

A black and white photograph of a bamboo forest. The bamboo stalks are vertical and create a strong rhythmic pattern. A large, dark, semi-transparent circle is overlaid in the center of the image. The word "japon" is written in a bold, white, sans-serif font across the middle of this circle.

japon

l'architecture d'aujourd'hui

ENSEMBLIER • DÉCORATEUR

**BOIS**

*d'aujourd'hui*



92-98, Bd. DE SÉBASTOPOÛL PARIS

de séjour

Luminaire

CONDITIONS SPÉCIALES ET AVANTAGES À MM.

LES ARCHITECTES



*Catalogue couleur*

# l'architecture d'aujourd'hui

André BLOC directeur général,  
Pierre VAGO président du comité de rédaction,  
Alexandre PERSITZ rédacteur en chef



5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine)  
Tél. : Mollitor 61-80 et 81  
C.C.P. Paris 1519.97

N° 65 - 27<sup>e</sup> Année - Mai 1956

Tirage : 15.000 exemplaires  
Diffusion contrôlée par l'O.J.D.

Ce numéro : France : 1.200 Fr.  
Etranger : 1.250 Fr.

Directeur de la publicité : A. Margueritte

Abonnement 1 an (6 numéros) :  
France et Union Française : 4.800 Fr.  
Allemagne : D.M. 67,50  
Belgique : 775 Fr. belges  
Suisse : 70 Fr. suisses  
Autres Pays : 16 dollars

## COMITE DE REDACTION

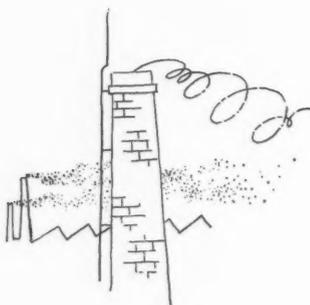
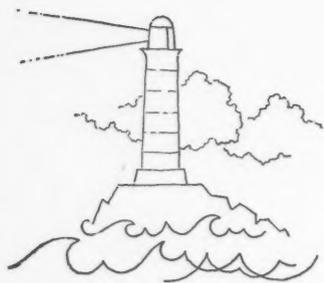
André Bloc  
André Bruyère  
J.-H. Calvat  
Georges Candilis  
Jean Chemineau  
Michel Ecochard  
Jean Fayeton  
Jean Ginsberg  
A.-G. Heaume  
Paul Herbé  
Guy Lagneau  
Remy Le Calane  
Robert Le Ricolais  
Marcel Lods  
Edouard Menkes  
Lionel Mirabaud  
Charlotta Perriand  
Alexandre Persitz  
Jean Prouvé  
Maurice Rotival  
Marcel Roux  
Jean Sebag  
André Sive  
Henri Trezzini  
Pierre Vago  
B.-H. Zehrfuss

## CORRESPONDANTS

Angleterre : E. Goldfinger  
Australie : J. K. Duncan  
Belgique : Roger Courtois  
Colombie : Gomez, Reyes et Santa Maria  
Danemark : Willy Hansen  
Egypte : Paul Abela  
Espagne : F. Genilloud-Martiney  
Etats-Unis : Paul Damaz  
Grèce : Ch. A. Sfaelios  
Hawaï : R. E. Windisch  
Hollande : J. B. Bakéma  
Indes : Baikrishna V. Doshi  
Israël : M. Zarhy  
Italie : Vitoriano Vigano  
Japon : Sakakura  
Mexique : Vladimir Klápé  
Norvège : Heige Heiberg  
Nouvelle-Zélande : P. Pascoe  
Pologne : Halina Skibniewska  
Portugal : Parda Monteiro  
Suisse : G. Bréra  
Tchécoslovaquie : A. Kubicek  
Turquie : Lim et Hanci  
U.R.S.S. : Paul Abrassimov  
Union Sud-Africaine : Feldman et Wood  
Venezuela : C. R. Villanueva

## AGENTS GENERAUX

Allemagne : Régie Autonome des Publications Officielles, Seelach, 5, Baden-Baden. Saarbach, Gereonstr. 25-29, Cologne.  
Argentine : Editorial Victor Leru, calle Cangallo, 2233, Buenos Aires.  
Australie : Universal publications, 90, Pitt street, Sydney.  
Autriche : Josef Baier, Draukal 6 Villach.  
Belgique : Office International de Librairie, 30, avenue Marnix, Bruxelles.  
Brésil : Sociedade de Intercambio Franco Brasileiro, Caixa Postal 5728, Sao Paulo ; 54, A. Avenida Presidente Antonio Carlos, Rio de Janeiro.  
Colombie : Libreria Mundo, Calle 35, N° 41-83 Apartados ; Aereo 739 Nacional 447 ; Barranquilla. - Oficina 201, Bogota.  
Etats-Unis : A. de Mendelson, 403 East 58th Street, New York 22 N. Y.  
Grande-Bretagne : Alec Tiranti, 72 Charlotte Street, London W. 1.  
Grèce : Librairie Kauffmann, 28, rue du Stade, Athènes.  
Inde : Institute of Foreign Languages Davico's, Connaught Circus, New Delhi.  
Iran : Jacob Melamed B. Sc. Khibian Lalezar, Téhéran ; Librairie SAS, avenue Ohah, Téhéran.  
Italie : Saito, Via Santo Spirito, 14, Milan. Techna, Via San Felice, 28, Casella Postale 503, Bologne. Editoriale Maggiora, Piazza 18 Dicembre 7, Turin.  
Portugal : A. Valente Lda, r. de Santa Tereza 26 1°, Porto.  
Uruguay : ibana, Convencion 1488, Montevideo.



**PLUIE, NEIGE, HUMIDITÉ...**  
sont sans action sur  
**L'ALUMINIUM.**

L'Aluminium a un excellent comportement vis-à-vis des agents atmosphériques.

L'Aluminium se recouvre au contact de l'air d'une pellicule d'alumine qui le protège contre les attaques corrosives de l'atmosphère.

Des couvertures en aluminium, examinées après quarante années de service, présentent un parfait état de conservation.

**légèreté - facilité de pose**  
**durée - isolation thermique**

---

**ALUMINIUM**

*La Section Architecture de nos Services Techniques est à votre entière disposition pour vous renseigner gracieusement sur toutes les applications de l'Aluminium dans la construction.*

**L'ALUMINIUM FRANÇAIS - 23, RUE BALZAC - PARIS - WAG. 86-90**

## DISTINCTIONS

L'architecte Ludwig Mies Van Der Rohe vient d'être nommé « docteur honoris causa » du Collège d'Etat de Caroline du Nord, Raleigh.

Mies Van Der Rohe, Directeur de l'Institut de Technologie de l'Illinois à Chicago, est considéré comme un des plus remarquables représentants de l'Architecture Contemporaine et de l'Industrial Design.

Ce nouveau titre est accompagné de la mention suivante : « Mies Van Der Rohe, né en Allemagne, est universellement connu dans le monde comme un des plus grands architectes de notre temps. Avant même de venir aux Etats-Unis, où il réside depuis 1936, sa carrière en Europe fut extrêmement brillante et son influence considérable. Il était directeur du fameux Bauhaus à Weimar et Dessau. Comme architecte et professeur, il affirma une personnalité dominante. Le titre que nous lui donnons aujourd'hui de docteur « honoris causa » de notre Collège témoigne du fait que Mies Van Der Rohe demeure toujours à l'avant-garde des études architecturales.

Rappelons ici que nous avons publié de nombreuses réalisations de Mies Van Der Rohe. Parmi les plus récentes, citons la chapelle de l'Institut Technique de l'Illinois, la maison Farnsworth à Plano et les immeubles d'appartements « Lake Shore Drive » à Chicago (n° 50-51, décembre 1953). Nous comptons consacrer à nouveau une très importante étude à l'œuvre de Mies Van der Rohe dans un prochain numéro de la Revue Aujourd'hui.

## GRAND PRIX D'ARCHITECTURE DU C.E.A.

Au cours d'une cérémonie qui vient de se dérouler il y a quelques jours, le Cercle d'Etudes Architecturales a remis à l'éminent ingénieur italien, M. Adriano Olivetti, le Grand Prix d'Architecture pour 1956. Nous citons ici quelques extraits du discours d'Adriano Olivetti :

« Je suis sûr que le Grand Prix d'Architecture qui a été décerné pour 1956 est un témoignage du respect que votre Cercle porte aux architectes italiens qui m'ont aidé à faire vivre un essai de coopération entre une usine et la cité.

La dignité de ce prix et cet honneur que je partage avec mes amis me sont particulièrement chers parce qu'ils mettent en évidence que nos soucis sont les vôtres, que nos recherches sont les vôtres, que nos espoirs sont vos espoirs.

Laissez-moi vous dire tout de suite que je suis simplement un hôte dans les domaines élevés de l'architecture et de l'urbanisme ; cependant, grâce aux nombreuses années d'un travail irrégulier, certes, mais intense, je me sens très fier d'être considéré comme un des vôtres.

Nous avons pensé à un ordre étatique comme à un système dans lequel s'exprimeraient la même harmonie et le même équilibre qui se dégagent des compositions de l'architecture ; c'est pourquoi un certain ordre, une certaine symétrie font partie des choses que nous avons cherchées.

Cette symétrie est réglée par le module, l'unité de commune mesure que les Grecs appelaient le nombre, le nombre d'or, l'étoile polaire de vos fatigues, amis architectes. En fait, nous croyions que sur le plan social et politique vous avez une tâche à laquelle vous ne pouvez vous soustraire et qui est d'une importance fondamentale. Si les classes travailleuses, plus que toutes les autres couches sociales, sont les représentants authentiques d'une valeur qu'on ne peut supprimer, la justice, et en incarnant ce sentiment dans un élan parfois dramatique et toujours généreux ; si, d'autre part, les hommes de culture, les experts de n'importe quelle activité scientifique ou technique, recherchent à travers leurs travaux des valeurs également universelles dans le domaine de la vérité scientifique, il reste aux architectes et aux urbanistes la difficile tâche de porter dans la cité des hommes le visage et la valeur de la beauté. C'est vous, en donnant une forme d'art à la maison de l'homme et à sa cité, qui transposez dans la réalité les idéaux que chacun porte dans son cœur : beauté, ordre, harmonie, paix, vivifiés par une flamme qui nous a été donnée et qu'il nous appartient, comme serviteurs de Dieu, d'alimenter et de protéger

## LES ARCHITECTES DEVANT L'INDUSTRIALISATION DU BATIMENT

L'Assemblée des Présidents des Conseils régionaux de l'Ordre des Architectes s'est réunie à Paris sous la présidence de M. Duvaux. Elle s'est inquiétée de la lourdeur des textes officiels qui continuent à peser sur l'ensemble des techniciens du bâtiment en entravant l'esprit de recherche aussi bien que les réalisations.

Elle a décidé d'attirer l'attention des Pouvoirs publics sur l'importante question des prix du bâtiment.

Enfin, l'Assemblée a félicité le Conseil supérieur et son rapporteur, M. Cassan, pour le rapport présenté devant la Commission du Logement et des Travaux publics du Conseil Economique. Ce rapport précise, en effet, la position des architectes et nous en reproduisons ci-dessous les conclusions :

I. — Nous pensons que l'industrialisation du chantier est extrêmement désirable parce qu'elle répond aux deux préoccupations actuelles : abaisser le prix de revient tout en allégeant la tâche de la main-d'œuvre, donc en construisant davantage avec les hommes et l'argent dont on dispose.

Mais il faut pour cela de vastes programmes d'ensemble dont le financement soit prévu pour un long terme. Cela implique parallèlement une organisation des moyennes entreprises en vue de mettre en commun machines et matériel.

II. — Nous pensons que l'industrialisation sous forme de préfabrication est désirable quand elle s'applique à des éléments simples : la poutrelle, le hourdis, l' huisserie, la porte, la fenêtre, ce qui implique une normalisation préalable et la modulation des plans. Mais sans tomber dans l'excès qui consisterait à imposer une normalisation unique à l'ensemble du territoire. Car s'il est désirable qu'une usine des Landes fabrique un seul type de fenêtre, il est superflu qu'une usine des Vosges fabrique le même type ; nous préconisons donc une normalisation facilitant la production en série mais par séries régionales ; ce qui facilite, en outre, l'adaptation de l'édifice au lieu et au site.

Nous pensons ensuite que la préfabrication

d'éléments composés, de dimensions limitées (exemple le bloc-eau), est intéressante et doit indiscutablement augmenter le rendement de la main-d'œuvre, donc répondre à nos deux objectifs.

III. — Nous sommes, au contraire, très sceptiques sur les bienfaits d'une préfabrication poussée à l'extrême, c'est-à-dire s'étendant aux parois complètes de l'édifice et encore plus à l'édifice tout entier.

Si elle peut permettre un bon rendement de la main-d'œuvre, sous réserve d'un laborieux reclassement de celle-ci, elle ne paraît pas devoir être rentable. Elle ne pourrait l'être que si elle s'appuyait sur le débit, important et permanent, d'un même modèle, ce qui semble illusoire et, au surplus, serait illogique et non désirable.

Mais nous ne nous opposons pas, bien au contraire, à la poursuite de recherches dans ce sens : elles peuvent donner l'occasion de découvertes profitables à la technique de la construction et dont la généralisation serait heureuse.

Au surplus, il pourrait être souhaitable, dans certains cas particuliers (urgence, isolement, etc.), où les questions de prix, d'entretien, de durée ne sont pas absolument formelles, de faire appel à des ressources existantes en éléments préfabriqués ne nécessitant qu'un montage simplifié sur place.

IV. — Nous protestons avec force contre l'opinion que les architectes pratiquent l'immobilisme et qu'ils sont incapables de s'adapter à la conjoncture actuelle.

Nous protestons avec une non moins grande énergie contre la tendance du jour qui vise à opposer les ingénieurs aux architectes avec l'arrière-pensée de supplanter ceux-ci par ceux-là. Car il y a, et ce n'est pas nouveau, place dans la construction pour tous les spécialistes ; nous désirons la mise en commun de toutes leurs ressources mentales dans une collaboration confiante et d'ailleurs librement consentie.

Telle est, en face du problème pour lequel son avis a été sollicité, l'opinion de l'Ordre des Architectes.

## LE CONGRES DU CENTRE PARITAIRE DU LOGEMENT

Le Centre Paritaire du Logement, organisme central des C.I.L., a choisi comme thème de son X<sup>e</sup> Congrès le « logement social ». Il est inutile de souligner l'importance considérable prise pendant ces dix ans par les C.I.L. dans la construction de logements accessibles à des couches sociales moyennes. Le Congrès s'est donc penché sur le rôle de ces organismes dans la politique d'aménagement du territoire, sur leur rôle social et sur l'équipement social des grands ensembles.

M. B. Chauchoy, Secrétaire d'Etat à la Reconstruction et au Logement, a prononcé un exposé sur la situation de la construction et sur ses projets, exposé qu'il a conclu en rappelant que la réforme de l'habitation doit précéder toutes les autres réformes, sans cela elles sont vouées à l'échec.

A l'issue du Congrès, un certain nombre de vœux et résolutions furent adoptés, précis et constructifs. Nous en donnons ci-dessous quelques-uns.

Le Congrès demande :

— l'unification complète des normes de surface, d'équipement et des plafonds de prix applicables aux logements économiques et familiaux et au secteur d'H.L.M. ;

— que cette remise en ordre soit réalisée d'urgence par le moyen de pouvoirs spéciaux nettement définis accordés au Secrétaire d'Etat à la Reconstruction et au Logement et au Ministre des Affaires économiques, pour une durée limitée à trois ou quatre mois, par exemple ;

— que la réglementation de la construction ne soit plus modifiée pendant une période d'au moins trois ans ;

— que les modifications qui seraient cependant apportées ultérieurement ne puissent, en aucun cas, entraîner pour les organismes constructeurs l'obligation de remanier les projets en cours et que, éventuellement, un délai suffisant d'application, six mois ou un an (suivant la nature des modifications), soit nettement stipulé dans les textes nouveaux ;

— qu'aucune mesure nouvelle ne soit promulguée concernant la réglementation de la construction, sans que tous les textes d'application (décrets, arrêtés et circulaires) ne soient promulgués en même temps que les mesures principales ;

— que les Pouvoirs publics fixent avec précision à qui incombe la charge de l'équipement des ensembles (V.R.D. et Services publics), et qu'en définissant l'organisme d'exécution, ils mettent sur pied les moyens de financement ;

— que le pourcentage des prêts soit porté effectivement de 85 à 90 % du total des dépenses pour les logements H.L.M. et à 95 % en ce qui concerne le financement de programmes présentant un intérêt social exceptionnel ;

— que le montant maximum des prêts fixé par l'article 13 de l'arrêté du 30 décembre 1953 soit relevé de manière à tenir compte de la variation effective des C.A.D. ;

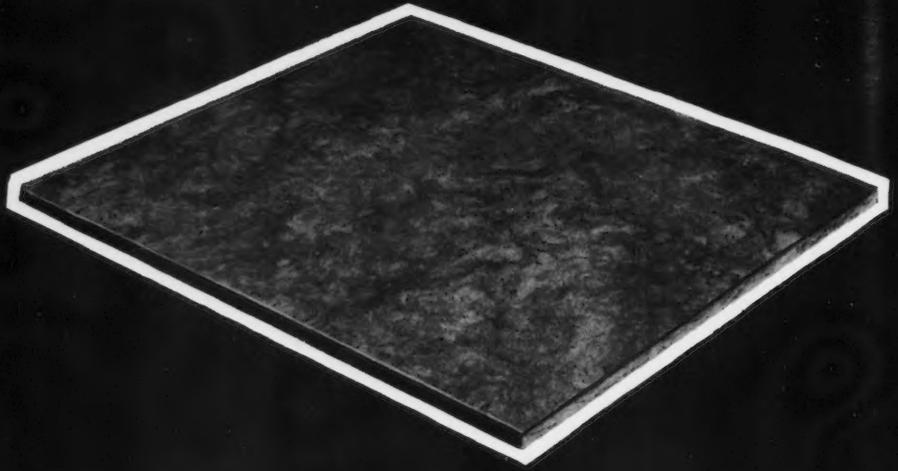
— que le financement des sociétés de crédit immobilier et des sociétés de coopératives d'H.L.M. pour la location-attribution soit assuré pour toutes les demandes justifiées, sans limitation de montant ;

— qu'un régime de prêts spéciaux de la Caisse des Dépôts et Consignations ou du Crédit Foncier soit institué en vue de rendre possible la construction des équipements culturels et sociaux des grands ensembles.

Le Congrès a souligné à nouveau le scandale que constitue la dilapidation des subventions de l'Etat pour subventionner la production d'alcool excédentaire et inutilisable.

Il dénonce de plus avec indignation la trahison que représente la démission du Parlement et son refus de prendre les mesures économiques et sociales qui s'imposent pour enrayer la dilapidation des Finances publiques et le gaspillage de ressources qui, par ailleurs, font si cruellement défaut pour le financement de réalisations urgentes d'un intérêt social évident.

**bruits  
l'impac**



**ROCLAINÉ "813" assure une isolation phonique parfaite**





COMMISSION DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

La Commission de constructions scolaires s'est réunie à Londres du 20 au 23 mars, au siège du Royal Institute of British Architects, section britannique de l'U.I.A., 66, Portland Place, sous la présidence d'Alfred Roth (Suisse).

Ont assisté à la réunion : MM. G. Wilhem (Allemagne), P. Carbonara (Italie), J. Marozeu (Maroc), J.P. Kloos (Pays-Bas), Johnson-Marshall (Royaume-Uni), P. Hedqvist (Suède), J. Marmey (Tunisie), B. Schranil (Tchécoslovaquie), E.J. Kump (U.S.A.), O. Gaspari (Yougoslavie).

Membres de la Commission : MM. Piron (Belgique), Dhuit (France), Campbell (Royaume-Uni), et Stasek (Tchécoslovaquie), suppléants, E. Farès (Maroc).

Le professeur Matthew, membre du Comité exécutif, a suivi la plus grande partie des discussions auxquelles se sont joints, le dernier jour, les architectes polonais Sztudynger et Uniejewski. Sir Patrick Abercrombie voulut bien suivre une partie des débats. La Commission a tenu quatre réunions ; au cours de la dernière, elle a eu le privilège d'entendre un exposé de M. Arthur, membre de la Commission britannique de l'U.N.E.S.C.O., et de M. Pyle, du ministère de l'Éducation du Royaume-Uni, qui a fait un exposé particulièrement intéressant sur les problèmes d'organisation que posent les constructions scolaires dans certains pays d'Extrême-Orient, notamment aux Indes.

Après avoir visité les écoles les plus récemment construites de la région londonienne, la Commission a pris les décisions suivantes :

Poursuite de l'enquête, déjà entreprise, auprès de pays n'ayant pas encore répondu : Tchécoslovaquie, Italie, U.R.S.S., Maroc, Turquie, Brésil, Chine.

Établissement d'un projet de « Charte de l'École » précisant un certain nombre de principes élémentaires (le nom définitif est réservé) ; rapporteur : Marozeu.

Récolte de renseignements sur les méthodes de rationalisation des constructions scolaires en usage dans les différents pays, ceci au double point de vue architectural, financier et administratif. Rapporteur : Dhuit.

Aide aux pays où le problème de la scolarisation est particulièrement urgent : première étape sous la forme d'une étude-pilote entreprise simultanément en Inde et au Maroc, pour autant que l'appui des gouvernements de ces pays soit assuré.

Le programme de cette étude, inspiré du « Projet majeur » proposé à l'U.N.E.S.C.O. par le Bureau international d'Éducation, est établi de manière à permettre : de coordonner les enquêtes faites dans les pays intéressés et de contrôler par la pratique, la valeur et l'efficacité de l'analyse proposée.

Le projet de questionnaire adopté dans ses grandes lignes par la Commission sera mis au point immédiatement par Roth et Vouga et par Johnson Marshall et Campbell. L'étude-pilote sera confiée, pour l'Inde, à la section britannique de l'U.I.A., pour le Maroc, à Marozeu et Farès.

Collaboration avec le C.I.B. en vue d'une documentation sur les écoles secondaires ; mise à disposition de cette institution de l'expérience acquise par la Commission dans la mesure où des garanties seront données quant à la qualité des écoles sélectionnées. Kloos et Duyver sont délégués à cet effet auprès du C.I.B.

Relations avec l'U.N.E.S.C.O. : Chaque membre de la Commission est invité à appuyer personnellement les efforts de sa section nationale en vue d'attirer son attention sur l'importance des relations de l'U.I.A. avec l'U.N.E.S.C.O., notamment en vue d'apporter un plein appui au « Projet majeur » du Bureau international de l'Éducation. Désignation du président : La Commission a renouvelé pour deux ans son président en la personne de M. Alfred Roth (Suisse).

COMITE EXECUTIF

Le Comité exécutif de l'U.I.A. s'est réuni à Capri (Italie) du 16 au 21 avril dernier, sous la présidence de M. J. Tschumi, président de l'U.I.A.

Étaient présents : MM. Ceas (Italie) et Walker (U.S.A.), vice-présidents de l'U.I.A.; Vago, secrétaire général; Van Hove (Belgique), trésorier; Bens (Tchécoslovaquie), Dunker (Norvège), Leuret (France), Mardones-Restat (Chili), Matthew (Royaume-Uni), Ramos (Portugal), Saad-El-Dine (Égypte), Sorhegui (Cuba), Von den Broek (Pays-Bas), Yang Ting Pao (Chine), Mme Syrkus (Pologne).

Assistaient également au Comité Exécutif : MM. Abrossimov (U.R.S.S.), président du 5<sup>e</sup> Congrès de l'U.I.A.; Vouga (Suisse), délégué général aux Commissions de travail de l'U.I.A., et Grunfeld (U.S.A.) et Mirabaud (France), commissaires aux comptes de l'U.I.A.

Les questions figurant à l'ordre du jour et discutées en séance, eurent pour objet : Candidature des Sections nouvelles, Sections démissionnaires, questions d'ordre financier et l'Exposition de l'Union Internationale des Architectes, concours internationaux, concours d'émulation entre étudiants en architecture, rapports avec les étudiants architectes, rapports avec les Organisations internationales, commission de travail, Bulletin de l'Union Internationale des Architectes, assemblée 1957, renouvellement du Comité exécutif et Congrès de 1957.

Les débats, suivis avec une constante attention objective par tous les délégués, furent continuellement dominés par le souci de formuler, hors des principes théoriques, des décisions efficaces et fondamentales pour une nouvelle discipline internationale professionnelle.

Les accords intervenus par un travail commun, et dans un esprit de mutuelle compréhension, doivent être interprétés comme étant le signe que l'Union Internationale des Architectes, après huit années d'existence et d'action, réalise aujourd'hui le lien vivant entre les architectes du monde entier.

Le succès grandissant du Congrès (dont le cinquième se tiendra en 1957, à Moscou), auquel assistent, de plus en plus nombreux, tous nos confrères, apporte la preuve de cette autorité de l'Union Internationale des Architectes, qui a permis d'éclairer une situation encore confuse il y a quelques années. Les résultats sont probants pour un observateur nouvellement convié à assister au Comité exécutif.

À l'issue du Congrès, une importante conférence sur l'aménagement de l'île de Capri a réuni autour des délégués, les représentants des Ministères intéressés, les autorités municipales, les urbanistes et les architectes. Une résolution fut rédigée par une Commission de cinq membres, parmi lesquels : MM. Pierre Vago, secrétaire général de l'U.I.A.; Hector Mardenes Restat, membre du Syndicat exécutif ; Luigi Piccinato, et adoptée après quelques amendements.

Un accueil sympathique fut réservé aux délégués par MM. Ceas, président de la Section italienne de l'U.I.A., et Vitale, secrétaire, et les représentants des autorités de l'île de Capri, dont le site admirable servit de cadre à des manifestations amicales qui prolongèrent les réunions du Comité.

COMMISSIONS DE L'HABITAT ET DE LA RECHERCHE.

Les Commissions de l'Habitat et de la Recherche dans le domaine du Bâtiment se sont réunies à Genève, les 11, 12 et 13 mai 1956 sur l'invitation de la Section Suisse.

La Commission de l'Habitat a rassemblé, sous la présidence de M. H.-J. Le Mème (France), les membres suivants : MM. A. Brunisch (Allemagne), L. de Vestel (Belgique), J. Ginsberg (France), E.F. Groosman (Pays-Bas), P. F. Shephard

(Royaume-Uni), A. Rivoire (Suisse), M. Dobrovolski (U.R.S.S.).

La Commission de la Recherche a rassemblé les membres suivants : MM. H. van Kuyck (Belgique), J. Chemineau (Afrique du Nord), J. Fayetteon (France), J. Janzen (Pays-Bas), G. Goulden (Royaume-Uni), E. Zietzschmann (Suisse).

À l'issue de ses trois séances de travail, la Commission de l'Habitat a adopté les résolutions suivantes :

Publication *Habitation 1945-1955*. — La Commission se félicite de la belle tenue et de la richesse de la publication éditée à l'occasion du dernier Congrès de l'U.I.A. à La Haye et notamment de l'accueil que cette publication a reçu du Comité de l'Habitat de la CEE. Elle a pris acte avec satisfaction de ce que cette institution des Nations Unies ait décidé de prendre en principe l'ouvrage de l'U.I.A. pour base de son étude sur « l'utilisation de l'espace dans l'habitation ».

Terminologie. — Après examen, cette tâche a été divisée en deux objectifs : définition des méthodes de détermination des surfaces et volumes des logements et de leurs indices de comparaison, et définition des fonctions élémentaires.

La définition de fonctions élémentaires, pour autant qu'elle soit entreprise préalablement à celle des locaux et objets satisfaisant à ces fonctions, doit permettre d'établir la terminologie dont le besoin est urgent, tout en sauvegardant l'évolution du logement. L. de Vestel a été chargé de rédiger un projet dans ce sens.

