

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 72 (1946)
Heft: 4

Artikel: Le problème de l'habitation: étude d'un immeuble locatif d'une conception nouvelle
Autor: Berguer, André
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-54616>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

tité suffisante dans les matériaux tout-venant, il était nécessaire d'en fabriquer spécialement au moyen d'un broyeur à boulets.

Les silos en béton armé et en fer qui pouvaient contenir 2400 m³ d'agréments et 800 tonnes de ciment, permettaient d'assurer la fabrication ininterrompue du béton pendant 2 à 3 jours.

On disposait, pour la fabrication du béton, de quatre installations parallèles, comprenant chacune des doseurs volumétriques pour les agrégats, une balance à ciment et une bétonnière de 1600 litres.

La mise en eau du barrage devant commencer avant l'achèvement de la construction, il importait d'extraire tous les agrégats nécessaires avant que les gravières, à l'amont du barrage, fussent inondées. Un dépôt de 350 000 m³ fut constitué au pied aval du barrage avec les matériaux destinés au bétonnage de la partie supérieure. Pour les deux dernières campagnes les agrégats ont été tirés uniquement de cette réserve au moyen de deux plans inclinés à deux bennes chacun, qui les ramenaient à l'entrée de l'usine pour leur faire prendre la voie de la fabrication normale.

4. Transport et mise en place du béton, et revêtements.

Il n'était pas question de réaliser à la Dixence un béton coulé, dont on connaissait déjà les nombreux inconvénients. Le béton plastique fut mis en place sans pervibration (encore inconnue à cette époque) mais avec un simple damage manuel ou mécanique; mais son transport par l'unique moyen de la gravité aurait exigé des goulottes fortement inclinées, qui ne convenaient guère au chantier très étendu qu'il s'agissait ici d'alimenter. Aussi fallut-il prévoir un moyen de transport en direction horizontale. On a construit dans ce but un pont métallique de bétonnage, courant d'un bout à l'autre du chantier et portant un tapis roulant. A la sortie de l'usine, le béton était amené par un ascenseur et deux goulottes sur le tapis, qui le transportait au-dessus du pilier en travail. A cet endroit, un portique roulant portant un système de goulottes pivotantes, permettait de le distribuer au point voulu. C'était la première fois que l'on utilisait systématiquement les tapis roulants pour le transport de béton à grandes distances (le plus long ruban mesurait 148,80 m); le fonctionnement de cette installation fut en tous points satisfaisant.

Si le pont de bétonnage avait été construit d'emblée au niveau du couronnement du barrage, il aurait fallu monter le béton de la base et de la partie centrale des piliers à une hauteur inutilement grande, pour le laisser retomber ensuite de plusieurs dizaines de mètres, avec les inconvénients que comporte une telle chute: longueur exagérée des goulottes et risques de ségrégation. On l'a évité en appuyant le pont sur des piliers métalliques, placés dans les cellules du barrage; à la fin de chaque campagne de bétonnage, le pont était monté au niveau prévu pour la campagne suivante. On lui a fait prendre, de cette manière, trois positions, à trois niveaux différents.

Les meillons de gneiss, destinés au revêtement de maçonnerie des parements, étaient préparés en carrière, à proximité du chantier. Des voies Decauville, posées sur des échafaudages en encorbellement le long des parements, les amenaient sur le barrage, où des treuils auxiliaires assuraient leur distribution, en même temps que celle du mortier. La maçonnerie, montée avant le bétonnage, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, servait de coffrages extérieurs.

Une attention spéciale a été vouée au problème des coffrages des parois des évidements. Le choix s'est fixé sur des coffrages métalliques qui rendirent de bons services pour

les parties verticales. Le coffrage des formes en surplomb de l'aval des évidements fut complété avec des éléments en bois. Une heureuse combinaison de ces deux systèmes fit que la mise en place du béton ne fut pas retardée par le travail de coffrage. Le tableau de la page 47 montre, en effet, que la main-d'œuvre nécessaire n'a pas été exagérée, contrairement à l'opinion généralement répandue.

(A suivre.)

Le problème de l'habitation

Etude d'un immeuble locatif d'une conception nouvelle.

En 1932, le rédacteur en chef de l'*Architecture d'aujourd'hui*, M. Pierre Vago, commentait en ces termes la construction de l'hôtel « Latitude 43 », à Saint-Tropez, œuvre de l'architecte G.-H. Pingusson :

« Nous ne voulons attirer l'attention de nos lecteurs que sur un seul point. La grande innovation de « Latitude 43 » est la solution ingénieuse, que nous croyons unique jusqu'à présent, du problème de la double vue. G.-H. Pingusson a le très grand mérite d'avoir posé le problème, et d'y avoir apporté une première solution, encore que celle-ci ne soit pas exempte de défauts.

