé deux thèmes principaux:
– la localisation des espaces de services et de communications à l'intérieur du petit module
– l'établissement d'éclairages zénithaux en diagonale.



Façade latérale



Façade côté voie CFF

Intérieur de la Bibliothèque