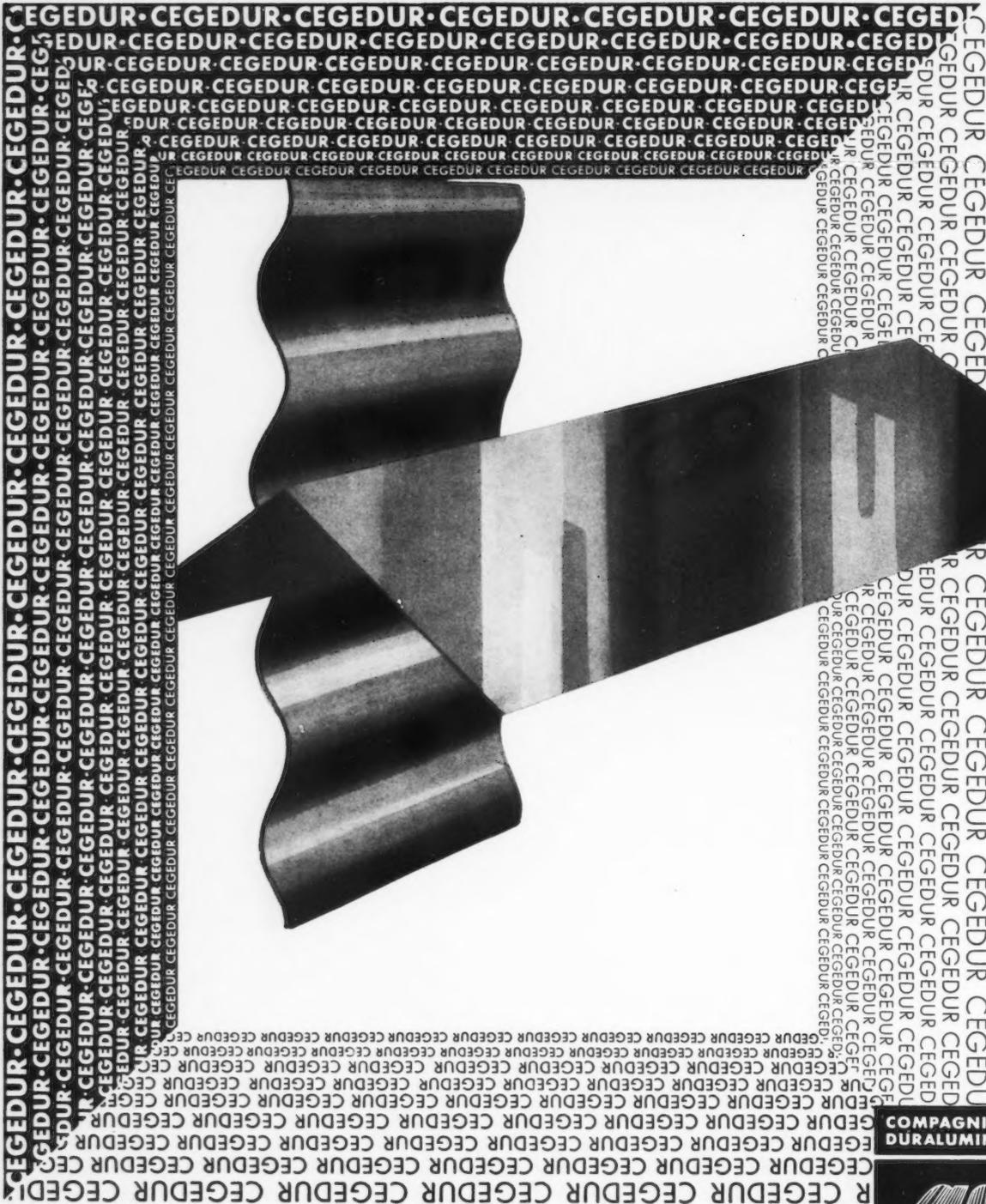
Besoins en matière de logements, enquêtes en cours. — La Commission a été informée par les délégués de l'U.I.A. des études du C.I.B. des discussions entamées entre sociologues et architectes au sujet des enquêtes déjà effectuées sur les besoins des humains en matière de logement. Elle souhaite que ses membres aient communication de l'analyse de ces enquêtes faites par le C.I.B.

Règlements nationaux. — Rappelant la recommandation du IV<sup>e</sup> Congrès, à La Haye (Résolution 1/4 et 5) la Commission constate que le Comité de l'Habitat de la CEE a voté, lors de sa 9<sup>e</sup> session, la recommandation suivante aux Gouvernements :

« Le Comité de l'Habitat de la CEE, considérant que de nombreux règlements et codes en vigueur dictés par les autorités locales sont de nature, par leurs clauses de caractère par trop technique et rigide, à empêcher le progrès technique, notamment en ce qui concerne l'introduction d'éléments de construction normalisés et industrialisés, recommande aux gouvernements qui n'ont pas encore pris de mesures en ce sens, de faire réviser les règlements et codes applicables ; ceux-ci devraient consister en clauses obligatoires, complétées par des exemples techniques, et répondant aux exigences fonctionnelles sans que soient exclues d'autres méthodes de construction, s'il est prouvé qu'elles répondent également aux exigences en question, et invite le Secrétaire Exécutif de la Commission économique pour l'Europe à demeurer en contact avec les gouvernements en vue de suivre les progrès accomplis et à examiner avec les organisations internationales intéressées le développement de leurs études et enquêtes sur la réglementation fonctionnelle. »

Collaboration avec d'autres organisations. — La Commission, informée de l'intérêt que porte l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), aux problèmes du logement désire être informée des positions prises par cette institution dans ce domaine où elle souhaite en outre que des contacts soient établis. La Commission est heureuse des relations qui se sont nouées avec l'Organisation internationale des organismes familiaux (UIOF) à l'occasion de la présente réunion.

La Commission a enfin élu son président pour les années 1956 et 1957 en la personne de M. Lucien de Vestel (Belgique).



ATLANTIE 7 6 2

tôles et bandes planes ou ondulées  
 "ALUFRAN"  
 pour toitures, bardages, panneautages

66, AVENUE MARCEAU - PARIS 8<sup>e</sup> - BALZAC 54-40

COMPAGNIE GÉNÉRALE DU  
DURALUMIN ET DU CUIVRE



## INFORMATIONS DE L'UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES (suite)

### REUNION DE LA COMMISSION DES CONCOURS INTERNATIONAUX

Le Comité Consultatif des Concours Internationaux composé de J. Tschumi, Président de l'UIA, P. Vago, Secrétaire général, O. Bartning (Allemagne), Lt. Col. Cart de Lafontaine (Royaume-Uni), Pol-Jean (France), remplaçant M. J.-B. Mathon, s'est réuni à Francfort-sur-le-Main, les 25, 26 et 27 mai 1956.

Assistaient en outre à la réunion, M. L.-H. Correa de Azevedo, de la Division des Arts et des Lettres de l'UNESCO, et le Dr Gaber, Juriste.

Le Secrétaire général fait un bref rappel de l'évolution du problème des Concours Internationaux, tant sur le plan juridique (réglementation) que pratique.

M. Correa de Azevedo expose l'état de la question de la réglementation des Concours Internationaux, à laquelle le Directeur général de l'UNESCO attache une importance toute particulière. Un projet de « recommandation » aux Etats membres sera soumis à la Conférence générale de l'UNESCO qui doit se réunir à la Nouvelle-Delhi à la fin de cette année. Il est intéressant de souligner que c'est la première fois que la Conférence générale sera appelée à se prononcer sur l'adoption d'une « recommandation réglementaire » au sens de l'Article IV, paragraphe 4 de l'Acte Constitutif.

Le Comité examine attentivement le texte définitif du projet de recommandation. Sur 3 points, des modifications ont été apportées par le Secrétariat de l'UNESCO au projet primitif, à la suite d'observations formulées par certains Etats membres. Ces modifications précisent et renforcent le texte, dans le sens souhaité par l'UIA. En conséquence, le Comité considérant que le texte qui sera soumis à la Conférence générale de l'UNESCO répond parfaitement aux préoccupations de l'ensemble des architectes, invite le Secrétaire général à insister auprès de toutes les Sections nationales, comme il l'a déjà fait par sa circulaire du 16 mai, afin que celles-ci appuient par les moyens dont elles peuvent disposer, l'adoption du projet de Recommandation qui sera présenté à la IX<sup>e</sup> Session de la Conférence générale de l'UNESCO.

M. Correa de Azevedo signale qu'après adoption de la Recommandation, l'UNESCO se propose d'en imprimer et d'en diffuser le texte. Le Comité estime qu'il serait souhaitable que ce document soit complété par une très courte introduction, soulignant tout l'intérêt de la réglementation des concours, principalement pour les organisateurs ; et par une annexe explicative dont la nécessité apparaît chaque jour davantage, à la lumière de l'expérience.

Le Comité examine la situation des pays membres de l'UNESCO où il n'y a pas de Section UIA, et qui sont souvent des « Organisateurs de concours internationaux » ; et celle des pays membres de l'UIA mais qui ne font pas partie de l'UNESCO. Différentes modalités de diffusion des textes officiels sont envisagées. L'UNESCO et l'UIA agiront en étroite liaison afin d'assurer une diffusion aussi complète que possible de la réglementation des concours internationaux, et d'en faciliter l'application.

Le Secrétaire général fait un exposé des seize concours internationaux dont l'UIA a eu à s'occuper au cours des deux dernières années. Un échange de vues a lieu sur plusieurs points, où des difficultés ont été rencontrées.

Le Comité examine les mesures qu'il conviendrait de prendre afin de rendre plus efficace et plus effective l'application des principes adoptés à La Haye par l'Assemblée de l'UIA, sur proposition de la Délégation allemande, ainsi que les mesures décidées par le Comité Exécutif lors de sa réunion du 17 juillet 1955.

a) Le Comité recommande à toutes les Sections de l'UIA : d'inviter formellement tout architecte qui aurait connaissance d'un projet de concours international, à en informer immédiatement sa Section ; de porter immédiatement à la connaissance du Secrétariat général toutes informations concernant les concours internationaux projetés, en

cours de lancement ou déjà lancés, dès qu'elles en sont elles-mêmes informées ; de signaler aux organisateurs l'existence de la réglementation internationale et l'obligation de respecter celle-ci ; de refuser l'annonce et la diffusion de renseignements concernant tout concours international qui ne serait pas préalablement approuvé par l'UIA ; d'intervenir dans ce sens auprès des publications professionnelles du pays ; de déconseiller, et si possible, d'interdire à ses membres de faire partie du Jury d'un concours non approuvé, et de déconseiller, et si possible, d'interdire à ses membres de participer à un concours non approuvé.

b) Le Comité invite le Secrétariat général à assurer, dans les plus brefs délais, la diffusion de toutes informations concernant les concours internationaux ; et les Sections à en assurer, de leur côté, la diffusion la plus rapide et la plus large possible auprès de tous les architectes. Ceci concerne aussi bien l'annonce des concours autorisés, que l'interdiction des concours dont le programme ou le règlement seraient en opposition avec la Réglementation internationale.

c) Le Comité invite le Secrétariat Général à entrer en rapport avec les organisations professionnelles des pays qui ne font pas partie de l'UIA, afin de les associer, si possible, à l'action de l'UIA dans le domaine des Concours internationaux.

Le Comité est unanime pour recommander qu'à partir du moment où la « Recommandation » concernant la réglementation des concours internationaux sera adoptée par la Conférence générale de l'UNESCO, l'application la plus stricte de toutes les règles essentielles soit exigée pour qu'un concours soit autorisé.

Un échange de vues a lieu sur la méthode d'examen des programmes des concours soumis à l'UIA. En attendant qu'un service spécial puisse être créé auprès du Secrétaire général, la méthode actuellement pratiquée paraît la seule susceptible de répondre aux nécessités. Le Comité estime qu'il doit être laissé à l'appréciation du Secrétaire général l'opportunité de consulter, ou non, tel membre du Comité consultatif ou l'ensemble du Comité.

Les propositions de personnalités susceptibles d'être appelées par les organisateurs de concours à leur prêter assistance, tant pour la préparation que pour le jugement d'un concours, seront présentées par le Secrétaire général en accord avec le Président.

Un échange de vues a lieu au sujet des concours d'urbanisme, où pouvant être considérés comme tels. Le Comité est unanime pour estimer que la méthode prévue à l'Article 51 du Règlement-type est satisfaisante et qu'il n'y a pas lieu de la modifier.

Le Comité invite le Secrétariat général à réunir toutes informations auprès des Sections Nationales ainsi qu'auprès de la FIHU sur les règles et usages concernant : le montant des primes à réserver aux lauréats de concours ; le montant des indemnités à verser aux conseillers professionnels et aux membres du Jury ; le montant de l'indemnité à prévoir en cas de non-réalisation d'un projet primé et retenu pour exécution ; et le délai dans lequel elle doit être versée. Les résultats de cette enquête seront soumis au Comité.

Le Comité demande que les représentants de l'UIA au sein de Jurys portent immédiatement à la connaissance du Secrétariat général, la liste des projets primés et le nombre total des projets présentés ; et que dès réception du procès-verbal officiel, ils en adressent copie à l'UIA.

Le Comité propose d'inviter à faire partie du Comité consultatif des Concours internationaux, Monsieur Alexandre Persitz ainsi qu'un urbaniste désigné par la FIHU.

Le Comité examine, article par article, le « Règlement-type » tel qu'il est publié dans le document officiel 9C/PRG8, annexe II. Il rédige un certain nombre de « notes explicatives » se rapportant notamment aux articles 2, 3, 4, 8, 12, 16, 18, 29, 36, 43, 49 et 52. Ces notes seront soumises, avant publication, pour avis, au Comité Exécutif et aux Sections.

## AVIS DE CONCOURS.

### 1.800 LOGEMENTS EN SEINE-ET-OISE.

La Société Centrale Immobilière de la Caisse des Dépôts lance un concours pour la construction d'environ 1.800 logements à édifier à Deuil-la-Barre (Seine-et-Oise). Ce concours, du type « Conception - Construction », est ouvert aux équipes solidaires « Architectes - Entreprises », ayant fait l'objet d'un agrément préalable du maître de l'ouvrage. Il est précisé, en ce qui concerne les architectes, que seuls pourront être agréés les architectes français inscrits à l'Ordre. Le concours sera à deux degrés :

**Premier degré.** — Au premier degré, les architectes devront étudier uniquement le plan masse de l'ensemble et présenter une étude d'avant-projet de cellules et de façades.

Dix projets seront retenus par le Jury pour participer aux opérations du second degré.

**Deuxième degré.** — Les candidats admis au second degré du concours étudieront le projet complet avec engagement d'entreprise sur la base d'un plan masse obligatoire choisi parmi ceux présentés au premier degré. Toutefois, les équipes auront la possibilité de produire, en variante, un second projet basé sur leur propre plan masse. Le Jury procédera à un classement qui permettra de retenir en principe trois équipes, dont chacune se verra confier l'exécution d'un lot parmi les travaux faisant l'objet du concours, l'importance des lots étant respectivement de 800, 500 et 300 logements.

Les équipes solidaires constituées par les architectes avec les entreprises ou groupements d'entreprises désirant participer au concours sont invitées à adresser pour le lundi 2 juillet 1956 à 16 heures, à M. le Directeur général de la S.C.I.C., 56, rue de Lille, à Paris, un dossier de candidature comprenant : une demande d'agrément de l'architecte et de l'entreprise (ou du groupement) et l'indication des références de l'architecte et de l'entreprise (travaux exécutés, montant du chiffre d'affaires de l'entreprise pour les trois dernières années, certificats, etc.

### CASERNE ET LOGEMENTS A LILLE.

Un concours à deux degrés est ouvert à tous les architectes français, membres de l'Ordre, en vue de la construction de logements, ateliers, garages, mess, etc., à la caserne de gendarmerie de Lille.

Les architectes intéressés par le concours sont priés de faire parvenir avant le 7 juillet 1956 à 17 heures à M. le Préfet du Nord (1<sup>re</sup> division, 3<sup>e</sup> bureau, Edifices départementaux), sous pli recommandé portant la mention : « Projet soumis au concours, caserne de gendarmerie de Lille », avec la mention « Ne pas ouvrir », leur demande d'admission à concourir, accompagnée : d'un bulletin de nationalité indiquant la date de naissance, d'un certificat de domicile, d'un extrait du casier judiciaire n'ayant pas plus de trois mois de date, des titres ou diplômes du candidat, de l'énumération des principaux travaux dirigés par lui depuis moins de dix ans, et d'une pièce attestant son inscription à l'Ordre des Architectes.

**Premier degré.** — Le Jury arrêtera la liste des architectes admis à concourir dans la limite de vingt au maximum pour le premier degré (concours d'idées sur esquisses). Le règlement et le programme du concours seront alors adressés aux candidats retenus, dont les esquisses devront être déposées à la Préfecture (1<sup>re</sup> division, 3<sup>e</sup> bureau, Edifices départementaux) dans le délai de six jours ouvrables à compter de la notification de l'admission à concourir (délai franc).

**Deuxième degré.** — A la suite du premier degré, il sera retenu par le Jury six concurrents qui disposeront d'un délai d'un mois, à dater de la notification (délai franc) pour la remise de l'étude complète du projet. Le Jury n'a pas à justifier ses décisions qui n'ouvrent aucun droit à recours. Les projets remis ne seront pas exposés en dehors des réunions du Jury. Ceux retenus aux premier et deuxième degrés resteront la propriété du Département, sous réserve des dispositions légales visant la propriété artistique. Il ne pourra être admis et retenu qu'un seul projet par architecte (seul ou associé).



## PROGRAMME D'EXPORTATION :

Kooline, terres, argiles, toutes sortes de matières premières, céramiques, colorants, ciments, matériaux d'isolement, etc., meules, papiers et toiles abrasifs, meules et pierres dentaires, dents artificielles en porcelaine et en résine, carreaux de revêtement en faïence, blancs et en couleur, dite majoliques, mosaïque, carreaux anti-acides, carreaux de façade, céramique sanitaire, porcelaine électrotechnique pour basse et haute tension, porcelaine de laboratoires, fibrociment, plaques ondulées pour le recouvrement de toits, tuyaux en fibrociment, produits réfractaires de magnésie, de silice et d'alumine, produits en grès pour l'industrie chimique, produits en basalte fondu, porcelaine et faïence d'usage, porcelaine et faïence décoratives.

  
**La céramique**  
**TCHÉCOSLOVAQUE**

entreprise du commerce extérieur  
 pour l'exportation et l'importation d'articles céramiques,  
**TCHÉCOSLOVAQUIE** **PRAHA II, JAMA 1**  
 Adresse télégraphique :  
**KERAMIKA PRAHA**

## INAUGURATION DE L'HOPITAL MEMORIAL DE SAINT-LO.

Le 10 mai dernier, en présence de MM. Marcellini, Secrétaire d'Etat à la Santé Publique, et de Felice, Sous-Secrétaire d'Etat à la Reconstruction, a été inauguré par M. Dillon, Ambassadeur des Etats-Unis en France, l'Hôpital-Mémorial France-Etats-Unis de Saint-Lô, douze ans après la destruction presque totale de la ville. C'est après les combats livrés à Saint-Lô, lors de la Libération, que fut décidée l'érection d'un Memorial « en souvenir des sacrifices faits par la France et par l'Amérique à la cause de la liberté ». Il a pu être réalisé sur une initiative américaine et des dons exclusivement privés recueillis aux Etats-Unis contribuèrent au financement.

Tout fut mis en œuvre pour arriver à une réussite tant sur le plan strictement architectural que sur le plan technique, et il faut féliciter l'architecte Paul Nelson et ses collaborateurs, MM. Gilbert, Mersier et Sebillotte, de l'œuvre accomplie. Rappelons enfin que Fernand Léger collabora à l'étude de la polychromie des murs extérieurs, étudia la coloration des chambres de malades et réalisa pour l'hôpital de Saint-Lô une vaste mosaïque qui compte parmi ses dernières œuvres.

Le grand principe qui nous a guidés, a déclaré Paul Nelson, a été de réaliser un prototype d'hôpital moyen ne dépassant guère 400 lits, de neuf à dix étages, avec deux unités de soins, de 28 à 30 malades par étage. Nous nous sommes référés aux standards, aux normes de la Santé publique américaine pour chaque pièce. Nous avons fait étudier ces normes par les plus grands médecins et chirurgiens de Paris: le professeur Caudard d'Allaines, le professeur Merle d'Aubigné, le professeur Debray. Ils ont tous été d'accord pour déclarer que ces normes étaient excellentes. »

L'une des grandes innovations de Saint-Lô est la création d'une zone stérile, rigoureusement aseptisée et isolée, où se déroulent tous les actes opératoires.

L'unité de soins repose sur le principe qu'une infirmière ne doit pas avoir plus de vingt-cinq à trente mètres à parcourir pour répondre à l'appel du malade le plus éloigné de son poste de garde.

L'implantation, l'orientation des bâtiments ont reçu des solutions originales résultant des conditions climatiques de Saint-Lô, particulièrement exposé aux pluies et aux vents.

Enfin, pour permettre une adaptation aux changements éventuels des besoins de l'hôpital, la distribution intérieure est extrêmement flexible.

Nous avons publié, dans notre n° 17, le projet de cet hôpital. Nous présenterons dans un prochain numéro une étude complète de la réalisation.

## UN NOUVEAU PALAIS DES EXPOSITIONS A NEW-YORK

Depuis longtemps, la ville de New-York manquait des locaux voulus pour accueillir les multiples expositions et congrès commerciaux qui s'y tiennent régulièrement. C'est pourquoi la Triborough Authority, avec l'aide de subventions gouvernementales et municipales, décida d'en entreprendre la construction.

Le 29 avril, le Coliseum, dont la première pierre avait été posée en 1954, était officiellement inauguré par le gouverneur de l'Etat de New-York, M. Harriman, et le maire de la ville, M. Wagner, accompagnés de nombreuses personnalités.

Le Coliseum comprend deux bâtiments: un gratte-ciel, réservé à des bureaux, et un immeuble comportant un rez-de-chaussée et trois étages, destiné aux expositions et congrès, auxquels il offre une surface totale de 36.000 m<sup>2</sup>. Les trois étages forment galerie autour d'un espace central de 45 m. x 45. Des panneaux métalliques peuvent être montés en bordure des galeries, afin de permettre aux exposants dont les stands sont situés dans les étages de s'isoler des sections logées au rez-de-chaussée. Le bâtiment, entièrement climatisé, comporte un restaurant à chaque étage. Un garage à deux niveaux pour 850 voitures est aménagé en sous-sol.

## CONFERENCE INTERNATIONALE POUR L'AMENAGEMENT DE TERRITOIRES

La première Conférence Internationale consacrée à l'Aménagement et au Développement des Territoires s'est tenue à Londres du 28 septembre au 2 octobre de cette année.

Cette conférence à l'échelle mondiale a confirmé la maturité d'un mouvement inspiré à ses débuts par l'esprit de pionnier d'un biologiste distingué, Sir Patrick Geddes, ancien élève de Le Play.

Ses disciples, entre autres Lewis Mumford, Sir Patrick Abercrombie et A.E.E. Rowse, ont formé une nouvelle génération de spécialistes des problèmes relatifs aux aménagements de territoires.

Leur opinion s'oppose à la vogue actuelle des plans d'aménagement utopiques, dépourvus de possibilités de développement et ne correspondant pas à l'échelle des problèmes mondiaux de demain.

La Conférence fut patronnée par de nombreuses universités et organismes scientifiques dont les principaux sont cités ci-dessous: Institute of Colonial Studies, Oxford; Institute of Social Anthropology, Oxford; Institute of Education, London; King's College, London; London School of Economics; London School of Hygiene and Tropical Medicine; University College, London; The University of Liverpool; The University of North Carolina, U.S.A.

Plus de 400 délégués, architectes, ingénieurs, géomètres, sociologues, économistes, géographes et administrateurs se sont réunis au Bedford College. Ils représentaient les organismes officiels de plus de quarante pays et territoires.

En outre, plus de cinquante délégués ou observateurs de différentes organisations nationales et internationales ont pris part à la Conférence.

Les sessions plénières ont été complétées par des études et rapports particuliers, des films et des expositions.

Les réunions des groupes de travail traitaient deux sujets particuliers se rapportant d'une part à l'organisation du Centre International d'Aménagement des Territoires, d'autre part aux questions se rapportant à l'enseignement et à l'entraînement des spécialistes.

La première étude concernait le projet déjà en voie de réalisation de la vallée du Tennessee dont l'objectif primitif était limité à l'aménagement et au contrôle de la rivière.

Cet objectif s'est élargi très rapidement et on s'est attaqué ensuite à la décentralisation, à l'aménagement par la persuasion et avec l'appui d'initiatives locales et par des moyens stimulants: crédits à bon compte, électricité à bon marché, aide agricole, services techniques gratuits, etc. Ainsi, parallèlement à l'équipement hydroélectrique très complet, on a réalisé des progrès spectaculaires notamment en matière de réaménagement des forêts, lutte contre les érosions et élimination complète de la malaria. Cette étude fut présentée par le Dr Edward Ackerman, assistant du Directeur général de la T.V.A.

Le second sujet traité fut le projet de développement régional aux Indes, suivant le programme qui a débuté en octobre 1952. Ici on s'efforçait d'éviter la centralisation bureaucratique et faisait appel au peuple. Le but des recherches était de donner une structure harmonieuse à un énorme et monotone réseau de villages et en mobilisant l'énergie humaine, améliorer l'irrigation et les récoltes, créer des industries de villages, etc. Ce projet fut présenté par Mr. T. Swaminathan, ministre de l'Economie (Haute Commission Indienne pour le Royaume-Uni).

## UN NOUVEAU SERVICE CHIRURGICAL AU SANATORIUM DE LA MUSSE

Le Sanatorium de La Musse a inauguré le 23 avril un nouveau service de chirurgie thoracique réalisé par M. Forestier, architecte. La qualité de l'équipement de ce service ainsi que celui, sans cesse amélioré, du sanatorium lui-même, mérite d'être souligné.

Nous reviendrons d'ailleurs en détail sur cette intéressante réalisation dans un de nos prochains numéros.

On examina ensuite le troisième projet, celui de l'aménagement de la rivière Volta à la Côte de l'Or. Etudié pour la première fois en 1924, ce vaste projet de l'Afrique Occidentale reste encore au futur. L'eau du bassin de la Volta doit être retenue par un barrage à Ajema à l'entrée des plaines côtières. L'énergie électrique servira tout d'abord à transformer en aluminium le minerai de bauxite que l'on trouve sur place, combina que l'on rencontre rarement dans la zone sterling et en deuxième lieu pour irriguer et industrialiser les territoires vierges et sous-développés. Jusqu'à présent ce projet n'a pas dépassé le stade des recherches de détail. Il a été présenté et commenté par Mr. T. Liverman, membre de la Commission préparatoire.

Contrastant avec ces trois projets patronnés par les Etats, le Dr Carlos Doglio, lors de la quatrième session, commenta en sociologue un rapport sur les efforts accomplis par l'initiative privée. Cette étude se rapportait tout spécialement aux progrès faits par les nouvelles conceptions de l'organisation de l'industrie dans la communauté piémontaise d'Ivréa. Ce projet de grande envergure est dû à l'initiative du Dr Adriano Olivetti, des professeurs Nello Renacco et Giovanni Astengo.

La dernière Assemblée générale fut marquée par l'intervention de M. André Philip, professeur d'Economie politique à l'Université de Saarbruck, membre du Comité économique pour l'Europe des Nations Unies, qui exprima sa foi personnelle dans l'opportunité de la création d'un Centre d'Aménagement et de Développement des territoires, en liaison avec notre responsabilité envers le problème des pays sous-développés.