» Ce fait est d'une telle importance (et d'un tel intérêt) que tout le reste passe au deuxième plan. Et sans vouloir entrer dans le détail des avantages, des inconvénients du principe, des mérites et des fautes de la solution, nous félicitons G.-H. Pingusson pour son œuvre remarquable, digne de l'effort créateur des jeunes architectes de France. »

Le parti adopté pour l'hôtel doit son originalité à une particularité locale; en effet, la côte de Saint-Tropez est la seule de tout le littoral français méditerranéen orientée vers le nord, et d'où l'on jouit d'une vue merveilleusement étendue sur le golfe et sur toute la série de montagnes du continent: les Maures, l'Estérel et les contreforts des Alpes qui dominent Nice et Menton. Il était donc indispensable

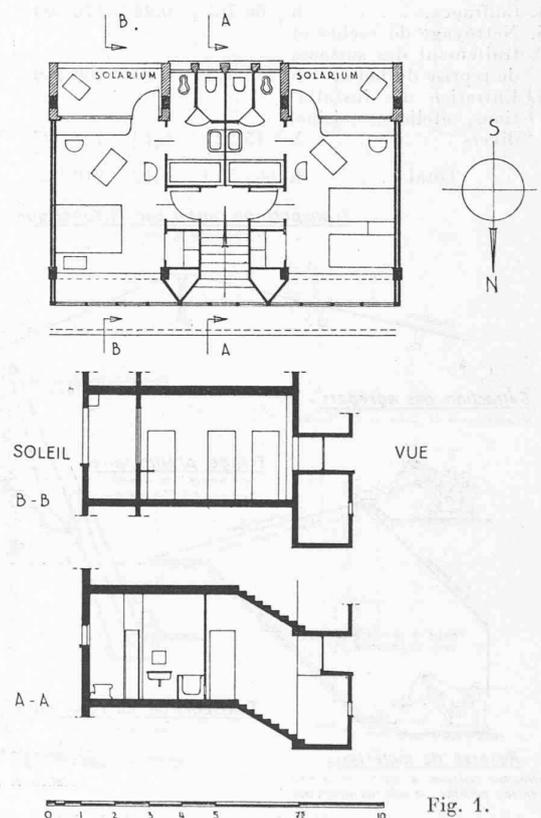


Fig. 1.