Un Comité chargé de la préparation et de l'organisation du Centre International d'Aménagement et de Développement des Territoires a été élu à la dernière Assemblée générale. Il comprend 31 membres appartenant aux différents pays d'Afrique, d'Asie, du Moyen-Orient, d'Australie, d'Amérique, d'Europe continentale et du Royaume-Uni.

Ce comité s'est réuni à Londres le 25 novembre et a élu son président, Mr. Janson-Smith (président du Comité d'Education Agricole et Technique), et formé un comité d'organisation composé de douze membres.

Il a été décidé que le prochain Congrès International d'Aménagement et de Développement de Territoires se réunira dans le courant de l'année 1957.

V. BODIANSKY.

## ORGANISATIONS

Des Organisations inter-gouvernementales, internationales non gouvernementales, des Organisations nationales du Royaume-Uni et de divers pays ont délégué des observateurs à cette conférence.

Le Comité provisoire a tenu plusieurs réunions de travail à Londres et à La Haye.

Sur l'invitation de la Section française une réunion du Comité s'est tenue les 15 et 16 courant dans les salles du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, 4, avenue du Recteur-Poincaré, Paris (16<sup>e</sup>). AUT. 81-80.

Une conférence de presse a eu lieu le 15 juin. Elle a été suivie d'une réception organisée par le Sous-Secrétaire d'Etat à la Reconstruction et au Logement.

## EXPOSITION DU C.I.E. A PARIS

Une exposition concernant les hôpitaux d'enfants vient d'être inaugurée le 4 juin au Château de Longchamp par M. Lelong, professeur de puériculture à la Faculté de Médecine de Paris. Plans, diagrammes, photos et maquettes permettent de juger des projets et réalisations dans ce domaine. Cette exposition a pour but de montrer les principes de fonctionnement d'hôpitaux spécialement réservés à l'enfance dans différents pays.

panneaux  
à surface  
grainée

**RENICUIR**

panneaux  
en fibre de bois  
compressée

**RENITEX**

**RENIPLAST**

panneaux  
à surface  
stratifiée

**RENITEX PORTES**

toutes  
dimensions  
standard

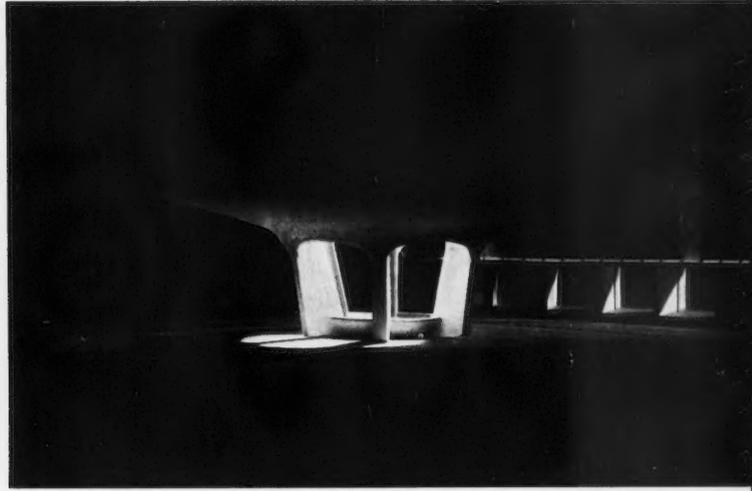
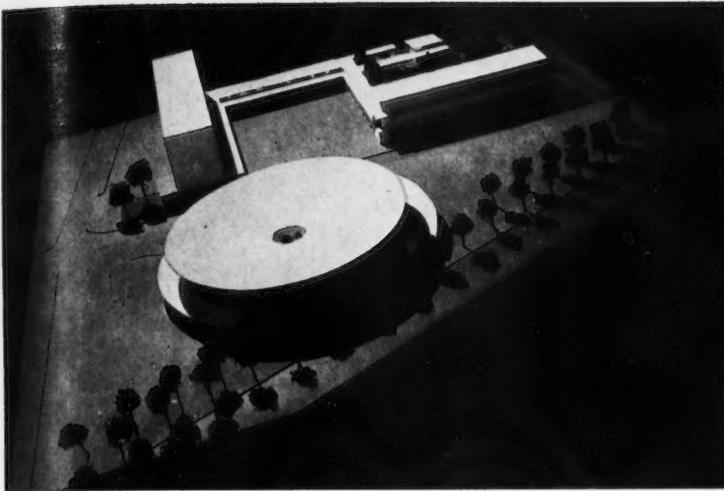


**RENITEX**

**une solution de classe pour  
tout problème de revêtement**

RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTATION  
RENITEX - 85, RUE D'AMSTERDAM - PARIS - TÉL. TRI. 70-22





Photos Biargeaud et Hareng

## MARCHE COUVERT A SCEAUX

MICHEL ANDRAULT, ARCHITECTE.

Dans le cadre de l'équipement de la banlieue Sud de Paris, la commune de Sceaux envisage de créer un centre commercial répondant aux besoins des habitants des nouveaux groupes résidentiels importants en cours de réalisation dans la proximité immédiate du carrefour des Blagis.

Ce centre comprendrait un certain nombre de magasins et un marché couvert. Une zone dégagée en plein air réservée aux forains et des parkings viendraient compléter cet ensemble.

La forme du terrain choisi, la nature du sol, les voies existantes et les volumes construits avoisinants, ont conduit à l'adoption du parti présenté.

La particularité du projet réside dans le parti de couverture choisi pour le grand volume du marché : un voile mince en béton précontraint reposant sur un noyau central — unique point de fondation de l'ensemble.

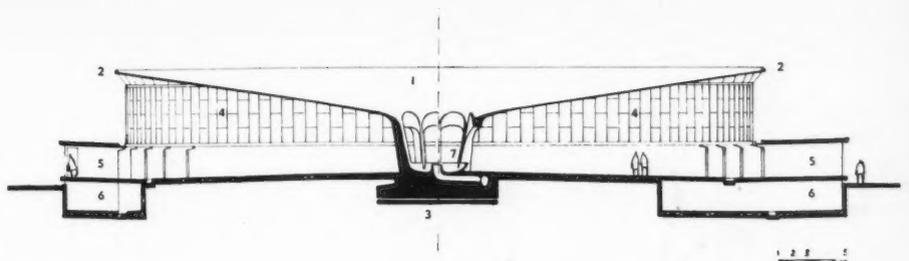
Le sol entièrement libre de point porteur donne au volume intérieur une grande souplesse d'utilisation ainsi qu'une remarquable légèreté d'aspect. La pente du voile dirige les eaux pluviales dans un bassin central : fontaine permanente.

La couverture est constituée par un voile mince en béton armé en forme d'hyperboloïde de révolution à une nappe, frété à sa partie supérieure par une ceinture précontrainte encaissant la pousse du voile.

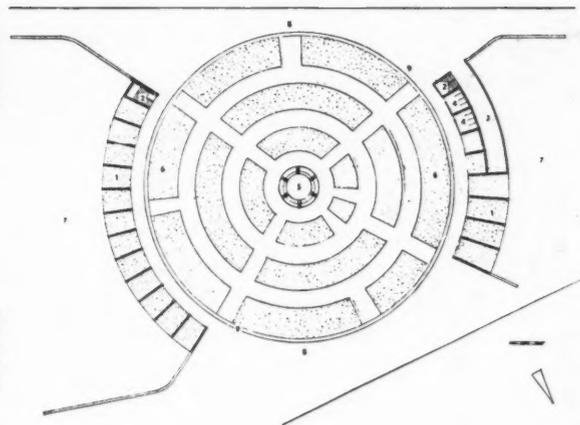
La précontrainte est obtenue par deux câbles situés sensiblement dans la surface moyenne du voile. Ceux-ci, divisés en quatre secteurs, sont mis sous tension simultanément par vérin après durcissement du béton.

La précontrainte dans la nervure de rive permet de mettre l'ensemble du voile en compression.

Deux autres câbles placés dans cette même nervure, mais au-dessus de la surface moyenne du voile, s'opposent aux déformations entraînées par le poids du vitrage suspendu le long de la ceinture. Les suspentes obliques transmettent à leurs points de fixation des efforts jouant dans le même sens que la précontrainte.



Coupe : 1. Voile mince en béton armé. 2. Nervure de rive précontrainte. 3. Fondation sur semelle à grand empattement. 4. Vitrage suspendu au voile. 5. Boxes de vente. 6. Sous-sol, réserve et rangement de matériel. 7. Bassin central.



Plan : 1. Box de vente. 2. Accès au sous-sol. 3. Rampe de circulation du matériel. 4. Sanitaires. 5. Bassin central. 6. Espaces de vente. 7. Parking. 8. Accès du public. 9. Caniveaux pour eaux usées.

## XXXIII<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL POUR L'HABITATION ET L'URBANISME A VIENNE

Le XXXIII<sup>e</sup> Congrès international pour l'habitation et l'urbanisme qui se tiendra dans cette ville du 22 au 28 juillet 1956 aura pour thème : « La Ville et sa Banlieue ».

À ce congrès pourra participer toute personne intéressée à l'aménagement de locaux, à l'établissement de plans nationaux, à l'urbanisation et aux questions de logement ; une exposition internationale d'urbanisme à laquelle contribueront un grand nombre de pays sera l'illustration de ce sujet.

Sans aucun doute toutes les compétences qui désirent être tenues au courant par la presse spécialisée, seront particulièrement intéressées à connaître les résultats de ce congrès, le sujet traité étant valable pour le monde entier, comme l'on sait.

Ce congrès offre à tous les éditeurs, rédacteurs et techniciens des périodiques d'urbanisme et des revues spécialisées dans les questions d'architecture et d'habitation une occasion unique de se rencontrer pour la première fois après la seconde guerre mondiale, à Vienne, cœur du continent européen, et d'y établir en pleine connaissance de cause un contact qui sera d'une importance décisive pour le développement des connaissances dans notre domaine, à l'échelle mondiale.

Délibérations en commun sur les questions concernant les aspects idéologiques de nos publications ; contacts personnels importants et utiles en vue d'un échange d'opinions et d'informations ; problèmes de terminologie dont l'expérience nous a montré les difficultés ; questions générales concernant les droits d'auteur des éditeurs et des rédacteurs : toutes ces raisons indiquent la nécessité d'une rencontre à l'occasion du Congrès Viennois d'Urbanisme.

Pour tous renseignements, s'adresser au Rédacteur en chef de la Revue *Der Aufbau*, Wien 1., Neues Rathaus, Stadtbauamtsdirektion.

## XXXVII<sup>e</sup> SESSION DU B.I.E.

Le Bureau international des Expositions vient de tenir sa XXXVII<sup>e</sup> session, sous la présidence de M. Léon Baréty, ancien ministre.

Il a examiné différentes questions concernant l'Exposition internationale de Bruxelles 1958.

Il a accordé l'enregistrement de l'Exposition Nucléaire de l'Atome qui se tiendra à Schiphol (Amsterdam), du 15 juin au 8 septembre 1957, ainsi qu'à l'Exposition Triennale de Milan qui aura lieu du 27 juillet au 4 novembre 1957.

M. J. Hamels (Belgique) a été élu vice-président du B.I.E.

POUR TOUS VOS PROBLÈMES D'ADDUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU,

DES CANALISATIONS légères  
insensibles aux corrosions des eaux et du sol  
amortissant les coups de bélier  
sans toxicité  
de manipulation facile.

# AFCODUR

*chlorure de polyvinyle rigide*



- tubes allant jusqu'à 7 m 50
- avec prétulipage standard :  
jonction immédiate par emboîtement collé
- canalisations peu sensibles au gel
- pour une pression de service déterminée, le tube "Afcodur" pèse moins lourd et coûte moins cher.

# penaflex

*polyéthylène semi-rigide*

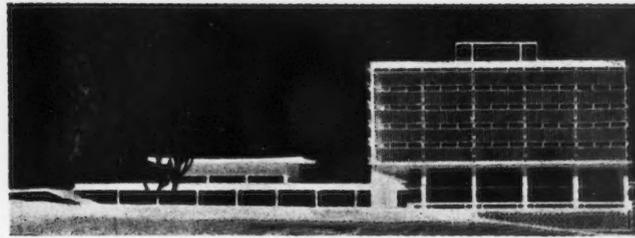
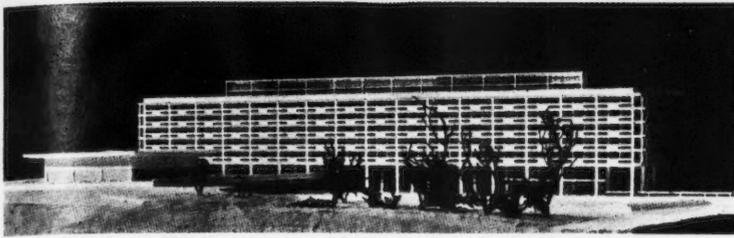


- livré en couronnes de grande longueur
- grande facilité de pose
- résistant totalement au gel

DOCUMENTATION :

**PECHINEY**

23, rue BALZAC - PARIS 8<sup>e</sup> - CAR. 54-72 - 64-10



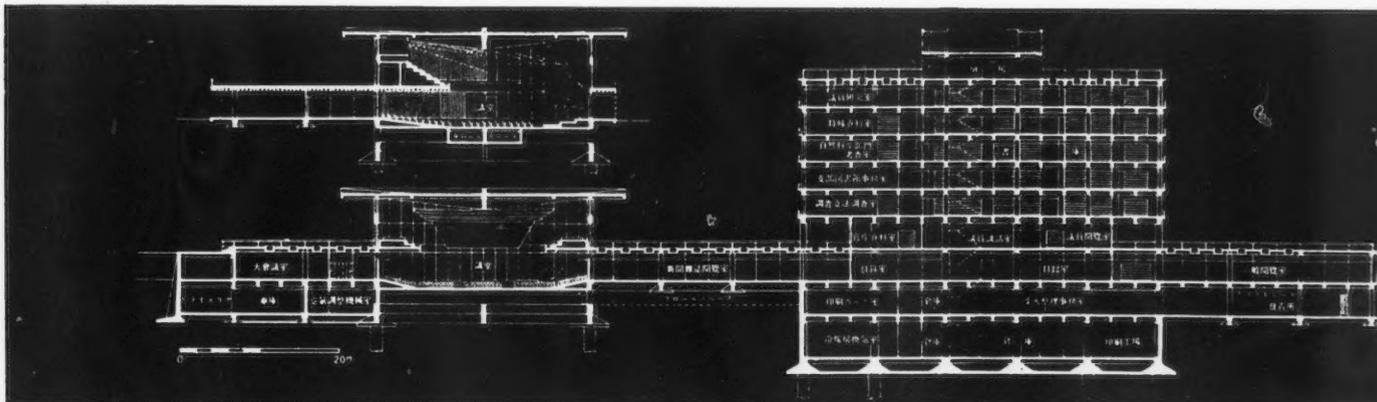
**PROJET DE CONCOURS POUR LA BIBLIOTHEQUE DE L'ASSEMBLEE NATIONALE A TOKYO**

KENZO TANGE, ARCHITECTE ET COLLABORATEURS.

Un concours avait été ouvert pour la construction de la bibliothèque de l'Assemblée Nationale. Ce projet a obtenu une mention honorable, mais le Premier Prix a été décerné à M. Tanaka et M. Otaka qui sont chargés de l'exécution; lorsque celle-ci sera achevée, elle fera l'objet d'une publication dans notre revue. Le programme imposait l'emplacement de cette bibliothèque à proximité immédiate de l'Assemblée Nationale et sur

le même terrain, mais celle-ci avait été édifée il y a une vingtaine d'années et toute liberté d'esprit avait été laissée aux architectes pour la nouvelle construction. L'étude a porté sur la recherche d'une impression d'espace comme dans l'architecture traditionnelle en opposition avec le volume massif de l'ancien bâtiment, elle est obtenue par les rangées de pilotis qui donnent un effet de transparence au bâtiment. Une autre idée

était la mise en valeur du matériau: béton laissé brut de décoffrage, de même que les constructeurs d'autrefois ont tenu à affirmer le bois naturel sans revêtement. Une vaste cour a été aménagée devant le bâtiment afin qu'il apparaisse avec assez de recul. L'aile basse de l'auditorium affirme le caractère architectural de l'ensemble. Le rythme général des façades est obtenu par une modulation rigoureuse adoptée pour les deux bâtiments.



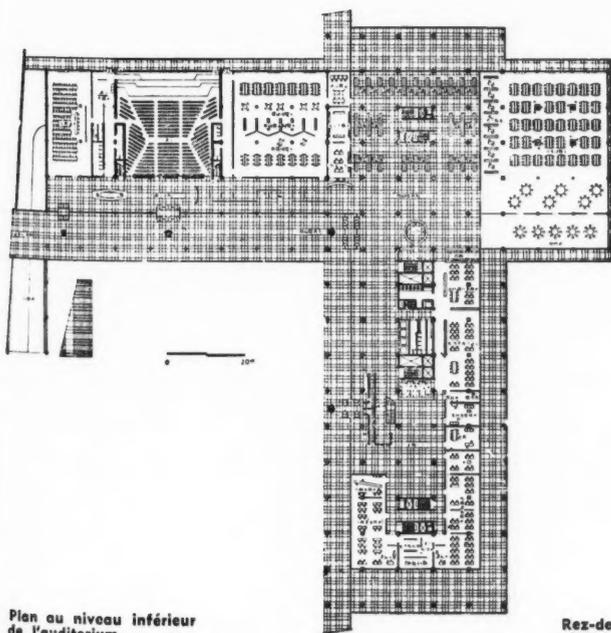
Salle de réunions.

Auditorium.

Galerie.

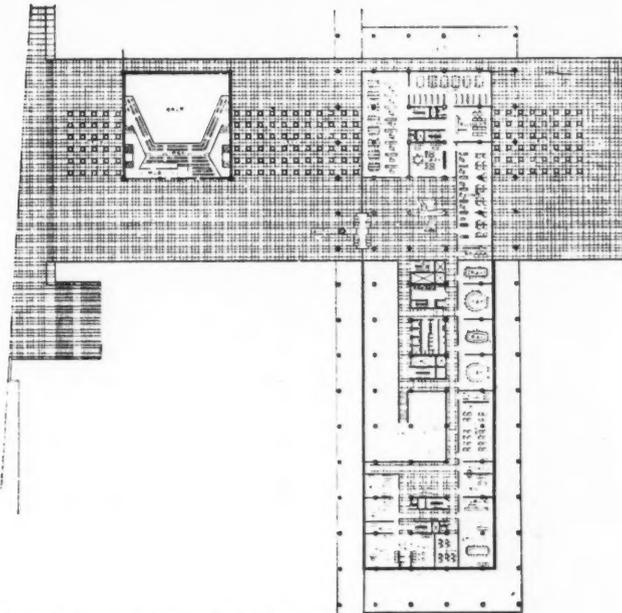
Bibliothèque.

Salle de lecture.



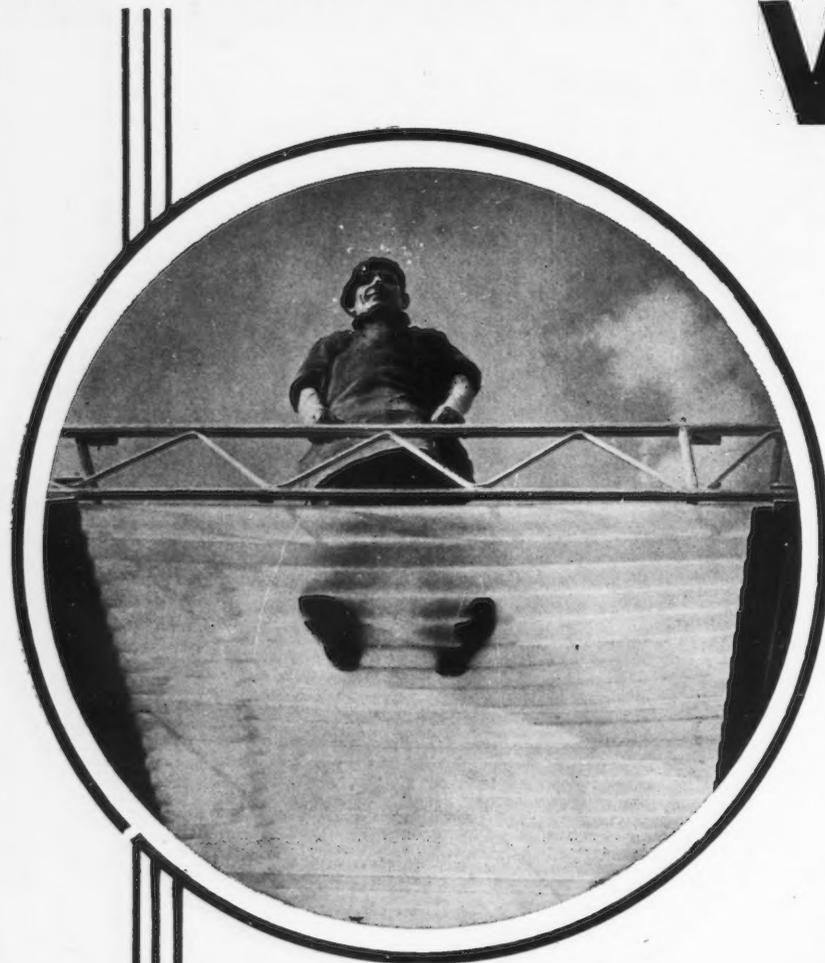
Plan au niveau inférieur de l'auditorium.

Rez-de-chaussée.



Plan au niveau supérieur de l'auditorium.

**UNE TECHNIQUE NOUVELLE**



Tout ou partie d'un toit, d'un mur, d'une cloison, etc... peut transmettre de la lumière en substituant la plaque Vitrex Scobalit aux matériaux conventionnels.

Documentation S. 44 gratuite sur demande

**Teintes décoratives :** naturelle - jaune - bleue - verte - rouge.

**Facilité de pose :** se scie, se perce, se cloue, se visse, se boulonne au moyen d'un outillage ordinaire.

**LA PLAQUE ONDULÉE  
ET TRANSLUCIDE**

**VITREX**

**SCOBALIT**

en Polyester stratifié



Matériau moderne aux applications multiples : **toitures, avant-toits, marquises, pergolas, vitrages divers, auvents, balcons, cloisons, paravents, panneaux décoratifs, revêtements muraux, portes, lanterneaux, abris de jardin, etc.** Ses utilisations possibles à l'extérieur comme à l'intérieur ne sont limitées que par votre imagination.

**Légèreté :** 2 kgs 200 au mètre carré.

**Résistance élevée aux chocs,** à la flexion, à la traction **et aux intempéries.**

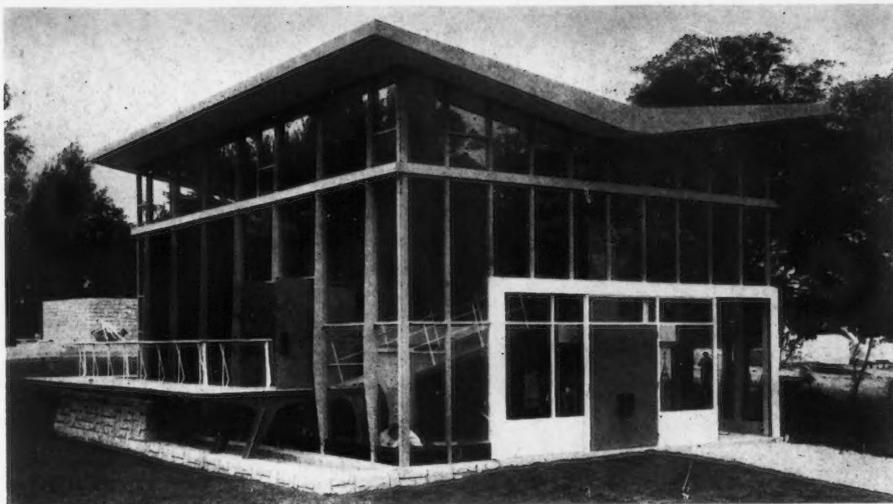
Faible transmission thermique.

**Peut supporter des charges de 300 kgs au mètre carré** (intervalles entre les panes : 90-125 cm.).

**PRODUCTION VITREX S. A.,**  
27, rue Drouot - PARIS - Pro. 03-03, 03-04

## PAVILLON DE LA CONSTRUCTION METALLIQUE A CACHAN

H. COLBOC ET G. PHILIPPE, ARCHITECTES.



L'Ecole spéciale des Travaux publics possède aux environs de Paris, à Cachan, un vaste domaine dans lequel elle a organisé une Exposition permanente de matériaux et procédés de construction.

La construction métallique se devait d'y figurer en bonne place, et la Chambre syndicale des Entrepreneurs de Constructions métalliques de France vient d'inaugurer le pavillon qu'elle y a réalisé.

Ce pavillon utilise exclusivement, avec l'acier, la glace, qui constitue une notable partie des parois, et la pierre sous forme de dallage intérieur et des soubassements extérieurs faisant opposition avec la finesse du métal.

Le hall lui-même, d'une superficie de 150 mètres carrés est couvert par une toiture incurvée.

Charpente.

La forme générale de la charpente proprement dite, est celle d'un abri de quai, avec des poteaux

dans l'axe du bâtiment et des fermes en console de part et d'autre de ces poteaux. Le bâtiment comporte trois supports principaux dont l'un est dans l'axe et les deux autres à 2 mètres en retrait des pignons.

Le pavillon étant destiné à faire connaître les possibilités de la construction métallique, les deux versants de la couverture possèdent une couverture métallique différente (Aciéroïd et Couvracier) avec isolation (isorel mou, recevant une étanchéité multicouche). Un chéneau central amène les eaux pluviales aux poteaux.

L'isolation thermique est complétée par un matelas de laine de verre situé entre la couverture et le plafond métallique, celui-ci réalisé en tôle pliée, légèrement cintrée pour la partie intérieure, et droite en partie extérieure.

Un bandeau de tôle pliée vient assurer le recouvrement de l'étanchéité et des tôles de sous-face.

### Façades.

Le bâtiment est fermé sur ses quatre faces par des parois vitrées ou bardées en tôle. Les parois comportent des poteaux en tôle pliée en forme de proue de navire, coopérant à la stabilité du bâtiment et des supports intermédiaires destinés à recevoir soit du vitrage fixe ou mobile, soit des tôles de bardage de différents types, tant sur la face interne que sur la face externe.

Sur le pignon avant, une porte roulante de  $3,80 \times 3,12$  comportant elle-même une porte d'entrée à deux vantaux, permet de dégager une vaste ouverture.

### Etage intermédiaire.

Un étage intermédiaire, entièrement démontable, indépendant du bâtiment lui-même et supporté par des poteaux en tubes d'acier, occupe les trois quarts environ de la superficie du hall. On y accède par un escalier métallique, la sortie du pavillon étant située au niveau de cet étage.

## NOUVEAUX LABORATOIRES DU CENTRE TECHNIQUE DU BOIS

Le Centre Technique du Bois a dû procéder à la construction d'un important bâtiment destiné à abriter une partie de ses Laboratoires de Recherches et d'Essais, bâtiment qui vient d'être inauguré en présence de nombreuses personnalités.

Un autre bâtiment doit être prochainement édifié sur un terrain contigu à celui qu'occupent les Laboratoires et abritera également l'Ecole Supérieure du Bois.

Rappelons que le Centre comprend deux sections: la branche des exploitations scieries et industries forestières et la branche des industries du bois et de l'ameublement, ainsi que des services communs aux deux branches (recherches et essais, documentation et diffusion, service administratif et financier). Il est dirigé par MM. Jean Campredon et Jean Collardet.

Il remplit le rôle qui lui est dévolu en fournissant aux professionnels du bois et aux utilisateurs de ce matériau la documentation technique qui leur est nécessaire, en effectuant dans ses laboratoires des recherches et essais dont les résultats sont ensuite transposés sur le plan industriel, en publiant des brochures techniques et des cahiers ainsi qu'un bulletin bibliographique, pour faire connaître les résultats de ses travaux et contribuer à diffuser les études intéressant le bois poursuivies en France et à l'étranger.

## ARFLEX FRANCE

La Société ARFLEX FRANCE vient d'installer un hall d'exposition et son centre de fabrication à Paris. Elle présente les modèles mis au point et diffusés jusqu'alors par la Société ARFLEX MILAN: Sièges à structure métallique, suspension par sangles de caoutchouc avec garnitures en mousse de latex aéré d'où qualités fonctionnelles: légèreté, maniabilité, stabilité, robustesse, souplesse.



## PAVILLON D'EXPOSITION EN GRECE

A. KONSTANTINIDIS, ARCHITECTE.

Ce pavillon a été réalisé à la Foire de Salonique pour abriter l'exposition de l'œuvre de S.M. la Reine de Grèce en faveur des orphelins de la Grèce du Nord.

Il utilise principalement le bois tant pour les murs que pour l'ossature. Pour le plafond on a utilisé de l'isorel recouvert de carton bitumineux.

Les couleurs ont été étudiées pour donner un aspect gai et vivant: cloisons et plafond bleu clair, revêtement extérieur des murs, blanc. Poteaux en rouge.



**ANTI-ACIDE**

**INUSABLE**

**ANTIDERAPANT**

**DALLES et PAVÉS  
DE REVÊTEMENT**

**FER**

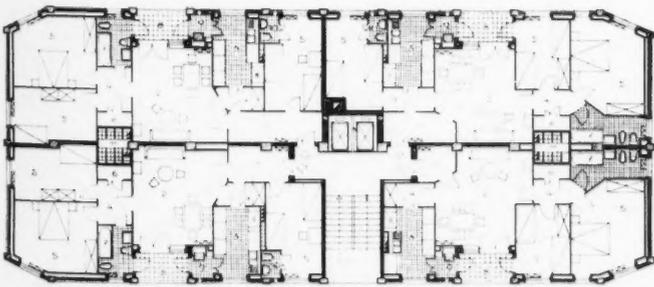
(9)



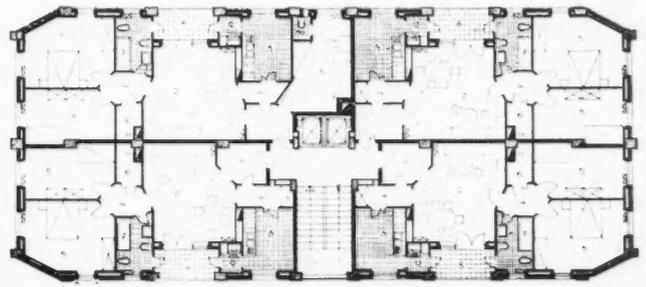
**UNITE DE QUARTIER A ROME**

Cet ensemble d'habitation a été édifié en bordure de la rue d'Ethiopie à Rome dans le cadre de l'Institut National des Assurés (I.N.A.). Le terrain couvre une surface d'un hectare, dont une partie est aménagée en jardin. Les blocs sont implantés parallèlement afin d'obtenir pour les plus longues façades une exposition Est-Ouest. Les immeubles sont de quatre types et ainsi répartis : deux blocs de type A, quatre blocs de type C, un de type D et un de type B. Ils sont analogues par leur structure à ossature en béton armé, mais différenciés par leurs dimensions, leur organisation interne et l'aménagement de terrasses plus ou moins importantes. L'ensemble donne ainsi une impression de variété et permet une grande diversité dans les plans d'appartements. Ceux-ci, au nombre de 285, vont du logement de deux pièces aux appartements comportant six à sept chambres. En dehors des blocs d'habitation, au sud du terrain, ont été prévus des bâtiments bas pour commerces et services généraux.

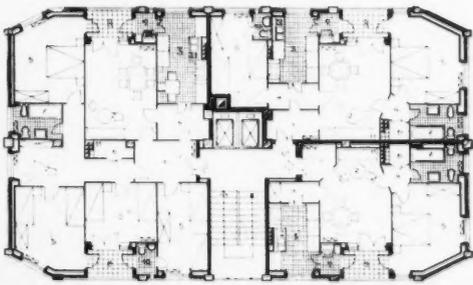
MARIO RIDOLFI, ARCHITECTE. WOLFGANG FRANKI, COLLABORATEUR.



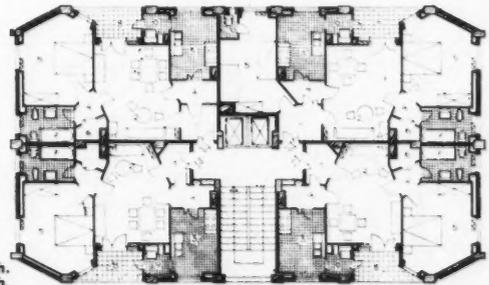
Plan-type Bloc A : 3 logements séjour + 3 chambres.  
1 — + — 2 —



Plan-type Bloc C : 1 logement séjour + 3 chambres.  
3 — + — 2 —



Bloc B :  
1 séj. + 4 ch.  
1 séj. + 2 ch.  
1 séj. + 1 ch.



Bloc D :  
1 séj. + 2 ch.  
3 séj. + 1 ch.

26, PASSAGE DU GÉNIE, PARIS 12<sup>e</sup> - DID. 73-00



Vénitiens

LACOUR



*Pareils à des  
paupières mi-closes, à l'abri  
derrière leurs lames orientables,  
vous vous rirez de la chaleur,  
tout en jouissant de l'air... et  
de la lumière.*



GARY

à lames souples Luxaflex

**FERRATA.**

**IMMEUBLE D'HABITATION POUR LE QUARTIER HANSA A BERLIN**

Dans notre numéro 63 de janvier 1956, nous avons présenté un ensemble de projets concernant la reconstruction du quartier Hansa à Berlin, à l'occasion de l'Exposition Internationale du Bâtiment (juillet 1957). En ce qui concerne l'immeuble d'habitation mentionné sous le nom de l'architecte Walter Gropius, nous avons omis de préciser que ce projet a été étudié par un groupe d'architectes comprenant MM. Jean B. Fletcher, Norman Fletcher, Walter Gropius, John C. Harkness, Sarah Harkness, Robert McMillan, Louis McMillan, Benjamin Thompson, Chester Nagel, en collaboration avec le professeur Wils Ebert de Berlin. Nous nous excusons très vivement.

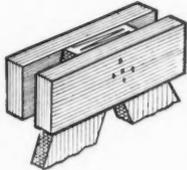
**CHARPENTES TRIANGULEES**

Nous avons présenté, dans notre n° 64, page XXXI, un exemple de charpente en bois triangulée; par suite d'une erreur involontaire, nous avons donné en illustration de cette note, sous la légende « 2. Détail d'assemblage », un schéma qui ne correspondait pas au procédé de charpente mentionné.

Le schéma en question, que nous reproduisons ci-contre, est celui du « point de jonction Trigonit »; ce mode d'assemblage original est la caractéristique essentielle et brevetée du procédé « Trigonit » de charpente en bois qui, s'il utilise également les poutres en treillis, est le seul système à allier le clouage au collage (treillis collé « monobloc », de part et d'autre auquel les membrures sont rapportées par clouage), ce qui lui donne des caractéristiques exceptionnelles de robustesse et de sécurité avec une consommation sensiblement moindre de bois.

L'exclusivité d'exploitation du procédé « Trigonit » en France appartient à la Société pour l'Utilisation Rationnelle du Bois (U.R.B.), à Paris.

Nous reviendrons d'ailleurs sur ce procédé dans notre prochain numéro.



**TAPIOLA**

Nous avons indiqué, dans notre n° 63, que l'auteur du projet d'urbanisme de Tapiola était M. Otto Meurman, professeur à l'Ecole Polytechnique d'Helsinki.

En réalité, M. Meurman n'a été chargé que de la première phase de préparation du plan d'ensemble et n'était donc pas associé à l'élaboration des plans de détail ultérieurs.

**GRAND PRIX FORMICA AU XL<sup>e</sup> SALON DES ARTISTES DECORATEURS.**

Dans le cadre du XL<sup>e</sup> Salon des Artistes Décorateurs qui s'est tenu à Paris du 24 mai au 24 juin, la Société Formica - De La Rue a organisé un concours destiné à récompenser le décorateur ayant utilisé son matériau de la façon la plus rationnelle et la plus esthétique.

Le jury, présidé par M. Renou (Président de la S.A.D.) et composé des membres du bureau de la Société des Artistes Décorateurs et de trois représentants de la Société De La Rue, s'est réuni le 28 mai dernier et a décerné deux prix : un premier prix de 300.000 francs à M. Old, pour une cuisine noir et blanc, vert mélèze et bleu minéral, et un deuxième prix de 100.000 francs à M. Ramos, pour une chambre d'hôtel étudiée pour Orléansville, table de chevet, coiffeuse, meuble de rangement et entourage de lit.

**PETITE ANNONCE**

Représentant parfaitement introduit auprès de MM. les Architectes est demandé par firme importante. Ecrire: N° 4001 à M. Armand MARGUERITE, 26, rue de Rochechouart, Paris (9<sup>e</sup>), qui transmettra.



**PROJET POUR UN CENTRE DE VACANCES.**

Coupe sur la piscine.



Ce projet, élaboré par de jeunes étudiants de l'Université de Waseda à Tokyo, a été primé à la II<sup>e</sup> Biennale de Sao-Paulo en 1953. Il fera sans doute l'objet d'une réalisation prochaine. Le terrain prévu est une partie d'un parc national. Les bâtiments sont groupés à proximité d'une vaste place prolongée par un théâtre en plein air et un stade.

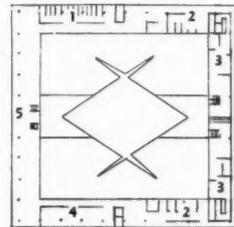
Le bain a toujours été pour le Japonais un divertissement; c'est pourquoi la piscine, subdivisée en bassins de formes différentes, a été étudiée avec le plus grand soin; elle occupe en totalité une surface de 306 m<sup>2</sup> et comporte sur le pourtour diverses annexes pour bains de vapeur, soins, repos et jeux; une étude particulière a porté sur les sources d'échappement de la vapeur.

Cette école de vacances complète le projet. Elle est à trois niveaux disposés selon la pente du terrain : en bas, parties réservées aux enfants de 5 à 7 ans; au niveau intermédiaire, à ceux de 8 à 12 ans; au niveau supérieur, à ceux de 10 à 15 ans. La tour ronde permettra de réunir tous les enfants et les activités calmes sont groupées en partie haute.



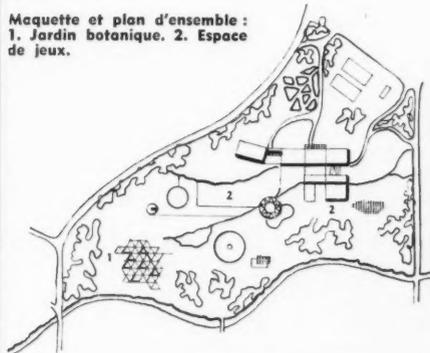
Salle de réunion.

Tour ronde.

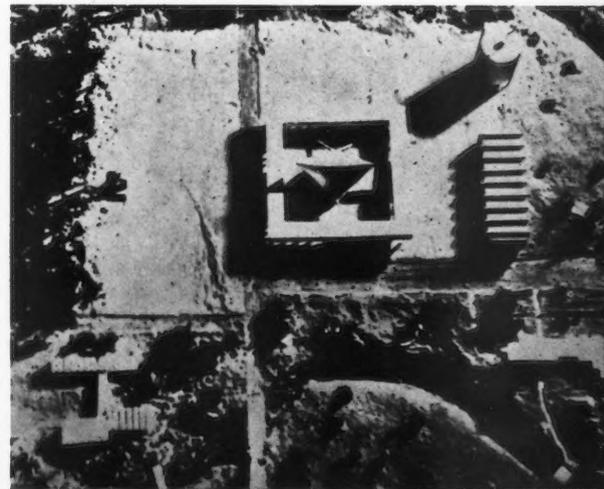
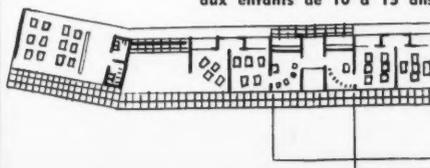


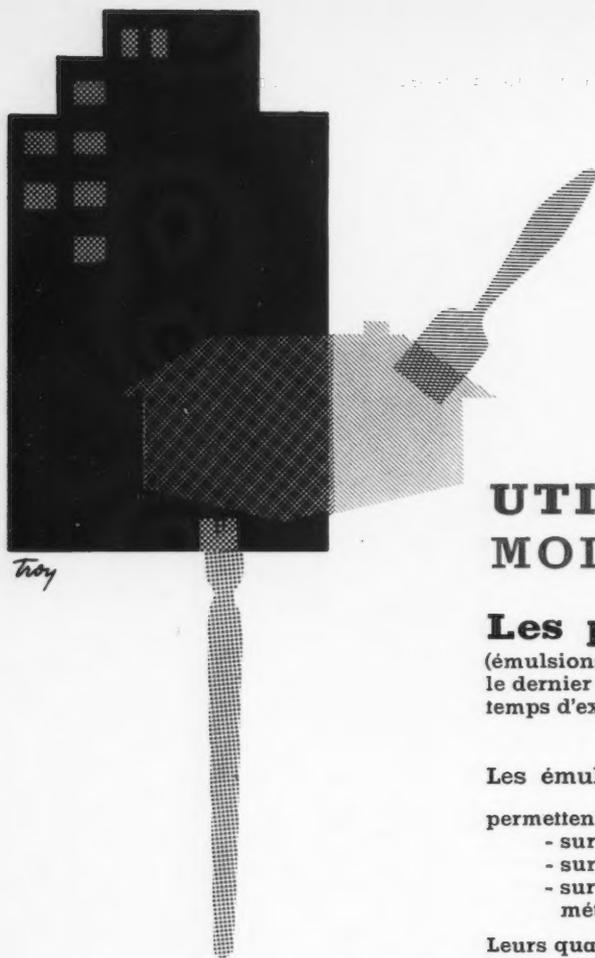
Piscine. Plan au niveau supérieur : 1. Soins de beauté. 2. Massages. 3. Bains de vapeur. 4. Coiffeur. 5. Hall.

Maquette et plan d'ensemble : 1. Jardin botanique. 2. Espace de jeux.



Ecole : niveau réservé aux enfants de 10 à 15 ans.





## UTILISEZ DES FINITIONS MODERNES ET RENTABLES

### Les peintures à base d'**AFCOLAC**

(émulsions aqueuses d'acétate de polyvinyle) vous permettent d'attaquer le dernier stade de votre œuvre dans les délais les plus courts, avec un temps d'exécution moindre, pour une durée d'utilisation plus longue.

### Les émulsions de résines synthétiques **AFCOLAC**

permettent la fabrication de peintures s'appliquant :

- sur toutes surfaces intérieures ou extérieures,
- sur murs ou plafonds (nus ou déjà peints),
- sur tous supports : ciment, plâtre (même frais), brique, pierre, métaux, bois, fibres compressées, papiers peints, tissus, etc...

Leurs qualités facilitent le travail de vos entrepreneurs et vous assurent de la satisfaction totale des usagers :

### A L'EMPLOI :

Rapidité de séchage (30 minutes par couche)

Facilité d'application : sans croisement, sans précautions

Multiplicité des moyens d'exécution : pinceau, rouleau, pistolet

Pouvoir couvrant permettant un rendement au m<sup>2</sup> exceptionnel

Possibilités de reprises invisibles même après séchage complet.

### A L'USAGE :

Inodores : pas d'évacuation des lieux

Permanentes : insensibles au vieillissement

Non oxydables : pas de jaunissement, meilleure tenue à la lumière

Inertes : inattaquées par les graisses, les alcalis doux, les acides

Non toxiques : peuvent être utilisées partout

Lavables : à l'eau savonneuse tout simplement.

**PECHINEY** | 23, rue Balzac - PARIS (8<sup>e</sup>)  
Tél. CAR. 54-72

#### BON A DÉCOUPER

Veuillez m'adresser  
une documentation AFCOLAC

Nom

Adresse

## SIXIEME SALON D'ART SACRE

Le sixième Salon d'Art Sacré se tiendra au Musée d'Art Moderne du 10 septembre au 25 octobre. La section d'architecture sera très importante; elle comportera exclusivement la présentation d'églises reconstruites avec l'aide des dommages de guerre. Des salles seront, en outre, réservées aux arts décoratifs et liturgiques, ainsi qu'aux arts plastiques.

Pour tous renseignements, s'adresser à Joseph Richard, 38, avenue de Châtillon, Paris (14<sup>e</sup>).

## L'ART CHRETIEN

Cette revue trimestrielle de documentation et de travail, comportant de nombreuses illustrations, est éditée sous la direction de Joseph Richard. Le numéro de décembre 1955 était consacré aux églises nouvelles; celui de mars 1956 à des églises restaurées par le Service des Monuments Historiques; celui de juin à des réaménagements intérieurs d'églises. La reconstruction d'églises détruites fera l'objet du numéro de septembre prochain.

Abonnements: 1.200 francs. S'adresser à L'Art Chrétien, boîte postale 132, Paris (14<sup>e</sup>).

## L'ARCHITECTURE RELIGIEUSE BAROQUE AU BRÉSIL

Les églises du Brésil se distinguent profondément des autres édifices religieux de l'Amérique, comme d'ailleurs le baroque portugais se différencie de celui de l'Espagne. Alors que l'Espagne est tentée par le grandiose, l'art brésilien, aussi bien dans sa phase baroque que dans la période rococo, recherche, dans des monuments de dimensions modestes, le raffinement et la juste harmonie des proportions.

Germain Bazin, conservateur en chef du Musée du Louvre, prépare actuellement une étude sur l'architecture religieuse baroque au Brésil.

Pour établir cet ouvrage, l'auteur a dû accomplir de nombreux voyages au Brésil, en Espagne, au Portugal, en Italie, réalisant lui-même une abondante documentation photographique, d'après un grand nombre d'œuvres restées encore inédites. Parallèlement à cette exploration des monuments, il menait une enquête approfondie, pour retrouver leur histoire, en compulsant les archives des églises, avec l'aide du Service brésilien des Monuments historiques (Servico do Patrimônio histórico e artístico nacional).

L'ouvrage est divisé en deux tomes. Le premier est une étude analytique et morphologique de l'architecture et du décor des églises. Tous les aspects en sont explorés depuis la fin du XVI<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle, dans toutes les régions du Brésil. L'auteur étudie les procédés de constructions, les conditions sociales et artisanales des entreprises, les unités provinciales, les traditions monastiques, la naissance du type spécifique de l'église paroissiale; il retrouve les liaisons avec la métropole, montre les créations originales, les filiations de formes, les familles d'édifices. Dans la conclusion, il définit la personnalité de cette école luso-brésillienne, dont les créations sont si originales dans l'art baroque des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles.

Le tome II rassemble toute la documentation historique et bibliographique répartie en 300 notices, qui constituent de véritables monographies des monuments, classés topographiquement et alphabétiquement dans un répertoire monumental. Les 180 planches du livre groupant quelque 500 documents sont présentées à la suite de ce répertoire. Afin de faciliter la consultation de cet ouvrage complexe, les renvois aux numéros des notices et des planches figurent en marge. Grâce à cette division de l'ouvrage l'exposé se trouve allégé de l'énumération de la matière documentaire et de la critique textuelle qui rendent souvent si difficile la lecture des travaux d'érudition de cette nature.

L'ouvrage est formé de deux volumes, au format 22 x 28, cartonnés, sous couvre-livre illustré. Le tome premier paraîtra en juin 1956, le second également cette année. Prix de souscription: 9.000 francs. A la parution du tome premier en librairie le prix sera porté au moins à 5.000 francs pour chaque volume. Se procurer des bulletins de souscription aux Editions d'Histoire et d'Art, 26, rue Visconti, Paris (6<sup>e</sup>), ou à L'Architecture d'Aujourd'hui.

## L'ARCHITECTURE DÉCHAINÉE

### UNE MAISON DE SPORTS « ULTRA MODERNE » A LYON.

Un groupe de nos lecteurs a relevé, dans le quotidien *Le Dernière Heure Lyonnaise*, sous le titre « La Maison des Sports sera réalisée selon le dernier cri du modernisme », la photo que nous reproduisons ci-contre, accompagnée du commentaire suivant:

« La Maison des Sports, dont les travaux doivent débiter le mois prochain, ainsi que nous l'indiquions il y a quelques jours, se distinguera par une architecture ultra-moderne. Rappelons brièvement les caractéristiques de cet édifice conçu par M. D., architecte: 53 mètres de long, 36 de large, 1.500 places en gradins, un toit en grande partie vitré qui assurera au terrain de basket de 648 m<sup>2</sup> une luminosité parfaite. Voici d'ailleurs un aperçu de la façade principale de cette Maison des Sports (notre dessin) telle qu'elle apparaîtra bientôt. Voilà qui consolera bien des basketteurs de leur attente. »

L'Architecture d'Aujourd'hui est inconsolable.



### PARALLELES.

Cet imposant édifice récemment terminé ne s'élève pas au-delà du rideau de fer, mais au-delà des Pyrénées. Il se trouve sur la place d'Espagne à Madrid et abrite, sur 26 étages, hôtel et bureaux.

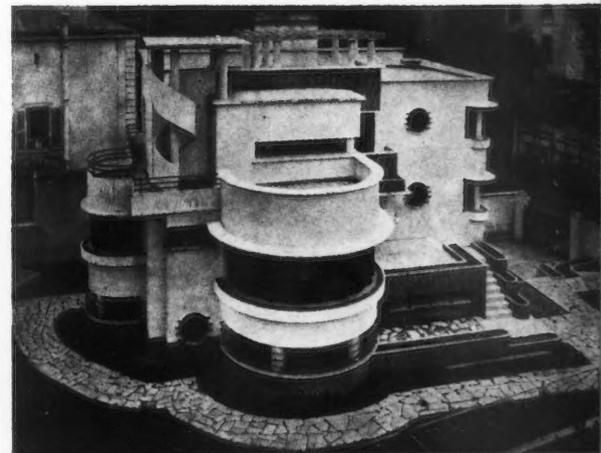
### AUDACES.

Le responsable de cette villa réalisée à Auteuil en 1955 est un décorateur, M. E. M., que la revue *Mobilier et Décoration* (1) a présenté à ses lecteurs en ces termes:

« ... Il se mit à construire des maisons, à rajeunir d'anciennes, à transformer une remise en living-room, à métamorphoser de vieilles boutiques en magasins modernes. Il essaya de tout, il eut toutes les audaces. C'est comme cela qu'il a appris son métier. »

Lequel ?

(1) N° 5, 1955.



# Ce simple geste est un test de résistance...



## LA RÉSISTANCE D'UN TUYAU DÉPEND DE SON HOMOGÉNÉITÉ, C'EST-A-DIRE DE SA STRUCTURE MOLÉCULAIRE STABLE

Prenez en main un tuyau SOFOM rigide en chlorure de polyvinyle, regardez-le dans la lumière: ses surfaces lisses, sa pureté d'aspect traduisent sa structure homogène rigoureusement parfaite, garantie de sa résistance aux chocs et au froid.

• SOFOM •

**EST SUR** - les tuyaux SOFOM subissent en usine, des pressions cinq fois supérieures à celles que leur imposeront les plus durs services.

• SOFOM •

**EST ÉCONOMIQUE** - SOFOM est léger; un seul homme peut porter plusieurs dizaines de mètres de tuyau rigide. SOFOM se façonne instantanément et se pose sans difficultés.

Cela signifie pour vous économies de transport et de main-d'œuvre.

• SOFOM •

**EST "CONFORTABLE"** - insonore et élastique SOFOM absorbe les coups de béliers si désagréables pour les usagers et si nuisibles à la vie des appareils sanitaires.

*Vous qui cherchez des formules économiques et neuves, demandez à la succursale DAVUM de votre région, les autres qualités du nouveau tuyau SOFOM rigide*

TUYAUX RIGIDES SOFOM  
EN CHLORURE DE POLYVINYLE

SOCIÉTÉ SOFOM, 6, Rue Piccini, PARIS 16<sup>e</sup>  
Agent Général: DAVUM, 22, Boulevard Galliéni, 22  
VILLENEUVE LA GARENNE (Seine)  
Tél.: PLaine 22-10

**FEDERATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES D'H.L.M.**

Au cours de sa récente Assemblée générale, la Fédération des Sociétés Coopératives d'H.L.M. a présenté les suggestions suivantes en vue d'apporter une amélioration aux diverses opérations envisagées dans le cadre de ces Sociétés :

Adoption d'une loi-programme assurant le relai du plan pluriannuel 1955-1957; cette loi-cadre devrait avoir pour objet de fixer le rythme de la construction pour une nouvelle durée minimum de trois à cinq années, en précisant la part d'activité revenant respectivement aux opérations locatives et aux opérations d'accession à la propriété.

Attribution, pour l'exercice 1956, d'un crédit H.L.M. additionnel d'au moins 30 ou 40 milliards sur lequel 7 à 10 milliards devraient être réservés pour l'accession à la propriété.

Attribution aux Sociétés de ressources qui leur sont nécessaires pour couvrir les frais d'étude et de négociations préalables à la mise en œuvre des projets de constructions : achat de terrains, financement des travaux de viabilité, premières études préliminaires d'architecture.

Organisation d'un financement concomitant de construction de logements et d'édification de tous les programmes sociaux, culturels, sanitaires, etc., l'aide du Fonds National d'Aménagement du Territoire pouvant être utilisée pour ces besoins.

Relèvement des plafonds de prix et réévaluation des maxima de prêts imposés aux opérations H.L.M. (réforme particulière des taux et modalités d'attribution des prêts consentis aux jeunes ménages).

Réforme des exigences en matière de garanties des collectivités locale.

Révision des taux de rémunération prévus à l'arrêté du 30 décembre 1955 en ce qui concerne les frais de gestion et d'administration des Sociétés Coopératives d'H.L.M.

**IV<sup>e</sup> BIENNALE DU MUSEE D'ART MODERNE DE SAO PAULO**

**EXPOSITION INTERNATIONALE D'ARCHITECTURE**

L'Exposition Internationale d'Architecture (E.I.A.) qui comprendra également le III<sup>e</sup> Concours International pour Ecoles d'Architecture (C.I.E.A.), fera partie de la IV<sup>e</sup> Biennale du Musée d'Art Moderne de Sao Paulo et aura lieu simultanément de septembre à décembre 1957.

La direction artistique de l'E.I.A. sera exercée par une commission nommée par la Direction du Musée d'Art Moderne de Sao Paulo.

Pourront participer à la IV<sup>e</sup> E.I.A. du Musée d'Art Moderne de Sao Paulo: les architectes de toute nationalité et les écoles d'architecture officiellement reconnues.

Les travaux pourront être présentés individuellement ou par équipes. Il y aura un jury de sélection et un jury pour l'attribution des prix. Des prix d'un montant de Cr\$ 50.000,00 seront attribués au meilleur travail dans chacune des catégories suivantes: Habitation individuelle, Habitation collective, Edifices à fins commerciales, Edifices à des fins industrielles, Edifices publics, Constructions diverses.