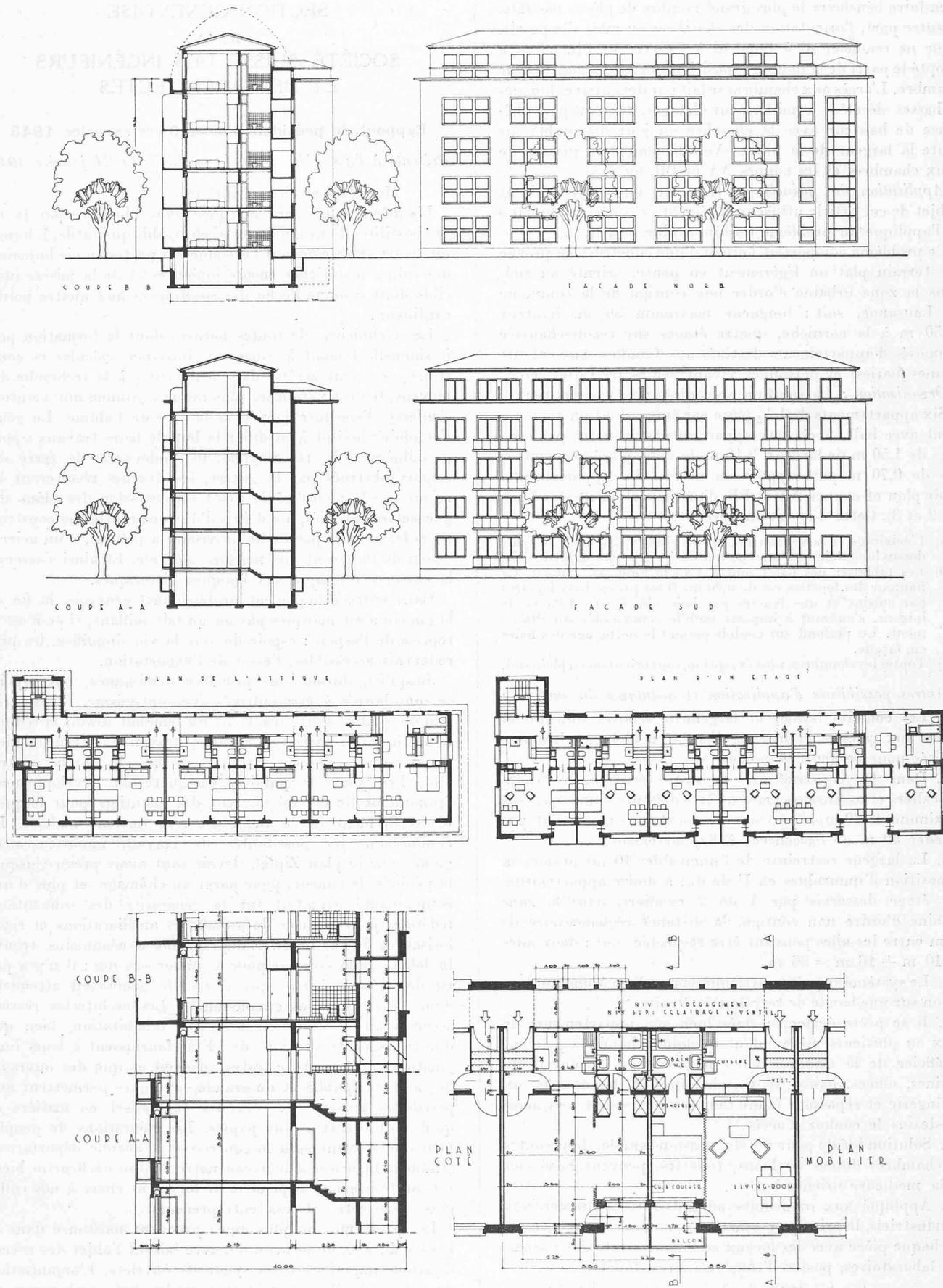


Fig. 3.

Fig. 2.

(Modèles déposés).

d'en faire bénéficier le plus grand nombre de pièces possible. D'autre part, l'orientation des chambres au midi s'imposait. Pour ne renoncer ni à l'une ni à l'autre, M. Pingusson a adopté le parti de la double exposition soleil-vue pour chaque chambre. L'accès aux chambres se fait par des cursives longues et basses décalées à mi-hauteur d'étages, donnant par différence de hauteur avec la chambre un jour disponible sur toute la largeur de la pièce. (Voir le plan d'un groupe de deux chambres et les coupes AA et BB, fig. 1.)

Application du principe : L'auteur du projet faisant l'objet de cet article utilise précisément ce « jour disponible » et l'applique au problème de l'immeuble locatif.

Ce problème comportait l'étude d'une construction prévue sur terrain plat ou légèrement en pente, orienté au sud, dans la zone urbaine d'ordre non contigu de la commune de Lausanne, soit : longueur maximum 36 m, hauteur 14,50 m à la corniche, quatre étages sur rez-de-chaussée composés d'appartements destinés aux familles sans enfants (jeunes mariés) et personnes vivant seules (retraités, etc.).

Organisation : La solution préconisée est la suivante :

Six appartements de 1 ½ pièce par étage, dont un appartement avec hall. Accès aux appartements au nord, par couloirs de 1,50 m de largeur, 2,10 m de vide, placés en contrebas de 0,70 m par rapport au niveau des appartements. (Voir plan et coupes AA et BB d'un appartement-standard, fig. 2 et 3). Cette disposition permet :

- a) L'éclairage et la ventilation des cuisines et bains - W.-C. par-dessus le couloir, sans aucune ventilation ou éclairage artificiels.
- b) Les tablettes des baies sont à 1,45 m au-dessus du sol. La hauteur des fenêtres est de 0,90 m. Il est prévu deux fenêtres par cuisine et une fenêtre par bain - W.-C., de 1,05 m de largeur, s'ouvrant à imposte mobile commandés simultanément. Le plafond sur couloir permet le nettoyage des baies en façade.
- c) Toutes les chambres, sans exception, sont orientées en plein sud.

Autres possibilités d'application et avantages du système :

1. Les couloirs fermés et largement éclairés sont préférables aux galeries et balcons d'accès en plein air jusqu'ici utilisés pour ce genre d'immeubles.

2. Dans les constructions en ordre contigu, les cages d'escaliers et ascenseurs peuvent être distants d'une longueur maximum de 80 m, le parcours des locataires ne devant pas excéder 40 m de l'ascenseur à l'appartement.