Les écoles d'architecture de tous les pays, officiellement reconnues, pourront participer au Concours International pour Ecoles d'Architecture.

Elles présenteront un seul travail sur un thème unique, dont l'auteur ou les auteurs seront des étudiants. Le choix du projet devra se faire d'un commun accord entre étudiants et professeurs, et devra refléter son orientation didactique, en accord avec les tendances et conditions régionales de chaque pays. Un prix de Cr\$ 100.000,00 et deux de Cr\$ 50.000,00 chacun seront conférés à l'auteur ou aux auteurs des projets retenus par le jury.

Le thème que les étudiants auront à développer est le suivant: un groupe résidentiel pour loger les travailleurs d'un centre industriel qui emploie de 1.000 à 2.000 personnes. Le choix de la région, pour la localisation de ce centre, sera laissé aux auteurs du projet, mais devra avoir un emplacement géographique dans le pays d'où le travail procède, et être pleinement justifié.

Pour tous renseignements, s'adresser à: Secretaria da Bienal do Museu de Arte Moderna, Rua 7 de Abril, 230 - São Paulo, Brésil.

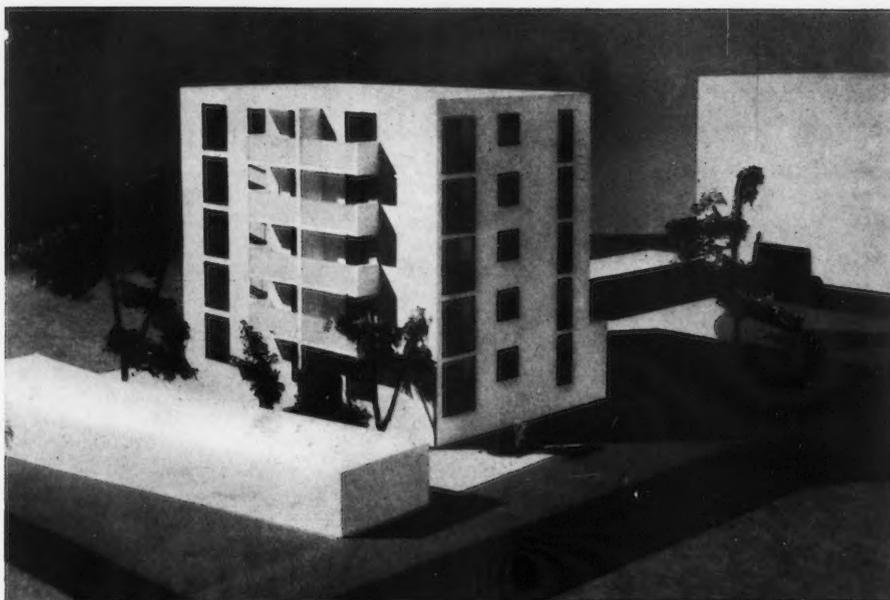
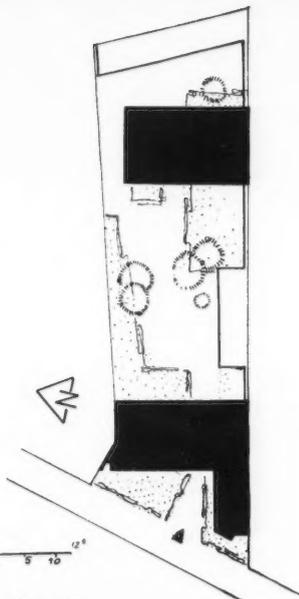


Photo Henrot

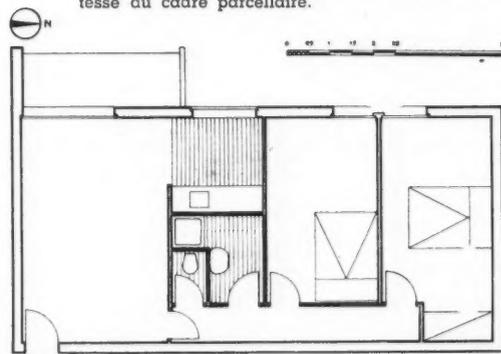
**IMMEUBLES D'HABITATION DANS LA REGION PARISIENNE PROJET DE CLAUDE PARENT.**

Les trente-cinq appartements sont du type logements économiques et familiaux. Construits sur murs porteurs sans retombée de baie en alège, sauf en cuisine. Un groupage des fenêtres sur une proportion en hauteur permet d'affirmer des pans de murs plus importants.

Situé dans le centre de Viroflay à proximité immédiate de la gare, ce terrain exigu a nécessité une disposition aussi ouverte que possible compte tenu des données économiques du programme. Le recul de 4 mètres sur mitoyen du bloc postérieur, la disposition en angle du premier bâtiment et les ouvertures de passages entre ce groupe et le groupe d'immeubles voisins tendent à briser l'étroitesse du cadre parcellaire.



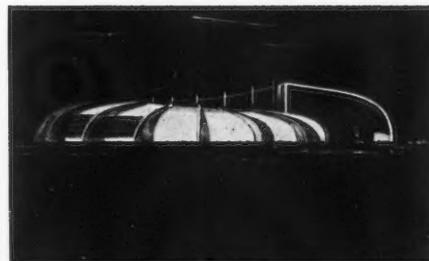
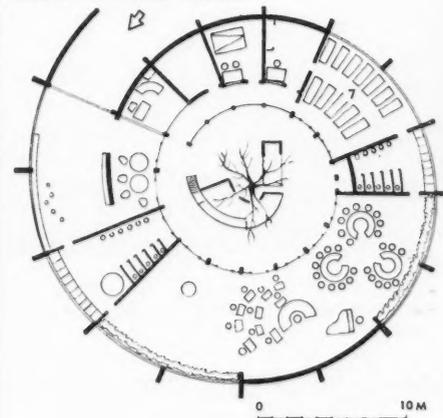
Plan de masse.



Plan de cellule.

**MAISON POUR ENFANTS**

**PROJET DE TURAN ILGAZ.**



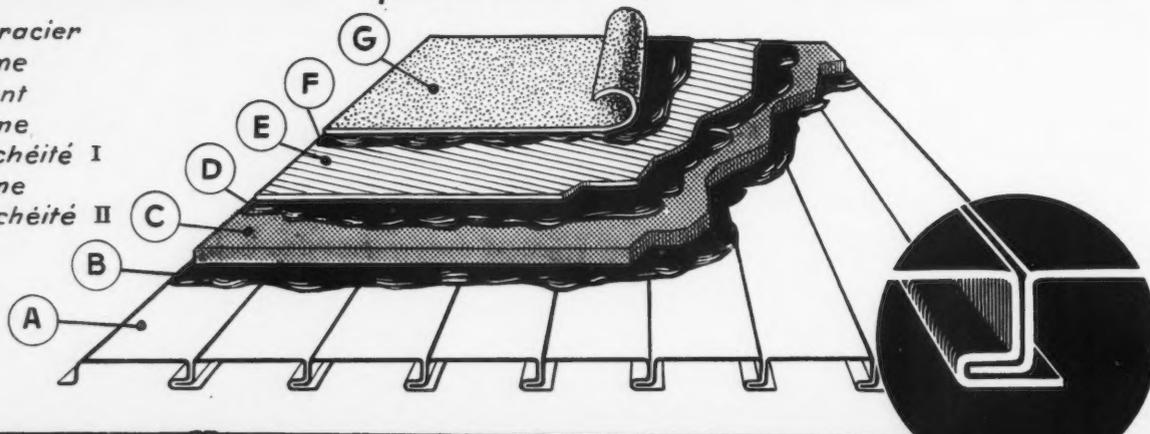
Ce projet pour une maison d'enfants a été étudié par un jeune étudiant de l'Université Polytechnique d'Istanbul. Il comporte une idée originale qu'il nous a paru intéressant de souligner.

**PROFILAFROID**

**SAMTOR PAIX & C<sup>ie</sup>**

présentent

- A. Couvracier
- B. Bitume
- C. Isolant
- D. Bitume
- E. Étanchéité I
- F. Bitume
- G. Étanchéité II



## LA COUVERTURE "COUVRACIER"



La couverture COUVRACIER se compose de trois éléments :

- 1° - la forme-support en tôles d'acier profilées et galvanisées, production de la Société Profilafroid;
- 2° - l'isolation thermique;
- 3° - l'étanchéité multicouche réalisée avec les produits et suivant les méthodes de la Société Samtor Paix et Cie.

**LA FORME-SUPPORT.** - Chaque élément de tôle d'acier profilée comporte une partie mâle et une partie femelle. Donc assemblage rationnel et sûr, éliminant tout risque de déboîtement.

La fixation peut être effectuée sur appui de toute matière avec vis, boulons, clips, etc... mais sur appui métallique, la fixation se fait par soudure.

**L'ISOLATION THERMIQUE.** - L'isolation thermique est obtenue par des panneaux de matières fibreuses, fixés sur la forme-support par une couche de bitume spécial coulé à chaud. L'épaisseur des panneaux est variable suivant le degré d'isolation recherché.

**L'ÉTANCHÉITÉ MULTICOUCHE.** - L'étanchéité est strictement conforme aux normes des bureaux Véritas et Sécuritas. Elle est couverte au point de vue de la garantie décennale et du risque de non-étanchéité par les compagnies d'assurances.

**LÉGÈRETÉ - RÉSISTANCE - IMPUTRESCIBILITÉ -  
INCOMBUSTIBILITÉ - DURABILITÉ**

## II<sup>e</sup> SALON INTERNATIONAL DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS.

Le II<sup>e</sup> Salon International du Bâtiment et des Travaux Publics a été inauguré le 19 juin, à 11 heures, par M. Pinton, Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics, et par M. de Félice, Sous-Secrétaire d'Etat au Logement et à la Reconstruction, en présence de nombreuses personnalités françaises et étrangères.

Le Salon se décompose en sections, consacrées chacune à la présentation de matériaux, matériels, documentation, réalisations industrielles.

La S.N.C.F. présente deux gares d'un modèle nouveau en aluminium, mises en service bientôt sur les réseaux, et leurs équipement et installations.

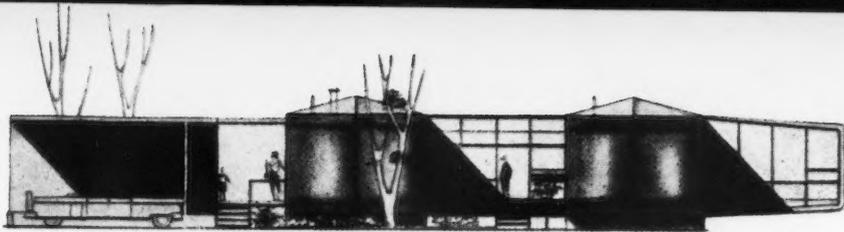
Plusieurs prototypes de maisons individuelles, dont l'une monolithique en béton cellulaire, américaine, et la maison moulée en plastique des Houillères du Nord et du Pas-de-Calais. Une autre construction en matière plastique utilise un ensemble d'éléments de construction : plancher, huisserie, couverture, charpente.

Parmi les journées organisées dans le cadre de cette manifestation, nous signalons : le 18 juin, Aluminium Français et Acier dans le bâtiment, avec conférences de Pierre Peissi, de Pierre Blanchetea et de Marcel Maroy; le 19, remise des prix aux lauréats du concours organisé par le Centre Technique du Bois et par l'Union Nationale des Chambres Syndicales de Charpentiers (aménagement d'un studio); le 20, communication sur le premier élément en polyester stratifié fabriqué en grande série; le 21, conférences-débats sur l'urbanisme; le 26, communication de Raymond Camus sur l'industrialisation dans le bâtiment.

## IMMEUBLE DE BUREAUX.

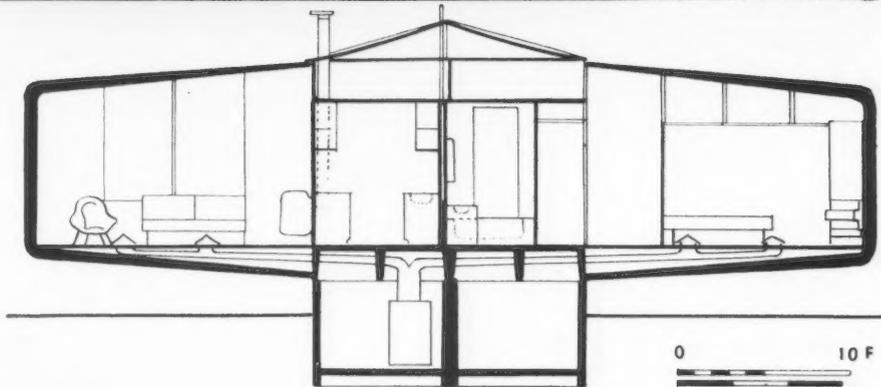
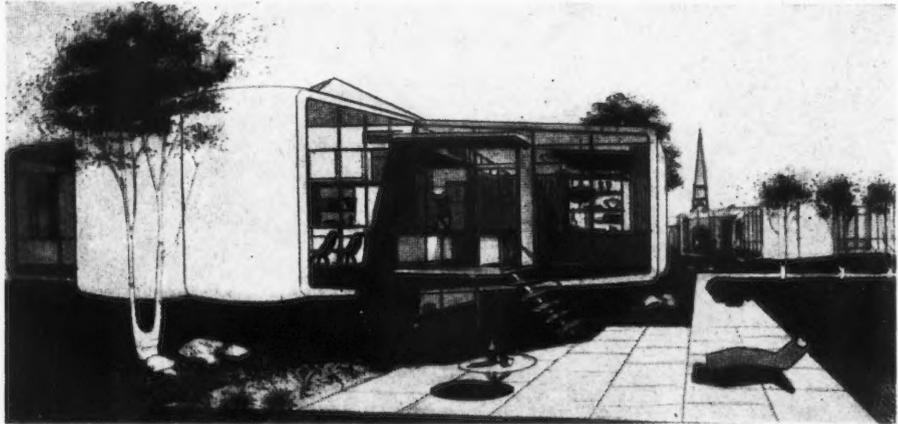
E. ALBERT, ARCHITECTE.

Un très intéressant immeuble de bureaux, utilisant une ossature en acier, vient d'être réalisé à Paris. Il s'agissait de surélever, à la limite des gabarits autorisés, un hôtel particulier. Il fallait une construction rapide donnant une grande surface utilisable en bureaux de grand standing, d'une grande facilité de cloisonnement. L'ossature métallique tubulaire adoptée a permis de résoudre ces problèmes d'une manière élégante et nous publions en détail, dans un prochain numéro, cette belle réalisation.



## MAISON EXPERIMENTALE AMERICAINE 100 % EN MATIERES PLASTIQUES

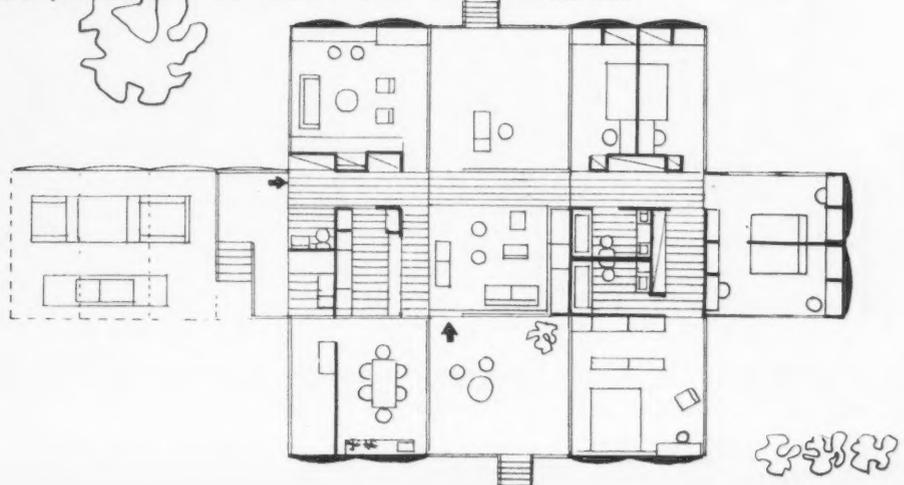
MARVIN GOODY, ARCHITECTE, EN COLLABORATION AVEC RICHARD W. HAMILTON ASSOCIE AUX RECHERCHES DU DEPARTEMENT ARCHITECTURE DE L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU MASSACHUSETTS



Réalisée selon des conceptions entièrement nouvelles, cette maison est construite à partir d'un module moulé de 2 m. 40 x 4 m. 80, incurvé, formant à la fois plafond, murs et planchers, avec canalisations incorporées. Le plan est simple, composé de huit modules montés par paire autour d'un bloc central de 24 m<sup>2</sup> environ. Ces modules moulés forment quatre pièces de 6 m<sup>2</sup> chacune. Le bloc central contient la cuisine, la salle de bains, la buanderie et les appareils de chauffage. Le module moulé répond à une conception de base sur le plan architectural et remplit, de plus, une fonction mécanique. Dans un proche avenir, cette solution peut conduire à une habitation mixte

fabriquée en série, dans laquelle seul le bloc central serait en plastiques.

Dans le prototype, on trouve des éléments tels que cloisons légères et amovibles, revêtements muraux démontables, plans de pose, étagères faits de panneaux légers incassables en verre-résine, plus ou moins translucides et d'une grande variété de couleurs. De même, des profilés et des joints de plastiques de différentes formes sont utilisés pour les ouvertures. Le plastique mousse sert d'isolant. Des meubles avaient été dessinés spécialement, en harmonie avec le parti architectural de la construction.



# Une formule rationnelle : le tapis de laine posé *directement* sur ciment

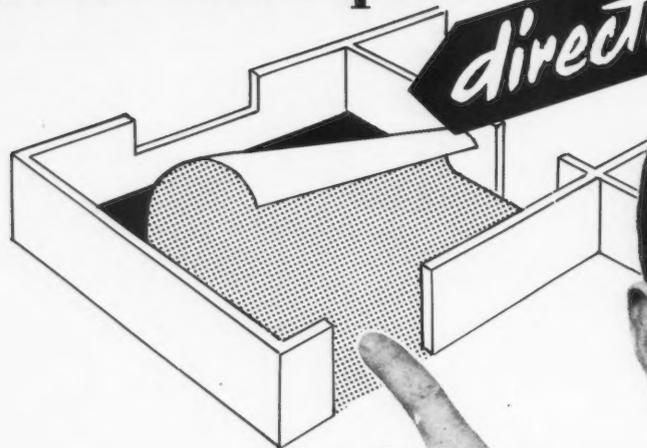


PHOTO J. ROUCHON

Rationnelle, parce que le tapis de laine, qui éponge les sons aériens, supprime les bruits de pas, assure à lui seul **L'INSONORISATION DU PLANCHER**, rend désormais tout autre procédé superflu.



Rationnelle, parce que dans un appartement livré «*tapis posé*», tout revêtement coûteux du sol devient inutile : moquette et thibaude sont posées directement sur ciment. Le clouage se fait sur une ceinture de tasseaux encastrés autour de la pièce.

Rationnelle, parce que, ces économies étant faites, le tapis ne revient pas plus cher, tout posé, qu'un sol ordinaire.

Vous offrez donc gratuitement le luxe du tapis cloué.

Et l'insonorisation n'en est que meilleure, puisque *le tapis de laine c'est le mur du son.*

le tapis de laine posé *directement* sur ciment -S.A.G.-

BUREAU D'INFORMATIONS : UNION DES FABRICANTS DE TAPIS DE FRANCE - 43, RUE DE LILLE - TOURCOING

## CONCOURS POUR L'EQUIPEMENT D'UNE CHAMBRE D'HOTEL.

Un concours vient d'être ouvert dans le cadre du Salon Technique International de l'Equipelement Hôtellerie. Il porte sur l'ameublement d'une chambre pour deux personnes, d'hôtel remodelé ou à construire en totalité, des catégories \*\*\* étoiles et \*\*\*\* étoiles.

La chambre doit avoir une forme rectangulaire, dans laquelle le petit côté ne devra pas être inférieur à la moitié du grand côté. La surface de la chambre devra se situer entre 12 m<sup>2</sup> et 20 m<sup>2</sup>; la hauteur sous plafond devra se situer entre 3 et 4 mètres. Il n'y aura de fenêtre que sur un seul côté de la pièce. Un minimum de deux portes devra être prévu.

Il est laissé toute latitude aux concurrents dans le choix des matières employées et dans le style adopté par eux.

L'ensemble doit prévoir les meubles normalement nécessaires dans une chambre d'hôtel telle que prévue à l'article II. C'est ainsi que les concurrents pourraient prévoir à leur choix : un grand lit ou deux lits, une armoire ou non, une commode ou un meuble de rangement, une ou deux tables de chevet, une table à écrire ou une coiffeuse, des sièges et luminaires.

Tous ces meubles pouvant être transformables, escamotables ou encastrés.

Il n'est pas fixé de limite au prix de revient des objets présentés. Cependant, à titre indicatif, le prix de vente aux hôteliers, toutes taxes comprises, de cet ensemble, devrait se tenir dans la limite de 300.000 francs pour les objets énumérés à l'article III, sans la literie, ni tapis, ni tissus.

Ce concours est ouvert à tout créateur ou éditeur de meubles ou de sièges. Les concurrents devront être des professionnels patentés ou régulièrement inscrits à une société d'artistes-décorateurs, ou toute autre association similaire, ou être dessinateur artisan déclaré à la Chambre des Métiers, ou encore diplômé d'une école d'arts appliqués. Les concurrents pourront présenter plusieurs projets.

Les dessins : panneau traits noirs sur fond blanc, donnant le plan général, le géométral et, si nécessaire, le profil de chaque meuble de l'ensemble, à l'échelle de 10 cm par mètre, et plan de la pièce adoptée (perspective de couleurs) devront parvenir avant la date limite du 2 juillet 1956, à 18 heures, à la F.N.I.H., 22, rue d'Anjou, Paris (8<sup>e</sup>). Joindre devis descriptif et estimatif. Faire figurer devise en haut et à gauche de chaque plan.

Le Jury examinera les projets durant la première quinzaine de juillet; il fera connaître son jugement le 15 juillet. Les équipes primées seront averties directement. Les décisions du Jury n'ont pas à être motivées; elles seront définitives et sans appel.

Il pourra être attribué aux équipes ayant présenté des projets les sommes suivantes : un premier prix de 100.000 francs et un deuxième prix de 50.000 francs.

En outre, l'ensemble auquel sera attribué le premier prix sera édité aux frais du S.T.I.E.H. Ces conditions ne sont valables que pour un minimum de dix projets.

Le Jury attribuera des mentions aux projets qui lui paraîtront dignes de figurer au S.T.I.E.H. de 1956.

## CONCOURS DE MOBILIER.

Un concours pour des projets de mobiliers, auquel sont admis les concurrents de tous les pays d'Europe, vient d'être lancé. Il comporte un prix de 5.000 marks, soit 500.000 francs français. Les projets doivent, en principe, être rendus le 18 octobre. Le thème est le suivant : Meubles de série pour les couches sociales moyennes.

Le règlement de ce concours peut être envoyé sur demande à l'adresse suivante : Neuen Gemeinschaft für Wohnkultur eV Abt. WK-Pressstelle, Stuttgart N, Birkenwaldstrasse 124.

## L'HUMANISATION DE L'ESPACE - LE SYSTEME M Φ

PAR ALFRED NEUMANN, ARCHITECTE.

Selon Walter Gropius, « L'Humanisation de l'Espace » de l'architecte israélien Alfred Neumann est une importante contribution aux recherches poursuivies dans le champ très vaste qui s'étend de l'Urbanisme à l'Industrial Design. De nombreux systèmes, basés sur la Section d'Or et le Système métrique, ont été établis au cours de ces dernières années, mais la nouvelle étude d'A. Neumann est riche en possibilités. Le processus de sa pensée est essentiellement scientifique. La modulation qu'il a établie peut être adoptée facilement en vue de la production en grande série, aussi bien en ce qui concerne les éléments d'architecture que les objets de première utilité. Ce système doit donc avoir une profonde résonance sur le plan culturel et économique.

On trouvera dans cet ouvrage un historique de la Section d'Or, le rappel des grilles additives et multiplicatives de la série de Fibonacci, un rappel des grilles additives et multiplicatives de la série Φ, une étude schématique des divers systèmes de dimensionnement, des analyses de tracés de tableaux de Léonard de Vinci, composés au moyen de la Section d'Or, et enfin, le développement du système M Φ : synthèse du système métrique et de la proportion de la Section d'Or, synthèse aussi de la nature, de l'art et de la technique.

Editions A.A., 5, rue Bartholdi, Boulogne-sur-Seine. Prix de cet ouvrage : 350 francs.

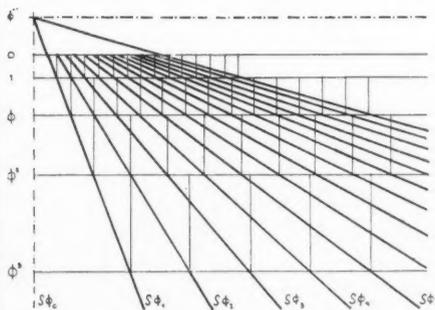


Schéma graphique de la grille additive des séries m Φ.

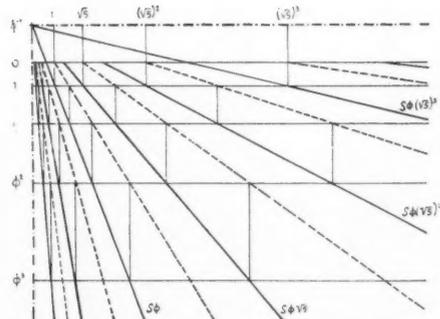
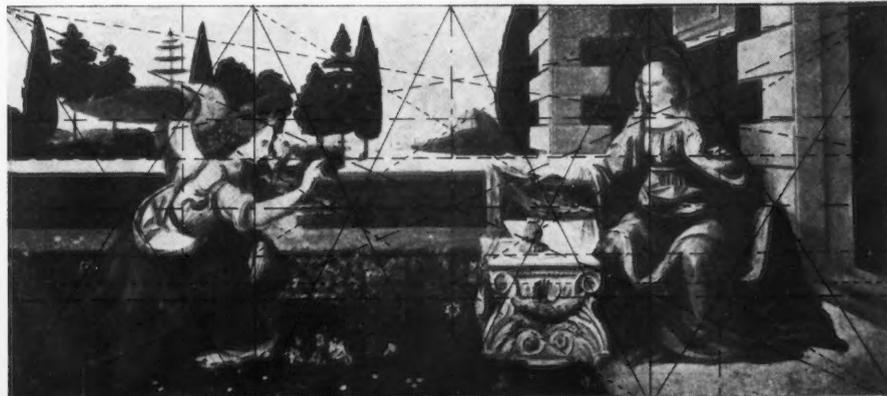


Schéma graphique de la grille multiplicative des séries m Φ.