3. La largeur restreinte de l'immeuble (10 m) permet la disposition d'immeubles en U de dix à douze appartements par étage desservis par 1 ou 2 escaliers, dans la zone urbaine d'ordre non contigu, la distance réglementaire de 16 m entre les ailes pouvant être respectée, soit : deux ailes de $10\text{ m} + 16\text{ m} = 36\text{ m}$.

4. Le système se prête particulièrement bien à une implantation sur une bande de terrain très étroite.

5. Il se prête également très bien aux appartements de deux ou plusieurs pièces, dont quelques chambres peuvent bénéficier de la « double vue » nord-sud ou est-ouest, les cuisines, offices, bains, W.-C., chambres de bonnes, locaux de lingerie et repassage étant toujours bien éclairés et aérés par-dessus le couloir d'accès.

6. Solution idéale pour hôtels, pension-famille, dont toutes les chambres dotées de bains, toilettes, peuvent bénéficier de la meilleure orientation.

7. Appliqué aux immeubles administratifs, commerciaux et industriels, le principe permet les communications directes de chaque pièce avec les locaux secondaires tels que : archives, laboratoires, postes d'eau, vestiaires, toilettes, etc.

Lausanne, janvier 1946.

ANDRÉ BERGUER, architecte.

SECTION GENEVOISE
DE LA
SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS
ET DES ARCHITECTES

Rapport du président sur le 98^{me} exercice 1945

Présenté à l'assemblée générale annuelle du 24 janvier 1946.

Messieurs et chers Collègues,

L'année écoulée sera marquée dans l'histoire par la fin des hostilités d'une guerre aussi effroyable qu'inutile. L'humanité reste attérée devant l'étendue des pertes en vie humaine, des ruines matérielles encore fumantes et de la misère indicible dont résonne l'écho des souffrances aux quatre points cardinaux.

Les techniciens de toutes natures dont la formation professionnelle tendait à concevoir, imaginer, calculer et construire, se voient arrêtés dans leur course à la recherche des moyens de destruction les plus raffinés, comme une monture s'enferme, l'encolure ployée, à la vue de l'abîme. Le génie s'emploie aussitôt à modifier le but de leurs travaux : pour la millième fois, tel Sisyphe, ils soulèveront la terre des canaux obstrués par la guerre, les dragues récolteront les mines que le même génie avait semées selon des plans soigneusement étudiés, des débris d'un pont routier les constructeurs feront une passerelle provisoire à piétons, d'un acier à canon ils forgeront une machine agricole. Et ainsi s'asservit la culture technique aux époques historiques.

Dans notre groupement professionnel genevois, la fin de la guerre n'est marquée par aucun fait saillant, si ce n'est la reprise de l'espoir : espoir de voir la vie simplifiée, les prix redevenir accessibles, l'essor de l'exportation.

Jusqu'ici, durant une première demi-année, nos espoirs se sont bornés à être cultivés avec optimisme. L'industrie, loin de tomber dans l'inactivité où semblait devoir la réduire le manque de matière première, travaille à franc collier, apportant son élément stabilisateur dans le marché du travail. Les pouvoirs publics, en quête du développement économique de la cité ouvrent des chantiers pour lesquels le recrutement de la main d'œuvre devient malaisé. La commission des possibilités de travail, minutieusement guidée par le plan Zipfel, devait tout avoir prévu (jusqu'à la pénurie de ciment) pour parer au chômage, et plus d'une communauté comptait sur la générosité des subventions fédérales pour réaliser de grandioses améliorations et revalorisation de ses biens. L'imprévisible a néanmoins trouvé le défaut de la cuirasse pour y glisser son nez : il n'y a pas eu de chômage ! Les spécialistes de génie-civil attendent donc l'évolution des circonstances. Les architectes restent asservis aux faveurs du bâtiment d'habitation, bien que d'heureuses interventions de l'Etat fournissent à leurs imaginations l'occasion de rester en éveil et que des ouvrages de caractère public et de grande envergure permettent aux privilégiés lauréats de concours de réaliser en matière ce qu'ils ont construit sur papier. Les migrations de peuple, bien que n'ayant subi le contrecoup d'aucune déportation, semblent favoriser à nouveau notre canton où fleurira bientôt, on le prévoit, la pénurie de logement chère à nos collègues architectes et aux entrepreneurs.

Les problèmes les plus aigus prennent naissance dans la hausse du prix de la main d'œuvre faisant l'objet des revendications impérieuses des syndicats ouvriers. L'organisation de ceux-ci, l'influence qu'y exercent les chefs sur la masse, en font une puissance d'autant plus efficace qu'ils basent leurs