Alfred Neumann

l'humanisation  
de l'espace

le système m Φ



# SUPERBLANC

# LAFARGE



MAIRIE DE LOURMEL (Algérie) Entr. Giras

*La garantie  
d'un travail élégant*

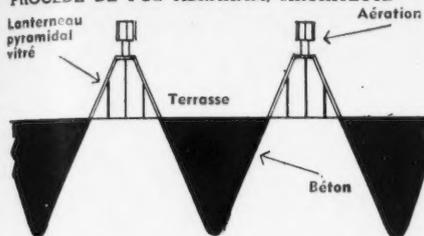
*Les résistances  
des meilleurs ciments artificiels*

**S A DES CHAUX ET CIMENTS DE LAFARGE ET DU TEIL**

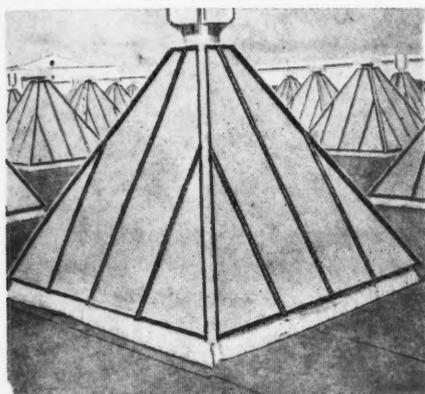
32, Avenue de New-York, PARIS (16<sup>e</sup>) — Tél. : KLÉ. 72-00

## ECLAIREMENT NATUREL EN TERRASSE

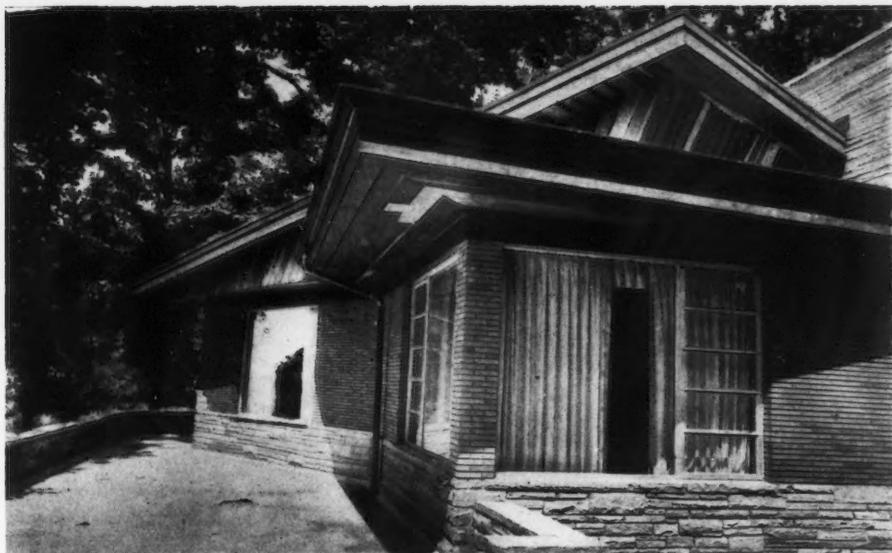
PROCEDE DE POL ABRAHAM, ARCHITECTE



L'Ecole d'Enseignement Technique de Montluçon comporte un atelier d'une surface de 6.800 m<sup>2</sup> (80 × 85 m.) éclairé uniquement par la toiture en terrasse percée d'ouvertures de forme carrée. Chacune de celles-ci est coiffée par un lanterneau pyramidal muni d'un aérateur à son sommet et dont les quatre faces inclinées à 60° sont vitrées et se prolongent au-dessous du niveau de la terrasse par des plans de béton recouverts de peinture claire diffusante. L'ensemble, vu de dessous, apparaît comme un système alvéolaire, chaque alvéole étant dénommé hotte par l'archi-



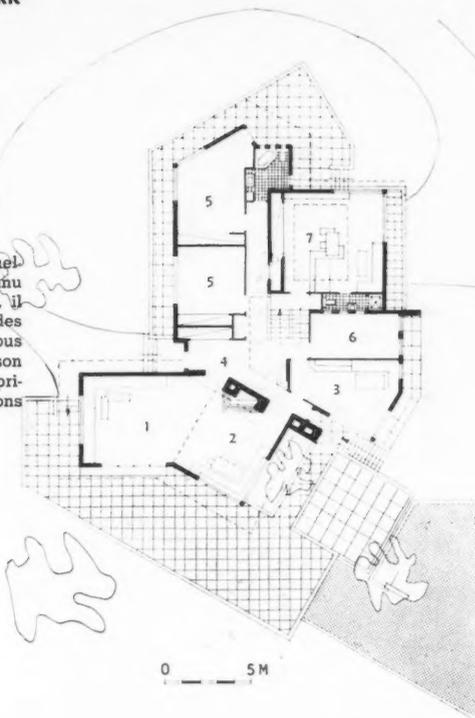
tecte. Les hottes sont jointives sur semelles formant un réseau de poutres parallèles aux axes du local. Les lanterneaux sont faits d'une ossature métallique répondant en tous points aux conditions imposées : indéformabilité, rigidité, étanchéité, canalisation des eaux de condensation. La protection contre l'oxydation a été assurée par décapage du métal au jet de sable et métallisation au zinc pur. Les faces orientées sensiblement au Sud et à l'Est sont vitrées en verre diffusant « Thermolux » armé et les autres faces en verre armé ordinaire. Toutefois, les lanterneaux éclairant les travées latérales sont vitrés entièrement en verre armé ordinaire. Environ 800 m<sup>2</sup> de produits verriers ont été ainsi utilisés, constitués pour un peu moins de la moitié en verre « Thermolux » fournis par la Direction Générale des Glaceries de Saint-Gobin, Chauny et Cirey.



## HABITATION AUX ENVIRONS DE NEW-YORK

† PETRAS KIAULENAS, ARCHITECTE.

Bien que Petras Kiaulėnas, décédé il y a quelques mois, ait été avant tout un peintre connu par ses expositions à New-York, Paris et Rome, il a constamment collaboré avec sa femme à des réalisations architecturales. La maison que nous publions ici est un des rares exemples de son travail personnel dans ce domaine. Le plan exprime la volonté d'affirmer les diverses fonctions internes : réception, travail, repas, sommeil.

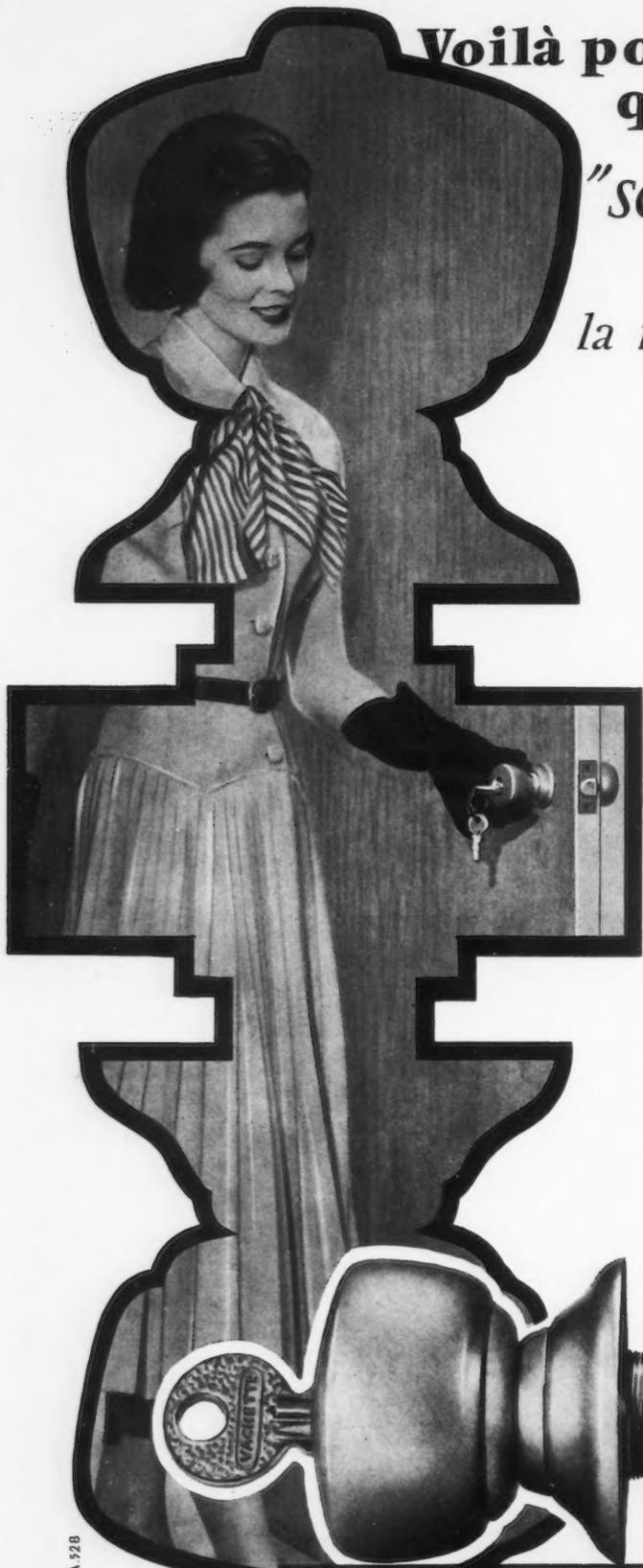


## NOUVEL ECLAIRAGE DES CHAMPS-ELYSEES

Le nouvel éclairage des Champs-Élysées doit sa lumière blanche à la nouvelle technique des lampes à vapeur de mercure et lumière corrigée

dites à « ballons fluorescents » de forme ovoïde pour les puissances de 250 à 400 W ou standard pour les puissances de 80 et 120 W, de la Société Claude Paz et Silva et Cie des Lampes Mazda.





Voilà pourquoi j'aimerais  
que mon architecte  
"se penche" sur **V.60**  
la nouvelle serrure instantanée

Ce qui frappe d'abord dans V. 60 c'est sa ligne moderne et sobre, son aspect bien fini, avec ses boutons en cuivre.

Et puis... regardez... deux doigts et vous ouvrez : on dirait que V. 60 comprend vos moindres gestes... quelle incroyable douceur de fonctionnement ! Une poussée légère et la porte se ferme sans effort et sans bruit.

Plus besoin de verrou... un geste, et, de l'intérieur, vous bloquez le pêne de sûreté.

Adopter V. 60 c'est montrer à vos clients l'attention que vous portez à vos travaux jusqu'aux moindres détails.

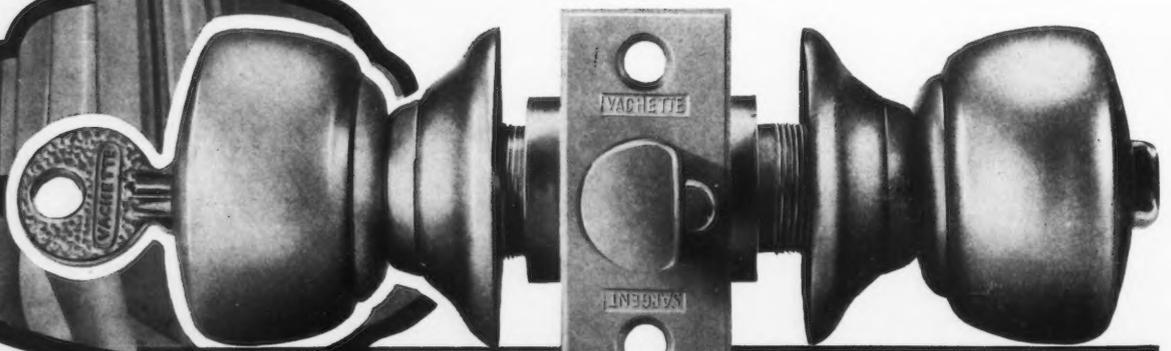
Demandez la plaquette V. 60 Architecte. Elle vous révélera toutes les autres raisons de son succès aux U.S.A.

**19.000.000 de serrures V.60 ont fait leurs preuves**

Avant d'être lancée en France la serrure V. 60 équipait 19 millions de portes aux U.S.A. Elles se sont révélées inviolables grâce aux 25.000 variations pour chaque clé. Toutes combinaisons de passe-partout possibles. En France, V. 60 est maintenant livrée en 3 modèles dont les éléments sont rigoureusement interchangeables. Présentation : cuivre poli, cuivre chromé ou mixte.

- Bec de cane sans condamnation,
- Bec de cane à condamnation,
- Serrure de sûreté.

Toutes les serrures V. 60 vont à droite ou à gauche en poussant ou en tirant, sur toutes les portes de 32 à 42 m/m. Et n'importe qui pose V. 60 en moitié moins de temps.



PROVENTE VA 528

**YACHETTE**

TROYES - Aube - FRANCE

Fabrication sous licence

**SARGENT**

NEW - HAVEN - U.S.A.

## CENTRE TECHNIQUE DU BOIS

L'importance que présente le problème du séchage des bois et le développement du séchage artificiel, qui nécessite un matériel bien adapté et un personnel expérimenté, ont amené le Centre Technique du Bois à créer une Commission Interprofessionnelle du Séchage, afin que les industriels puissent confronter leurs vues avec les techniciens du C.T.B. et étudier en commun les questions que pose le séchage des bois.

La première réunion de la Commission s'est tenue récemment dans les locaux du Service des Recherches et Essais du C.T.B. M. Bourgade, Vice-Président du Syndicat National des Fabricants de Parquet de Chêne, a été nommé Président de cette Commission.

M. Bourgade, qui revient d'un voyage aux Etats-Unis, a fait un exposé sur les techniques employées dans ce pays. Il semble qu'en règle générale, cette opération devrait être effectuée chez l'utilisateur, à qui est imposé ou qui se fixe le taux de siccité au moment de la mise en œuvre des bois. Il serait d'ailleurs difficile, pour le scieur, de sécher toute sa production à des humidités qui varient selon les besoins des clients.

Il est décidé de mettre sur pied un programme portant sur les caractéristiques d'un séchoir moderne et sur les qualités qui doivent être exigées du matériel.

Le principe de l'envoi, à un certain nombre d'utilisateurs, d'un questionnaire assez détaillé sur la décomposition du prix de revient des opérations de séchage artificiel est adopté; le dépouillement des réponses permettra à la Commission d'établir des comparaisons utiles et de tirer des conclusions intéressantes pour la poursuite de ses travaux.

## CONGRES EUROPEEN DES GROSSISTES EN MATERIEL ELECTRIQUE

Le Congrès Européen des grossistes en matériel électrique qui s'est tenu du 14 au 17 mai 1956 a réuni une quarantaine de délégués étrangers en même temps que les membres du Comité Directeur de la Fédération Nationale des Grossistes en Matériel Electrique (F.N.S.G.M.E.).

Le programme a permis d'abord des contacts avec les fabricants français. Les délégués étrangers ont pu ainsi se rendre compte de la qualité du matériel électrique français, ainsi d'ailleurs que de la manière dont il était contrôlé.

D'autre part, des séances de travaux se sont tenues, au cours desquelles chaque nation a présenté une étude sur la distribution dans son pays et les problèmes qui s'y posent tant du point de vue commercial que fiscal ou technique. A la suite de ces exposés, une large discussion a permis de constater que certains problèmes étaient communs et qu'il y avait intérêt à les examiner ensemble.

Ces travaux ont finalement abouti à la constitution d'une « Union Européenne de Grossistes en Matériel Electrique » dont le but est l'étude de tous les problèmes communs inhérents à la promotion de la profession. Un comité a été créé sous la présidence de M. Cabus, Président de la F.N.S.G.M.E., assisté de deux Vice-Présidents : M. Lubbert, Président de la Fédération d'Allemagne, et M. Van Heusden, Président de la Fédération Néerlandaise. Il a été décidé que l'Union comporterait deux bureaux, l'un à Paris sous la direction de M. Bernis, Délégué général de la F.N.S.G.M.E., l'autre à Dortmund sous la direction du Dr. Obermeit, Délégué général de la Fédération Allemande.

## UTILISATION DES BETONS LEGRS.

Une séance d'étude a été organisée le 9 mai par l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux publics, sous la présidence de M. Jacques Duvaux, Président du Conseil supérieur de l'Ordre des Architectes.

M. Henri Bodecher, architecte, a traité des problèmes posés par l'utilisation des bétons légers : origine, caractéristiques techniques, possibilités d'emploi, expériences d'utilisation, emploi du Sipo-rex, à partir du chantier des 624 logements actuellement réalisés à Noisy-le-Sec.

## FABRICATION DE LA GLACE EN TRAIN CONTINU.

L'inauguration de la deuxième ligne de fabrication de la Glacière de Chanteraine vient d'avoir lieu le 20 juin. Cette ligne permettra de fabriquer en continu un ruban de verre de 3 m 20 de largeur, la production de glace en continu sur une telle largeur étant unique en Europe. Elle comporte un ensemble d'installations qui en font la plus moderne du monde : étenderie à régulation entièrement électrique, « twin-douci » à ferrasses escamotables, etc.

La plus remarquable de ces installations est l'atelier de stockage et de mélange, ou « composition », où les matières premières sont acheminées de façon entièrement mécanique depuis la péniche ou le wagon, dosées par des peseuses électroniques, mélangées et conduites jusqu'à la queue du four sans aucune manipulation, sous contrôle automatique et électronique.

Cette nouvelle ligne s'étend parallèlement à la première ligne de fabrication, qui produit actuellement 4 km de glace par jour sur une largeur de 2 m 58.

Usine-pilote de la Société Saint-Gobain, la Glacière de Chanteraine est à l'origine des progrès les plus marquants dans la fabrication de la glace. Elle fut la première glacière d'Europe, il y a vingt-quatre ans, à fabriquer la glace en continu, et elle a précédé de dix ans les glaceries américaines dans l'utilisation du « twin-douci » (douçassage en continu du ruban de glace par une série de quinze paires de meules en fonte de trois tonnes, tournant sur les deux faces de la feuille de verre). C'est à Chanteraine également que fut étudiée et mise au point la « trempe » de la glace : le procédé « Sécurité », adopté maintenant dans le monde entier, en 1929, et le « Visurit » en 1953.

La Glacière de Chanteraine produit actuellement 57 à 59.000 tonnes de glace par an et fournit la moitié du marché français de glace polie; 20 % de sa production totale est exportée dans le monde entier, y compris les Etats-Unis.

## NOUVELLE PUBLICATION : ACTUALITES SPIT

Une nouvelle publication, *Actualités Spit*, se propose de commenter périodiquement les réalisations d'actualité et les progrès dans le domaine du scellement à sec, aussi bien dans ses aspects « bâtiments neufs » que dans ceux de l'entretien de bâtiments et des travaux neufs industriels.

Un service gracieux sera fait à nos lecteurs qui voudront bien le demander de notre part à la Société Spit, Bourg-les-Valence (Drôme).

## LA BREVALITE.

La Brévalite, peinture de bâtiment pour extérieurs et intérieurs, est un produit de conception nouvelle et de très haute qualité. Fabriquée en France sous licence anglaise, elle bénéficie d'une expérience de fabrication et d'application de plus de huit ans. Sa composition est caractérisée par l'absence d'huile et de tout solvant, évitant ainsi les inconvénients des peintures classiques. L'acétate de polyvinyle en dispersion aqueuse constitue le liant de la Brévalite. Les pigments employés, principalement l'oxyde de titane, sont remarquables par leur richesse et leur stabilité. C'est l'eau qui est le véhicule de cette peinture. Elle est disponible en deux qualités : « fini mat » et « fini satiné », pour lesquelles il existe une gamme étendue de teintes.

Pour tous renseignements, s'adresser au Service Technique de Brévalite, 55 bis, rue de Ponthieu, à Paris (8<sup>e</sup>). BAL. 41-10.

## MENUISERIES METALLIQUES POUR H.L.M.

La Chambre Syndicale des Constructeurs de Menuiseries Métalliques de France et de l'Union Française présente ses principales fabrications au II<sup>e</sup> Salon International du Bâtiment et des Travaux Publics à Saint-Cloud. L'activité de cette jeune corporation représente un chiffre d'affaires annuel de plus de cinq milliards. La menuiserie métallique était déjà couramment adoptée avant la guerre par les grands architectes. Depuis la Libération, les architectes préconisent de plus en plus son emploi et les constructeurs ont même mis au point des fabrications entrant dans les normes H.L.M.

## UTILISATION DU PLACOPLATRE

Il est possible d'éliminer totalement les enduits de plâtre à l'intérieur des constructions.

On peut se demander pourquoi les architectes n'adoptent pas plus souvent cette solution qui leur donne le moyen de construire plus vite et à sec.

La Société Coopérative d'H.L.M. « La Solidarité Ouvrière », organisme constructeur de la Fédération des C.I.L. paritaires de Seine-et-Marne, vient de tenter cette expérience.

Le Directeur général de la Solidarité Ouvrière, M. Rousseau, et les architectes Chirot, Beaupré, Rouveau, Verdeaux et Viallefont ont travaillé en liaison avec les services techniques de la Société Placoplâtre. Ils ont procédé par palier et commencé par adopter le matériau pour les plafonds. En effet, de ce point de vue, la plaque à peindre Placoplâtre supporte la comparaison avec n'importe quel autre matériau ou procédé.

Mais le problème du revêtement intérieur des murs extérieurs et celui des cloisons restaient entiers.

Les architectes se sont alors résolus à tenter une expérience avec la cloison Norma, composée d'une âme en Isorel isolant de 20 mm entre deux parements de placoplâtre de 10 mm. Le prix de ce type de cloison, mise en œuvre comprise, était au départ assez largement supérieur au traditionnel; mais avec l'aide des fabricants du matériau et le concours des entreprises chargées de la pose, l'écart a pu être ramené à un chiffre tel qu'il soit acceptable.

A l'heure actuelle, 540 logements ont été réalisés ou sont en cours de réalisation, dont 180 comportent des plafonds en plaques à peindre Placoplâtre et 360 sont entièrement habillés à l'intérieur avec ces plaques.

Il est prévu en 1956 500 logements et il existe un plan triennal de 1956 à 1958 de 2.100 logements qui seront tous exécutés à sec avec la même plaque et les mêmes cloisons.

Cette conception entraîne une majoration de prix de l'ordre de 1,5 à 1,8 % sur l'ensemble de la construction.

En conclusion, l'utilisation de la plaque à peindre Placoplâtre seule, ou en cloison Norma, a permis de :

- supprimer le délai de séchage des enduits plâtre,
- supprimer le problème de la main-d'œuvre plâtrière,
- obtenir une meilleure isolation et une meilleure insonorisation des locaux,
- gagner de deux à cinq mois dans les délais d'occupation des logements.

## ONDUCLAIR « POLYESTER » - PLAQUES PLANES OU ONDULEES

Les plaques « Onduclair » sont un composé de fibres de verre (plusieurs centaines de milliers au cm<sup>2</sup>) noyées dans une résine synthétique (polyester). Elles sont fabriquées en France industriellement, soit en plaques planes jusqu'à 3 mètres de longueur, en 1 m 02 de largeur, soit en plaques ondulées avec modules de la tôle ondulée, de l'amiante-ciment, ou petites ondulations décoration. Elles sont légères (2 kg 400 environ au mètre carré) et se travaillent facilement; elles se scient, se percent, se clouent, sans risque de casse; n'importe quel ouvrier non spécialisé ou un utilisateur adroit peuvent en effectuer la pose.

Fabriquées en 9 teintes vives inaltérables; elles conservent toujours leur aspect neuf; peuvent être lavées à grande eau et résistent au froid (jusqu'à -50°) et à la chaleur (jusqu'à +180°). C'est un très bon isolant thermique.

Extrêmement résistantes, elles supportent plus de 300 kg au mètre carré, et sont pratiquement incassables; elles résistent à la grêle, aux chocs provoqués par des pierres, des outils, etc.

Une de leurs principales qualités est la transparence : les plaques ondulées « captent » la lumière extérieure et, par simple phénomène de diffraction, la répartissent régulièrement à l'intérieur, provoquant la suppression totale des trous d'ombre, elles remplacent donc avantageusement les châssis vitrés.

Voir stand de la Société STRATINOR au II<sup>e</sup> Salon International du Bâtiment et des Travaux Publics au Parc de Saint-Cloud.

**POUR LE CLOISONNEMENT  
DES LOCAUX ADMINISTRATIFS**



**ÉLÉMENTS  
STANDARDISÉS  
MOBILES  
EN ACIER**



LICENCE SNEAD (U.S.A.)



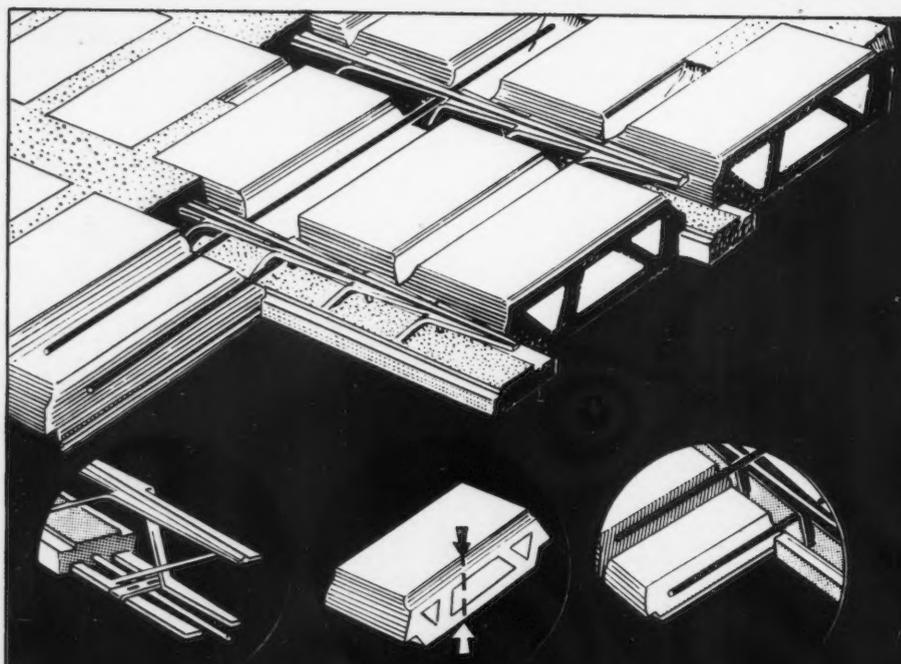
*Febr 1955*

**FORGES DE STRASBOURG**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 532.920.000 FRF

SIÈGE SOCIAL  
2, RUE DE LA BAUME  
PARIS (VIII<sup>e</sup>) - ELY. 08-44

DIRECTION GÉNÉRALE  
75, ALLÉE DE LA ROBERTSAU  
STRASBOURG (BAS-RHIN)

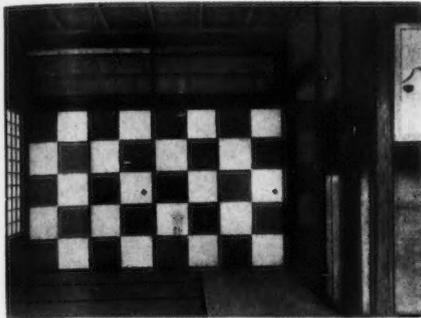


**plancher  
OMNIA**

**ARCHITECTURE JAPONAISE**

**THE KATSURA IMPERIAL VILLA**, par Sutei Horiguchi. Photographies de Tatsuzo Sato. Textes résumés anglais de Jiro Harada. Edité par le Journal « Mainichi », Tokyo. Livre relié toile sous jaquette. Format 29 x 22,5. 97 pages, 116 illustrations. Prix : 2.000 yen.

La Villa impériale de Katsura apparaît comme la plus pure expression de l'architecture traditionnelle japonaise. Pour tous ceux qui ont eu le privilège de la visiter comme pour ceux qui la découvriront à travers ces pages, ce remarquable ouvrage primé en 1933 sera précieux.



**ARCHITECTURAL BEAUTY IN JAPAN**, édité et réalisé par Kokusai Bunka Shinkokai Osaka Shosen Biji, Kiobashi, Chuo-Kuo, à Tokyo. Livre relié toile sous jaquette. Format 30 x 29. 164 pages, 133 illustrations.



Deux études de S. Horiguchi et Y. Kojito, consacrées : l'une, à l'architecture japonaise actuelle, l'autre à son évolution au cours des siècles, introduisent les deux parties de l'ouvrage : la première comporte des exemples de constructions en bois édifiées selon les méthodes traditionnelles ; l'autre des bâtiments récemment réalisés en b. a. à structure métallique, selon les techniques occidentales.

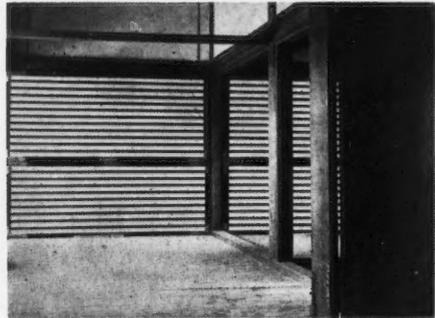


**CONTEMPORARY ARCHITECTURE OF JAPAN**, par le Professeur Shinji Koike. Editions Shokokusha. Reliure toile sous jaquette. Format 26,5 x 25. 120 pages, nombreuses illustrations, textes bilingues, japonais et anglais. Prix : 1.200 yen.

Professeur à l'Université de Chiba, Shinji Koike présente une vue d'ensemble de l'architecture contemporaine au Japon. On y trouvera : habitations individuelles, immeubles de bureaux, hôpitaux et hôtels, soit trente-trois bâtiments d'architectes, parmi lesquels nous citerons Horiguchi, Maekawa, Murano, Ohe, Raymond, Sakakura, Seike, Taniguchi, Yamada, Yamaguchi, Yoshida, etc. Ce livre est abondamment illustré de plans et de photographies. En tête de l'ouvrage, l'auteur esquisse le développement de l'architecture nouvelle au Japon.

**KYOTO IMPERIAL PALACE**, par le Professeur Michio Fujioka. Edition : Shokoku-sha Co, 11-2 chome, Hirakawacho, Chiyoda-ku, Tokyo. Format 28 x 21, 350 pages, 245 illustrations. Reliure toile sous jaquette. Prix : \$ 18.

Pendant plus de mille ans, Kyoto a été la capitale du Japon et aussi le centre de la vie politique et culturelle du pays. Même aujourd'hui, on est frappé de voir combien l'art et l'architecture japonais ont trouvé un plein épanouissement dans cette ville au cours des siècles. Le Palais Impérial est une synthèse des recherches qui se sont poursuivies alors et, cependant, la simplicité et l'harmonie sont à la base de cette réalisation. C'est ce qu'exprime ce livre

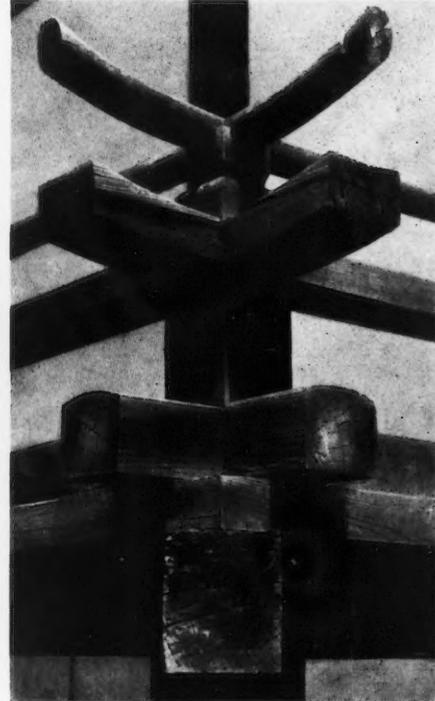


où apparaît essentiellement la rigueur géométrique de l'architecture traditionnelle.

**FORM AND SPACE OF JAPANESE ARCHITECTURE**, par l'architecte Norman F. Carver. Editions Shokokusha Co Tokyo Japan. Format 28 x 21. Reliure toile sous jaquette. 200 pages, 160 illustrations. Textes japonais et anglais. Prix : \$ 12.

Cet ouvrage contient deux parties nettement différenciées : l'une, consacrée à l'expression de la forme dans l'architecture traditionnelle ; l'autre, à l'interprétation des espaces intérieurs et extérieurs dans l'architecture. Les photographies ont été prises par l'auteur au cours de son récent séjour au Japon. Ce sont des documents exceptionnels qui prouvent la sensibilité de cet architecte, qui a su admirablement discerner la valeur plastique d'un simple détail, telle la véranda du temple shintoïste de Keage Jinja, comme aussi la profonde harmonie qui existe entre l'architecture japonaise et le paysage, ainsi qu'en témoignent les photographies montrant le temple shintoïste de Shimmei-ku dans son cadre de forêt. On trouve également de nombreux angles de vues inédits de temples, de monastères, du Palais Impérial, de Katsura et de maisons particulières. Jardins de sable, de pierre, d'arbres et d'eau.

Ainsi que le dit lui-même l'auteur dans son texte d'introduction, « l'appréciation de l'architecture japonaise dans l'abstrait est possible seulement en raison de l'ordre puissant de sa géométrie qui impose sa propre expression à celui qui la regarde et l'esprit réagit d'abord à cette forme dans l'espace, puis à la force des rapports entre ces formes.



**URBANISME**

**THE BRITISH NEW TOWNS POLICY**, par Lloyd Rodwin. Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, Etats-Unis. 17 x 25,5. 252 pages. Relié toile sous jaquette deux couleurs. Prix : \$ 7,50.

Cette étude est consacrée à la doctrine anglaise en matière d'urbanisme.

On sait qu'en 1946 l'Angleterre a adopté une politique de construction de villes nouvelles sous forme de cités-jardins avec, pour premier objectif, de décentraliser Londres. D'autres buts vinrent s'ajouter ensuite à celui-ci et dix ans après Lloyd Rodwin examine quelles mesures ont été couronnées de succès, quels problèmes restent posés et quelles sont les vues sur l'avenir.

Il fait tout d'abord un historique des conceptions gouvernementales pendant cette période. Il développe leurs origines, leurs conséquences et comment elles se traduisent dans la réalité. Il expose les difficiles problèmes administratifs posés, comment a été freiné le développement de la capitale anglaise et le planning d'exécution qui en découle. C'est un rapport d'une très grande importance pour les urbanistes et qui rend compte d'une expérience sans parallèle sur le continent.

De nombreux schémas et plans illustrent l'ouvrage. Au sommaire : Les villes nouvelles : promesse et réalité. L'idée de cité-jardin : Historique. Problèmes d'exécution. Perspectives offertes aux villes nouvelles.

**THE NATURE OF CITIES**, par L. Hilberseimer. Ed. Paul Theobald, 5, North Wabash Avenue, Chicago. 22 x 29,5. 286 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : \$ 8,75.

The New City, ouvrage publié en 1944 et maintenant épuisé, a été remplacé par The Nature of Cities, qui vient de paraître et traite des mêmes problèmes, mais à plus grande échelle.

L'auteur, originaire d'Allemagne, enseigna au Bauhaus de Dessau. Il s'installa ensuite en 1938 aux Etats-Unis où il est professeur de Planification Urbaine à l'Institut Technique de l'Illinois, à Chicago. Il a également écrit de nombreux ouvrages sur l'architecture.

Il consacre la première partie du présent volume à l'étude de l'origine, du développement et du déclin des villes. C'est l'histoire de différents types de villes montrant comment elles ont changé en même temps que se modifiaient les conceptions générales aux différentes époques. Les villes sont l'expression de conditions spirituelles, matérielles, sociales et politiques particulières et influencées par les formes de la production et par les moyens de communications. La cité grecque et la cité romaine étaient toutes les deux basées sur le travail des esclaves et pourtant elles différaient l'une de l'autre en raison de leurs concepts politiques et sociaux. Les cités grecques formaient de petits Etats, tandis que les cités romaines faisaient partie d'un vaste empire.

L'auteur arrive, dans la deuxième partie, aux deux ordres de planification, géométrique et organique, qui conditionnent les types de villes, l'architecture et le paysage de la cité. Les villes, comme les individus, ont chacune leurs caractères, leurs physiologies propres. Elles expriment les forces créatrices qui les ont formées au cours des siècles et qui les ont marquées de leurs empreintes successives.

La dernière partie est consacrée aux villes de notre époque industrielle qui n'ont que très peu de points communs avec les villes du passé. En même temps que s'accroissaient les industries et que s'amplifiaient les moyens de transport, les villes s'étendaient d'une manière alarmante. Le trafic trop intense, le bruit, la pollution de l'air, les taudis ont mis en danger la vie humaine. L'auteur donne l'alarme. Si nous ne gardons pas présents à l'esprit les besoins humains, nos villes deviendront chaotiques et même dangereuses. Il pense que les anciennes cités pourraient être remodelées pour assurer un fonctionnement adapté à notre temps et s'intégrer harmonieusement dans des ensembles modernes.

Comme dans le passé, les villes d'aujourd'hui sont influencées par des concepts philosophiques et politiques. La cité médiévale était dominée par la cathédrale et réglée par l'Eglise, celle de la Renaissance, dépendant du château, était dirigée par les seigneurs. Les cités d'aujourd'hui dépendent du commerce et de l'industrie. Elles sont menées par les intérêts économiques. On ne peut que souhaiter de les voir un jour conçues en fonction des besoins de l'homme et dirigées par la raison.

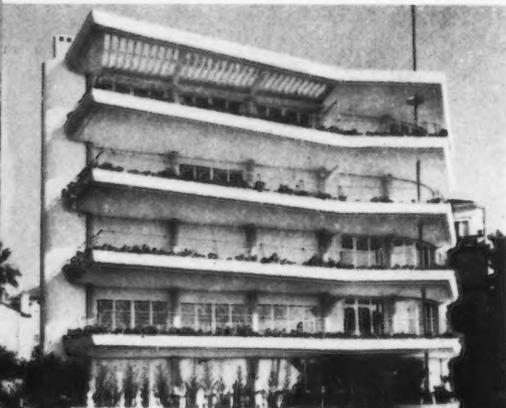
Un aussi vaste et important sujet étudié avec beaucoup de sérieux intéressera tous les architectes, urbanistes et étudiants.

**PLANNING 1955**, édité par American Society of Planning Officials, 1313 East Sixtieth Street, Chicago 37, Illinois. 23,5 x 15,5. 216 pages, reliure toile. Prix : \$ 4.

Nous venons de recevoir le nouveau volume concernant 1955, édité par la Société Américaine d'Urbanisme à la suite de sa réunion annuelle. Cette réunion a eu lieu avec la participation de la « Community Planning Association of Canada » (Association d'urbanisme canadienne) du 25 au 29 septembre dernier. Les études présentées sont toujours extrêmement sérieuses et intéressantes, et témoignent des conceptions qui se font jour en Amérique du Nord au point de vue urbanisme. Au sommaire : Problèmes de planification urbaine au Canada, urbanisme pour le monde de demain ; Relation entre la conservation des sites et l'urbanisme ; L'église ; action des gouvernements ; Problèmes de développement suburbain ; Développement du travail d'équipe ; Nécessité de cette confrontation ; Renovation urbaine, problèmes d'urbanisation des petites villes ; Problèmes d'éducation.

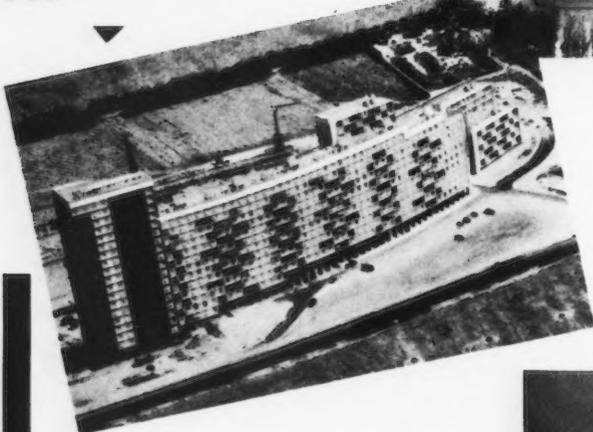


L'hôtel RUHL  
à Nice  
(A.-M.)

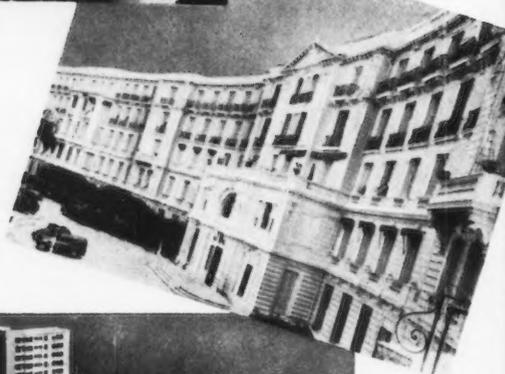


L'Amiral,  
la Croisette, Cannes

Immeuble  
de la Marine Nationale  
à Oran



Le Bristol  
à Beaulieu  
(A.-M.)



La Résidence  
Gulheméry  
à Toulouse



Quelques  
références

# SPECTROL

Peinture Hydrofuge Murale  
pour Extérieurs et Intérieurs

La Seule qui puisse bénéficier par contrat d'une Garantie Décennale

- Surface couverte en 1955 : 10 millions de m<sup>2</sup>
- SPECTROL est livrée en trois qualités :
- Qualité "EXTÉRIEURE"
- Qualité "INTÉRIEURE"
- Qualité spéciale "ANTICRYPTOGAMIQUE" contre les moisissures (contrôlée par le Laboratoire de Cryptogamie de Paris).

Ces trois qualités existent dans l'ensemble des nuances de notre carte.

SPECTROL est vendue sous la marque "FOM" dans les territoires d'outre-mer  
Liste de nos Distributeurs, carte de nuances et documentation sur demande

La Générale des Matières Colorantes, S.A.R.L. au capital  
de 100.000.000 de frs - 21, rue de la Paix, Paris-2<sup>e</sup>

**FOM**



Immeuble  
Rivazur  
à Juan-les-Pins

Villa route de  
St-Pierre de Férie,  
Nice



## URBANISME

**LA PLANIFICATION REGIONALE (Regional planning and development)**, par Arthur Glikson. 120 pages illustrées. A.W. Sijthoffs Uitgeverijmaatschappij, N.V. Leiden, Pays-Bas, 1955. Texte en anglais.

Cet ouvrage est beaucoup moins l'œuvre de spécialistes qu'un exposé clair et lucide des objectifs de la planification régionale, de ses bases idéologiques et de ses méthodes de mise en œuvre. Les études que l'on nous présente en ce domaine sont souvent trop touffues et n'apportent finalement que des données disparates.

L'afflux des émigrants en Israël et la nécessité qui en découle d'aménager des régions encore incultes ou abandonnées donnent l'occasion à Arthur Glikson de mettre en pratique les théories de la planification. Il est certain qu'à notre époque une réorganisation s'impose dans les régions dites « métropolitaines » aussi bien qu'industrielles et sous-développées, et la planification régionale telle qu'elle a été enseignée par Geddes, Mumford, Vidal de la Blache, peut constituer un apport précieux dont les urbanistes commencent à peine à tirer profit. Il apparaît de plus en plus évident que les problèmes urbains ne peuvent être résolus que sur le plan régional. C'est dans ce cadre qu'on peut arriver à concilier les deux facteurs contraires : ville et campagne, sur la base d'un dénominateur commun, l'établissement d'un équilibre entre les exigences de la vie contemporaine et celles des lois biologiques et sociales valables à toutes les époques.

Les différents chapitres de l'ouvrage contiennent en substance les conférences faites par l'auteur au Centre d'Etudes Sociales de La Haye en 1953 et portent principalement sur les principes de la planification régionale, l'utilisation du sol, point de départ de la planification, les diverses structures régionales de l'époque actuelle, les méthodes du « survey » et l'application de la planification dans différents pays.

L'exposé est clair, parfois tranchant, et il a le mérite de rendre vivant un sujet d'actualité.

A. S.

**LE PLAN REGULATEUR DE MILAN.** Numéros 18-19 d'« Urbanistica ». Corso Vittorio Emanuele 75. Turin. 24 x 32. 180 pages. Prix : L. 5.000.

Notre confrère italien *Urbanistica* vient de consacrer un numéro double au plan régulateur de Milan. Cette monographie est tout à fait remarquable tant par le sérieux de l'étude proprement dite que par la qualité vraiment exceptionnelle de la présentation.

Des plans détaillés et des photographies accompagnés d'importants articles, forment un volume de près de 200 pages, tandis que des plans en couleurs à plus grande échelle sont groupés sous couverture spéciale.

Au sommaire : Le développement urbain de la cité. Formation et état actuel du nouveau plan régulateur. La réclamation du Plan Régulateur de 1953 et 1956. Plan de la zone centrale. Plan de la zone périphérique. Plans des systèmes de communication. Structure de la ville. Aspects juridiques du Plan Régulateur. Le plan intercommunal. Caractéristiques de l'économie milanaise.

**IVREA.** Collana di studi e ricerche per il coordinamento urbanistico del Canavese. Chaque volume L. 1.000.

Rapport complet, en quinze brochures, sur la nouvelle ville d'Ivrea de 18.000 habitants créée par les Usines Olivetti.

On est surpris par l'ampleur de l'étude sociologique et urbaine qu'une initiative privée a su entreprendre et mener à bien et qui reste presque sans parallèle sur le plan administratif. C'est un véritable modèle pour l'enseignement de l'urbanisme et les administrations soi-disant spécialisées. Chaque question fait l'objet d'une étude poussée de la part des spécialistes appartenant au Groupe d'Etudes pour la coordination de Canavese : Principes et méthodes pour l'étude des plans. Détermination de l'aire d'influence d'Ivrea. Caractéristiques et problèmes de l'agriculture dans la zone d'Ivrea. L'économie industrielle dans la zone d'Ivrea. Introduction théorique aux recherches économiques pour les plans d'urbanisme. La famille, le travail, les loisirs à Ivrea. Caractères et problèmes du temps libre à Ivrea. Les écoles et l'éducation à Ivrea. Les habitations à Ivrea. Histoire urbaine d'Ivrea. L'outillage urbain d'Ivrea. Le plan régulateur général d'Ivrea. Programme pour une planification de Canavese. Groupements communaux et planification urbaine.

## ARCHEOLOGIE

**LA PROGETTAZIONE DEL RESTAURO MONUMENTALE**, par Carlo Perogalli. Libreria Editrice Politecnica Tamburini, Milan. 15,5 x 21,5. 200 pages illustrées. Broché sous jaquette. Prix : L. 1.400.

L'école moderne italienne d'archéologie procède, il faut le reconnaître, avec beaucoup de goût et d'habileté à la restauration de bâtiments historiques ayant souffert pendant la guerre. Elle semble être consciente du rôle de depositaire de richesses culturelles universelles de son pays et le remplit avec une finesse souvent digne d'éloges. L'étude que publie sur ce sujet Carlo Perogalli n'est pas sans intérêt. Elle a le mérite d'être intelligemment menée et de dénoncer avec force les erreurs considérables trop souvent commises lors de « remises en état » réalisées sans esprit.

**LA CHIESA MEDIOEVALE DI GAVI**, par Vittorio Morasso. Edition Figli di Raffaello Bertieri, Milan 1955. 15 x 21,5. Broché.

Petite monographie agréablement présentée qui peut servir d'exemple pour une étude archéologique bien menée.

## ARCHITECTURE

### GENERALITES

**GUIDA ALL'ARCHITETTURA**, par P. Portaluppi. Ed. Nuova Accademia. Via Mazzini 10, Milan. 15 x 22. 698 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : L. 6.000.

Un certain nombre d'œuvres de tous les temps et de tous les pays sont présentées dans cet ouvrage, depuis les pyramides de Gizeh jusqu'au palais de l'O.N.U. en passant par Sainte-Sophie, la Madeleine, le Temple de la Sainte-Famille de Gaudi à Barcelone et la Section finlandaise à l'Exposition de New-York en 1939. On ne voit pas quelle idée directrice a pu guider l'auteur, ni à quel public il s'adresse. Les illustrations sont souvent faibles. Un sujet aussi vaste, difficile, aurait demandé, au contraire, une classification précise, alors que nous nous trouvons devant un choix arbitraire.

### MONOGRAPHIES

**ROBERT MAILLART**, par Max Bill. Editions Girsberger, Zurich. 22 x 22. 180 pages illustrées de 250 reproductions.

Rédition améliorée de l'ouvrage consacré à l'œuvre de Robert Maillart, le célèbre ingénieur suisse mort en 1940, qui apporta une contribution fondamentale à l'architecture de notre temps, qu'il a marquée d'une empreinte qui se retrouve dans nombre de projets actuels.

Chaque œuvre est accompagnée de détails et coupes d'une excellente qualité graphique.

La présentation est de Max Bill, mais on trouve également un choix d'études de Maillart lui-même.

Ce très bel ouvrage, d'une excellente présentation, devrait figurer dans la bibliothèque de tout architecte.



Pont sur le Schwandbach.

**NA-ORLOGSE BOUWKUNST IN NEDERLAND**, par J.P. Mieras (L'architecture d'après-guerre dans les Pays-Bas). Editions « Kosmos », Amsterdam. 21 x 29. 253 pages. Reliure toile sous jaquette couleurs.

Une courte étude générale sur l'architecture, le rôle de la loi et la notion du beau, les caractéristiques de l'architecture hollandaise et les influences qu'elle a subies précèdent un recueil des principales réalisations architecturales des Pays-Bas, quelles que soient leurs tendances, depuis la dernière guerre. Ce bilan, largement présenté, montre la très vaste activité constructive, d'une bonne qualité moyenne, dont a fait preuve ce pays.

Un résumé en français du texte de l'étude accompagne l'ouvrage.

**LATIN AMERICAN ARCHITECTURE SINCE 1945**, par Henry Russell Hitchcock. Edité par le Museum of Modern Art, 11 West 53th Street, New York. 21,5 x 24,5. 204 pages, 272 illustrations. Relié sous jaquette. Prix : \$ 6.50.

Malgré tout l'intérêt que présente l'architecture en Amérique latine depuis 1945, on peut formuler quelques réserves sur une vue panoramique qui est loin d'épuiser un aussi vaste sujet. Les exemples pris dans les différents pays ont été mélangés, alors qu'à notre sens on retrouve en Amérique du Sud une individualité nationale assez marquée. C'est un album d'une présentation soignée, malheureusement un peu trop superficiel, et qui aurait gagné à être construit à partir d'une idée maîtresse.

**L'ECOLE MILITAIRE DE PARIS**, par Robert Lanlan. Editions A. et J. Picard, Paris. 23 x 28,5. 137 pages illustrées.

Etude exhaustive de l'histoire de ce monument construit par Gabriel et qui fait partie du patrimoine national.

**THE ARCHITECTURE OF SIR CHRISTOPHER WREN**, par Viktor Furst. Editions Lund Humphries, 12 Bedford Square, Londres W.C. 1. 23 x 28. 244 pages illustrées. Prix : £ 33s. 0d.

Monographie de l'œuvre de l'architecte anglais Christopher Wren publiée par les soins de la société du même nom qui a découvert depuis 1951 une centaine de dessins inédits du fameux architecte du XVII<sup>e</sup> siècle. Rappelons que Wren construisit un très grand nombre d'églises et en particulier la Cathédrale Saint-Paul, à Londres. L'ouvrage est remarquablement édité et illustré non seulement par

des photographies des œuvres mais par des gravures et des dessins. Il intéressera tous ceux qui veulent connaître l'architecture du XVII<sup>e</sup> siècle en Angleterre.

## ECOLE

**SCHOOLS FOR THE NEW NEEDS.** Educational. Social. Economic. Publié par l'Architectural Record. Editions F.W. Dodge Corporation 119 West 40th Street New York 18 N.Y. 23 x 30,5. 312 pages illustrées. Relié toile sous jaquette couleurs. Prix : \$ 9.75.

Notre confrère *Architectural Record* a réuni en un seul volume les meilleurs exemples d'écoles publiés dans sa revue. Il s'agit d'une sélection nous offrant un très grand choix de types d'écoles et bâtiments expérimentés outre-Atlantique. Le nombre de partis nouveaux témoigne de la vitalité de l'architecture scolaire aux Etats-Unis et des recherches poursuivies par les architectes aussi bien sur le plan général que dans le domaine de l'éclairage ou des détails très poussés d'équipement.

Soulignons l'intérêt des études des renseignements techniques tant sur la construction que sur la question du prix ou sur l'aspect psychologique et social des différentes réalisations.

## HABITATIONS

**L'HABITATION MINIMUM**, par R. Vitali. Traduit de l'italien par H. Belmonte. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris. 24 x 32. 80 pages, 140 figures. Broché. Prix : 900 francs.

Cette étude raisonnée des surfaces minima de logements individuels à partir de l'équipement et de la technique de construction est illustrée d'exemples parfois douteux et dont certains sont franchement mauvais. Elle reste fragmentaire et plus que discutable dans son application à des projets concrets. Il y a vingt ans, l'éminent professeur Alexandre Klein avait déjà publié un ouvrage sur l'habitabilité des logements qui aurait dû être repris aujourd'hui. Sa qualité et son utilité ne se comparent pas à ce qui nous est présenté.

**MODERN COUNTRY HOUSES IN THE NETHERLANDS**, par J.L. Vriend. Kosmos Publishing Company, Amsterdam. 20 x 27. 32 pages illustrées. Couverture couleurs. Relié.

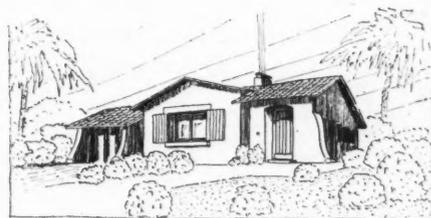
Nous retrouvons ici tout le charme des maisons hollandaises dans leur netteté et leur simplicité. Des photographies et des plans en rendent sensibles les qualités d'habitabilité qu'elles partagent d'ailleurs avec les habitations des Pays du Nord. Textes anglais.

**PETITES MAISONS ET VILLAS D'AUJOURD'HUI.** Introduction de Marcel Roux. Editions d'Art Charles Moreau, 8, rue de Prague, Paris. 23 x 32. 40 planches sous couverture cartonnée.

Des exemples d'habitations individuelles construites récemment, principalement dans la région de Hoyan, forment la matière de cet ouvrage. Quelques-uns sont valables, mais l'absence de qualité de la plupart reflète bien le niveau architectural des habitations individuelles en France.

**BUNGALOWS COLONIAUX.** Editions F. Salmalin, 114, rue Rubens, Bruxelles. 26 projets en perspective, 26 plans, 104 façades. 25 x 35. 52 planches. Reliure en spirale.

On cherchera en vain l'influence du climat sur ces habitations dont on se demande pourquoi elles sont qualifiées de coloniales alors qu'on retrouve, hélas ! les mêmes un peu partout...



## EQUIPEMENT

**ILLUMINAZIONE D'OGGI**, par Roberto Aloï. Editions Ulrico Hoepli, Milan. 22,5 x 28. 263 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette. Prix : L. 5.000.

Dans la série « Esempi » (exemples), l'auteur présente ici une importante étude sur l'éclairage moderne. Bien que l'on puisse faire certaines réserves quant au choix, l'ensemble est intéressant et l'auteur a le mérite d'avoir su mettre l'accent sur l'intégration de l'éclairage dans l'architecture.

Les illustrations sont très nombreuses, tant en noir qu'en couleurs, et la qualité des reproductions tout à fait satisfaisante. Une préface d'Agnoldomenico Pica situe le problème de l'éclairage dans son ensemble.

Notons, sur les 263 exemples présentés, une majorité de réalisations italiennes, et pour la France, seulement une lampe de Solec et deux lampes de Boris J. Lacroix éditées par Caillat.

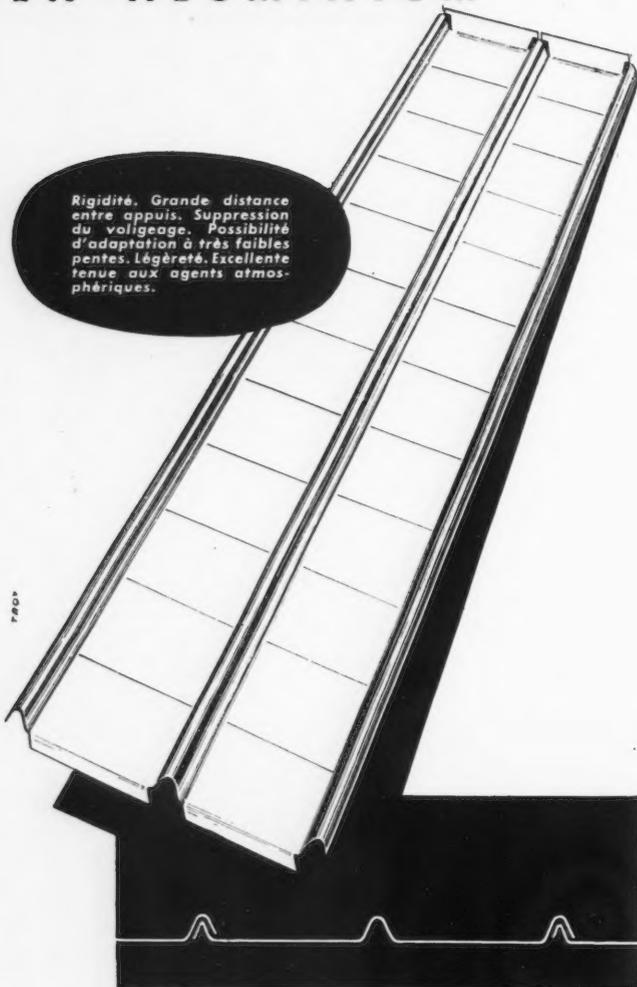
D.V.

## bac autoportant

# TRIONDAL

EN ALUMINIUM

Rigidité. Grande distance entre appuis. Suppression du voligeage. Possibilité d'adaptation à très faibles pentes. Légèreté. Excellente tenue aux agents atmosphériques.



- Élément de couverture de grande longueur permettant de couvrir un versant sans joint transversal.
- La nervure longitudinale assure une plus grande rigidité.
- Étanchéité totale sur de faibles pentes grâce à l'absence de joints transversaux.
- Pose rapide limitée au serrage de quelques tire-fonds.

ATLANTE 833

# STUDAL

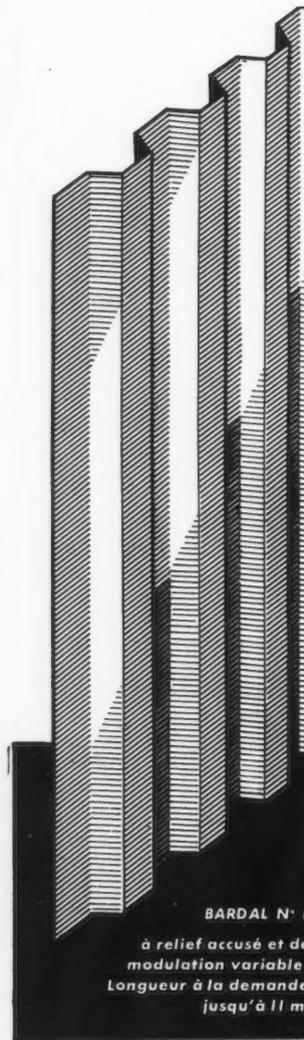
66, AVENUE MARCEAU PARIS 8° TÉL BAL. 54-40

## LES PROFILS

# BARDAL

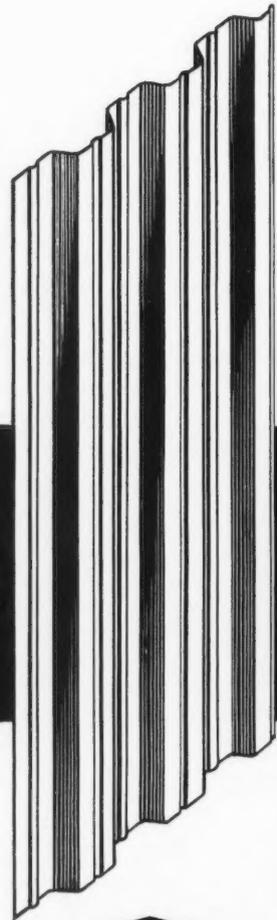
EN ALUMINIUM

- Éléments pour revêtement extérieur Locaux administratifs industriels ou d'habitation.
- Grande rigidité, points d'appui espacés.
- Facilité de pose.
- Esthétique, durable, ne nécessitant aucun entretien.



BARDAL N° 1  
à relief accusé et de modulation variable.  
Longueur à la demande jusqu'à 11 m.

BARDAL N° 2  
à cannelures intermédiaires et à modulation fixe.  
Dimensions standard.



# STUDAL

66, AVENUE MARCEAU PARIS 8° TÉL BAL. 54-40

ATLANTE 777

**EQUIPEMENTS**

**L'ARREDAMENTO MODERNO**, par R. Aloï. Ed. Hoepli, Milan. 22 x 28. 472 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : L. 7.500. Préface d'Agnoledomenco Pica. 738 illustrations, 36 planches couleurs.

Les éditions Hoepli publient des ouvrages de grand luxe présentant de très nombreux exemples de décoration, mobilier et équipement, etc. Dans cette réédition d'un ouvrage paru il y a trois ans, 360 artistes représentent la production de quatorze pays. Mais une large place, d'ailleurs méritée, est faite à l'Italie. Si tout n'est pas d'égal qualité, d'excellentes réalisations ont été choisies. On trouve, entre autres, des œuvres de Max Bill, Jacobsen, Finn Juhl, F.L. Wright. Les photographies sont accompagnées d'un commentaire en italien. Un index en français, anglais et allemand complète l'ensemble dont il convient de souligner la très belle qualité de présentation et l'abondance de la documentation. Très bel ouvrage édité avec beaucoup de soin.

**HOW TO MAKE BUILT IN FURNITURE**, par Mario Dal Fabbro. Editions Dodge Books 119 West 49th Street, New York 18. 18,5 x 25,5. 259 pages illustrées. Prix : \$ 6.95.

L'importance croissante des meubles incorporés justifie la parution de cet ouvrage très bien fait qui sera utile aux jeunes décorateurs, aux étudiants et même aux architectes. Il comporte des dessins extrêmement simples et clairs pour la construction d'éléments incorporés. Ils sont bien présentés et cotés avec la nomenclature des éléments composant chaque meuble : bibliothèques, armoires, radio, bars, etc.

**TECHNIQUE**

**APPLIED STRUCTURAL DESIGN OF BUILDINGS**, par Thomas H. Mc Kalg. Editions Dodge, New York. 19 x 26. 440 pages illustrées. Reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : \$ 12.50.

Destiné surtout aux praticiens, ce cours technologique traitant de la conception des charpentes en acier, béton et bois donne un processus simple, basé sur la conception et le calcul des structures elles-mêmes, pour résoudre les différents problèmes qui se posent à ce sujet aux constructeurs. Il ne s'agit pas d'études théoriques, mais d'exemples pratiques s'appuyant sur les méthodes de travail aux Etats-Unis avec graphiques, détails techniques et tableaux.

**ARCHITECTURAL ENGINEERING. New Concepts. New Methods. New Materials. New Applications.** F. W. Dodge Corporation, 119 West, 40th Street, New York 18. 494 pages. 1.400 illustrations. Prix : \$ 11.50.

Notre confrère américain *Architectural Record* a réuni dans un important volume les études et articles consacrés à la technique de la construction parus dans ses pages. Six grands chapitres couvrent respectivement la structure, le chauffage, l'isolation acoustique et éclairage, l'équipement, l'aménagement du site, les matériaux et les problèmes spéciaux. Des articles très documentés sont plus particulièrement consacrés à des sujets d'actualité tels que la pompe à chaleur, le chauffage solaire, les structures par voûtes minces, les agrégats légers, l'utilisation du contreplaqué dans les structures et l'étude des constructions résistant aux déflagrations de la bombe atomique (1). En tout, une centaine d'articles techniques et 1.400 documents, dessins et photos formant une source d'informations et de documentation des plus intéressantes.

**HOCHBAUKONSTRUKTION**, par H. Schmitt. Ed. Otto Maier, Ravensburg. 22 x 29. 584 pages, 3.530 dessins, 135 tableaux et dépliant couleur. Reliure pleine toile. Prix : D.M. 65.

Les éditions techniques allemandes détiennent sans doute la primauté pour la conception d'ouvrages à caractère didactique et nécessitant un travail de présentation graphique d'un soin remarquable.

Le présent volume, consacré aux éléments de la technique de construction du bâtiment, constitue une mise à jour de la technologie et met l'accent sur les procédés et les techniques modernes. Les chapitres principaux sont consacrés à la protection contre les agents extérieurs (humidité, chaleur, son, feu), aux maçonnerie, planchers, fumisterie, charpente, toitures, escaliers. La qualité des quelque 3.500 dessins est en tous points exemplaire. L'ouvrage constitue un élément essentiel de la bibliothèque de l'étudiant, du jeune architecte, mais aussi du constructeur chevronné.

**AIDE-MEMOIRE DUNOD. CONSTRUCTION METALLIQUE**. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris. 10 x 15. 231 pages de texte, 64 pages de calculs. Relié toile.

**PRACTIQUE DU COFFRAGE EN BOIS ET DU FERRAILLAGE**, tome II. Le coffrage des parois, des murs, dalles et escaliers, par G. Kupfer, adapté et présenté par L. Bourguin. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris. 19 x 27. 128 pages, 135 figures. Prix : 950 francs.

L'auteur applique dans ce livre les principes suivants : emploi presque exclusif des planches 2,7 x 10,5 avec bastinga ou madrier, quelques chevrons et des étais ronds ; justification des sections et de la direction du bois ; indications précises de l'emplacement et des dimensions des pointes ; prévisions du décoffrage. Ce dernier point est étudié avec une attention particulière en raison des économies appréciables qu'un emploi judicieux du bois permet de réaliser.

**LES SILICONES ET LEURS EMPLOIS**, par Rob Roy Mc Gregor, traduit par G. et M. Genin. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris. 16 x 25. 295 pages, 31 figures, 33 tableaux, 15 tableaux synoptiques. Prix : 2.500 fr. Franco 2.665 francs.

C'est le premier ouvrage d'ensemble groupant, à l'intention des techniciens, la totalité des renseignements actuellement disponibles sur les emplois des silicones.

**Au sommaire** : Historique. Chimie de la préparation des silicones. Les silicones du commerce. Propriétés et emplois des fluides de silicone. Propriétés et emplois des pâtes de silicone. Propriétés et emplois des lubrifiants à base de silicone. Propriétés et emplois des résines de silicone. Propriétés et emplois des caoutchoucs de silicone. Applications en pharmacie et en médecine. Tableaux synoptiques des applications des silicones dans diverses industries.

**LES BETONS LEGERS. Confection. Propriétés. Emploi**, par J.P. Lévy. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris. 16 x 25. 204 pages, 8 planches horstexte, 40 figures. Relié toile. Prix : 2.000 francs. Franco 2.130 francs.

L'auteur passe en revue de façon détaillée les divers bétons légers : bétons cavernaux, bétons d'agrégats légers minéraux et végétaux, bétons cellulaires. Il expose pour chacun d'eux les conditions de fabrication et de mise en œuvre et montre comment leurs propriétés d'emploi en dépendent.

**LES VENTILATEURS ET LEURS APPLICATIONS**, par Daniel Thin. Préface d'André Misenard. Collection du Comité du Chauffage et de la Ventilation. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris. 16 x 25. 148 pages, 132 figures, 8 pages photos horstexte. Prix : 1.400 francs. Franco 1.510 francs.

On trouve dans cet ouvrage de nombreux conseils et des renseignements utiles pour le choix d'un modèle de ventilateur dans un cas donné. La partie pratique : description, renseignements sur le choix, l'entretien ou la réparation des appareils, a été développée au maximum.

**LES BOIS LAMELLES**. Editions de l'O.E.C.E. Dépositaire en France : Presses Universitaires de France, 108, boulevard Saint-Germain, Paris. 15,5 x 24. 128 pages. Broché.

Cette édition de l'O.E.C.E. a pour but de vulgariser des procédés ayant fait leurs preuves aux Etats-Unis, où le bois lamellé est très répandu, contrairement à ce qui se passe en Europe, en dehors des Pays Scandinaves et de la Suisse. Dans la première partie de l'ouvrage, les méthodes employées par quatre sociétés américaines sont étudiées en détail et comparées avec celles de la fabrication de pièces lamellées en Europe. La seconde partie est consacrée à la technique de la lamellation et la troisième au calcul des charpentes en bois lamellé.

**LE POSTE DE BETONNAGE**, par O. Rodé et A.P. Ducret. Vente à la Société de Propagande et de Diffusion des Techniques du Bâtiment, 33, avenue Kléber, Paris. 21 x 27. 200 pages. Relié toile sous jaquette laquée. Prix : 4.000 francs. Franco 4.200 fr.

Il faut souligner la présentation remarquable, inhabituelle aux éditions techniques françaises, de cet ouvrage qui rendra aux entrepreneurs les plus grands services tant par le sérieux de l'étude que par la clarté avec laquelle sont donnés les renseignements.

**UNISTRUT SPACE FRAME SYSTEM**. Editions de l'Université du Michigan, Wayne, Mich., U.S.A. 21,5 x 28,5. Prix : \$ 7.50.

Nous avons publié dans notre numéro 64 la réalisation d'une annexe de la Faculté d'Architecture du Michigan selon le principe du système Unistrut. Une brochure détaillée comprenant, d'une part, un texte explicatif de Paul H. Coy et Leo M. Legatski et, d'autre part, des schémas et illustrations avec références au texte, est éditée par l'Université. La présentation en est très claire et la documentation très intéressante. Elle contient tous les renseignements résultant d'études scientifiques menées concernant les charpentes tridimensionnelles.

**LES ELEMENTS DES PROJETS DE CONSTRUCTION**, par E. Neufert. Traduit et adapté par O. Rodé. Ed. Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris. 21 x 29. 312 pages, avec 300 tableaux et 3.600 dessins. Relié toile. Prix : 4.130 fr.

Nouvelle édition du très important ouvrage du Professeur Neufert qui a su rassembler les éléments de base permettant de faciliter l'étude d'un grand nombre de projets et qui est devenu l'auxiliaire précieux des architectes et techniciens.

**Au sommaire** : Normes fondamentales. Projet. Conduite des travaux. Détails de construction. Lumière, soleil, fenêtres. Ouvertures et escaliers. Voies de circulation, jardins. Locaux d'habitation. Différentes sortes de maisons. Ecoles et foyers. Locaux commerciaux et industriels. Exploitations agricoles. Constructions relatives au trafic. Gîtes de passage. Locaux à spectacles et stades. Hôpitaux, églises. Dimensions, poids, notions diverses.

**GUIDE DU MONTEUR EN CHAUFFAGE**, par R. Mouly et R. Gavelle. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris. Collection « Enseignement Technique et Professionnel ». 14 x 19. 398 pages, 43 tableaux. Broché. Prix : 1.100 francs. Franco 1.200 francs.

**Au sommaire** : Installations de chauffage central. Chauffage par appareils divisés. Production et distribution d'eau chaude. Outillage du monteur en chauffage. Organisation du magasin et des chantiers. Règlement concernant l'établissement des conduits de fumée et de ventilation, des chaudières, la fumivortité.

**DIVERS**

**LE PROGRES SOCIAL PAR L'AMENAGEMENT DES COLLECTIVITES**. Edition des Nations Unies. Distribué par A. Pedone, 13, rue Soufflot, Paris. 15,5 x 23. 140 pages. Broché. Prix : \$ 1.00.

Considérant l'importance du rôle que les collectivités locales peuvent jouer dans l'amélioration de la situation économique et sociale de leurs populations, la direction des Affaires Sociales des Nations Unies publie différentes études sur ce sujet.

**Au sommaire** : Réalisations et programmes locaux. Programmes nationaux d'aménagement des collectivités. Méthodes d'aménagement des collectivités. Formation de cadres locaux et de personnel en vue de l'aménagement.

**LA REQUISITION DES LOGEMENTS**, par G. Fau et A. Debeaurain. Edition des Annales des Loyers. Forcalquier (B.A.). 13,5 x 21,5. 128 pages. Broché. Prix : 700 francs.

**Au sommaire** : Le droit de réquisition. Procédure et exécution. Effets de la réquisition. Les indemnités. Fin de la réquisition. Sanctions et pénalités.

**FERRONNERIE-SERRURERIE D'ART**, par H. Juliare. Ed. H. Vial, rue des Moines, Dourdan (S.-et-O.). 28 x 39. 32 planches. Relié. Prix : 1.950 fr.

Aucun commentaire ne saurait être plus éloquent que la reproduction d'une des planches, prise au hasard, que présentent cet ouvrage :



**LE BLANCHISSAGE DU LINGE**. Editions Technique et Vulgarisation, 5, rue Sophie-Germain, Paris. 240 pages. 13,5 x 21. 36 figures, 51 tableaux. Broché. Franco 975 francs.

Deuxième édition de l'un des premiers ouvrages traitant de ce sujet.

**ACIER 1955. CUISINES**. Editions de l'Office Technique pour l'utilisation de l'acier, 15, rue d'Astorg, Paris. 21 x 27. 24 pages illustrées. Technique de fabrication des blocs cuisine en acier.

**ANNUAIRE OFFICIEL DE LA CHAMBRE SYNDICALE DES FABRICANTS DE ROBINETTERIE**. 1955. 7, rue Treilharc, Paris. 17 x 25. 384 pages. Relié.

**BULLETIN TRIMESTRIEL DES STATISTIQUES DU LOGEMENT ET DE LA CONSTRUCTION POUR L'EUROPE**. Commission économique pour l'Europe. O.N.U. Troisième trimestre 1955. Vol. III, n° 3.

**ANNALES DE L'INSTITUT TECHNIQUE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS**. Travaux présentés par les membres de la Commission générale d'Etudes pour l'aménagement et la construction de locaux à usage industriel au Cinquième Congrès Technique National de Sécurité et d'Hygiène du Travail. Strasbourg, octobre 1954. Supplément au numéro 95 de novembre 1955.

**POZZOLANE**. Préface de M. Spinetta, Directeur de la Construction au M.R.L. 24,5 x 31,5. 50 pages de texte. Reliure cartonnée. Edité par les producteurs de pouzzolane.

**INTRODUCTION AU CALCUL DES SYSTEMES HYPERSTATIQUES**, par P. Pernot. Exercices traités avec l'application des trois méthodes de Hardy Cross, de Bresse et de Castigliano. Préface de M. L. Confignal. Ed. Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. In-8. 16 x 25. 397 pages, 317 fig. Prix : 3.000 francs. Port : 70 francs.

**DESSIN DE BATIMENT**, par R. Vieuxbled, professeur au Centre d'Apprentissage de Montpellier. Bibliothèque de l'Enseignement Technique. Edition Dunod, 92, rue Bonaparte. Deux volumes 21 x 27. Texte 44 pages. Planches 60 pages. Ensemble. Brochés : 370 francs.

D.V.

# LINEX

le matériau d'avenir

POUR LA MENUISERIE ET LA CONSTRUCTION

**ISOLANT  
RIGIDE  
LÉGER  
DÉCORATIF**

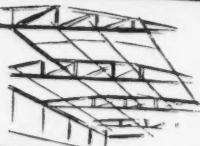
LE LINEX EST UN  
Panneau constitué des  
parties ligneuses du lin  
agglomérées avec des  
résines synthétiques

**10 ÉPAISSEURS**

**SOUS-  
PLANCHERS**



**DALLES DE  
TOITURES**



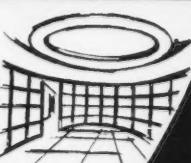
**SOUS-  
TOITURES**



**ISOLATION  
PHONIQUE**



**PORTES  
PLANES**



**PLAFONDS  
et LAMBRIS**

**5 DENSITÉS**

**ISOLATION  
THERMIQUE**



**CORRECTION  
ACOUSTIQUE**

**SURFAÇAGES**  
*multiples...*

OKOUMÉ  
PAPIER KRAFT  
PAPIER AMIANTE  
FIBRO-CIMENT  
etc... etc...

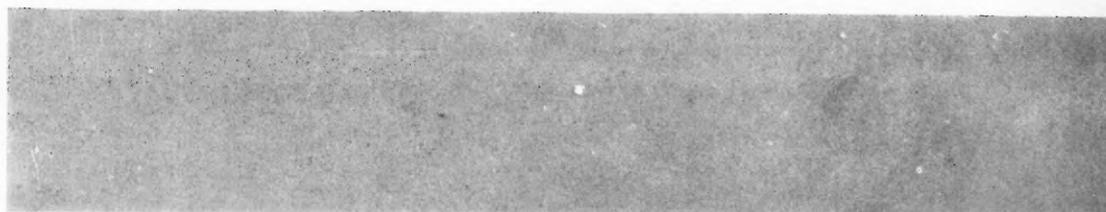


*s'adapte et s'adapte partout*

DANS VOTRE INTÉRÊT DEMANDEZ A LINEX-FRANCE...  
SES TARIFS, SA DOCUMENTATION ET LA LISTE DE SES AGENTS GÉNÉRAUX  
**LINEX-FRANCE S.A.**  
KILLEM (NORD)  
TEL. 14 A KILLEM



ut



Ce numéro a été réalisé sous la direction d'André Bloc par R. Diamant-Berger et notre correspondant au Japon, l'architecte Sakakura qui a recueilli articles et documents photographiques.

Nous avons été très sensibles au précieux concours apporté par Son Excellence M. Kumao Nishimura, Ambassadeur du Japon à Paris, à qui nous adressons ici l'expression de notre reconnaissance. Nous tenons à remercier aussi Charlotte Perriand, qui a été pour nous un guide clairvoyant et Shuji Takashina, qui a assuré la plupart des traductions.

## 1 INTRODUCTION

PAR SON EXCELLENCE M. KUMAO NISHIMURA, AMBASSADEUR DU JAPON A PARIS

## ARCHITECTURE TRADITIONNELLE

- 2 TEMPLES D'ISE ET DE NARA
- 4 PALAIS IMPERIAL A KYOTO
- 6 VILLA IMPERIALE DE KATSURA A KYOTO
- 12 UNE TRADITION VIVANTE
- 21 EVOLUTION DE L'ARCHITECTURE SOUS L'INFLUENCE OCCIDENTALE
- 22 STANDARDISATION
- 25 SITUATION ACTUELLE DES ARCHITECTES ECONOMIE DE L'HABITAT

par CHARLOTTE PERRIAND  
par KIYOSHI IKEBE  
par J. BELMONT  
par YATAKA MURATA  
par HISAOKA KANO

## HABITAT

- 26 LA MAISON D'UN ARCHITECTE A SETAGAYA
- 30 HABITATION A TOKYO
- 31 HABITATIONS POUR DEUX FAMILLES A TOKYO
- 32 HABITATION A TOKYO
- 33 LA MAISON D'UN MUSICIEN
- 33 HABITATION DANS LA BANLIEUE DE TOKYO
- 34 PROTOTYPE D'HABITATION A STRUCTURE D'ACIER
- 35 HABITATION POUR DES ARTISTES
- 36 IMMEUBLES D'HABITATION POUR LE PERSONNEL DES P.T.T. A TOKYO
- 37 GROUPE D'HABITATIONS KOMAGOME A TOKYO
- 38 IMMEUBLES D'HABITATION DE L'AMBASSADE DES ETATS-UNIS A TOKYO

K. TANGE, A. TARAZIMA  
KIYOSI SEIKE  
KIYOSI SEIKE  
B. YAMATUGI  
T. USUKURA  
T. MASUZAWA  
KIYOSI IKEBE  
T. NISHIKAWA  
SERVICE ARCHITECTURAL DES P.T.T.  
SERVICE ARCHITECTURAL DES CHEMINS DE FER  
A. RAYMOND ET L. RADO

## EDIFICES PUBLICS

- 39 EDIFICES PUBLICS A NOBEOKA, KAKEGAWA, KOBE ET HIROSHIMA
- 40 HOTEL DE VILLE DE SHIMIZU
- 42 HOTEL DE VILLE DE KOKURA
- 44 CENTRE ADMINISTRATIF DES ILES RYUKYU A OKINAWA
- 46 MAISON INTERNATIONALE DU JAPON A TOKYO
- 50 CENTRE CULTUREL DU QUARTIER DE NAKANO A TOKYO
- 52 CENTRE CULTUREL DE LA PREFECTURE D'AICHI
- 53 EXTENSION DU MUSEE DES SCIENCES DE TOKYO
- 54 CENTRE CULTUREL DE LA PREFECTURE DE KANAGAWA, A YOKOHAMA
- 56 RESTAURANT BOTTAN A OSAKA

NIKKEN SEKKEI KOMU  
TANGE, ASADA, KAMINANI, KOTSURI,  
T. SATOW  
MATSUDA ET HIRATA  
MAEKAWA, SAKAKURA, YOSIMURA  
F. KIYOTO  
H. KOSAKA  
Y. TANIGUCHI  
K. MAEKAWA  
I. YOSHIDA

## CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

- 58 L'ENSEIGNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES
- 59 ECOLE TOYO-EIWA A TOKYO
- 59 UNIVERSITE HOSEI A TOKYO
- 60 BIBLIOTHEQUE DU COLLEGE TSUDA A TOKYO
- 62 ECOLE EXPERIMENTALE YAKUMO A MEGURO, TOKYO
- 66 JARDIN D'ENFANTS A ISIGUE
- 67 JARDIN D'ENFANTS MICHIRU A KAMAKURA
- 68 JARDIN D'ENFANTS DU TEMPLE KANSENJI A TOKYO

par YASUMI YOSSITAKE  
H. OHE  
H. OHE  
K. TANGE, H. KAMIYA, N. NAGASIMA  
SERVICE ARCH. DE L'EDUCATION NATIONALE  
B. YAMAGUTI  
M. TAKE  
T. IKEDA

## SANTE PUBLIQUE AU JAPON

- 70 L'ORGANISATION DE LA SANTE PUBLIQUE AU JAPON
- 70 HOPITAL DISPENSAIRE DES TELECOMMUNICATIONS DU JAPON
- 72 HOPITAL DE LA SANTE PUBLIQUE A TOKYO
- 76 HOPITAL CENTRAL DE LA SECURITE SOCIALE A TOKYO
- 78 HOPITAL DES CHEMINS DE FER NATIONAUX A MOJI
- 80 CLINIQUE SHIRASAGI A SAGINOMYA, PRES DE TOKYO

par YASSUMI YOSSITAKE  
H. KUNIKATA  
M. YAMADA  
K. ITOA  
SERVICE ARCHITECTURAL DES CHEMINS DE FER  
H. BAN

## CONSTRUCTIONS DIVERSES

- 82 NOUVEAUX BATIMENTS DE L'AEROPORT DE HANEDA A TOKYO
- 85 IMMEUBLE DU READER' DIGEST A TOKYO

G. MATSUDA ET T. SAKAMOTO  
A. RAYMOND

## IMMEUBLES A USAGES MULTIPLES

- 86 ORGANISATION ET FINANCEMENT DES IMMEUBLES A USAGES MULTIPLES
- 87 IMMEUBLE TOKYU KAIKAN A TOKYO
- 92 GARE CENTRALE DE TOKYO
- 94 BANQUE A TOKYO
- 95 GRANDS MAGASINS MARUEI A TOKYO
- 96 BUREAU DE POSTE DE TOTSUKA A YOKOHAMA
- 97 POSTE ET BANQUE A KOBE
- 98 CAISSE D'EPARGNE DE KYOTO

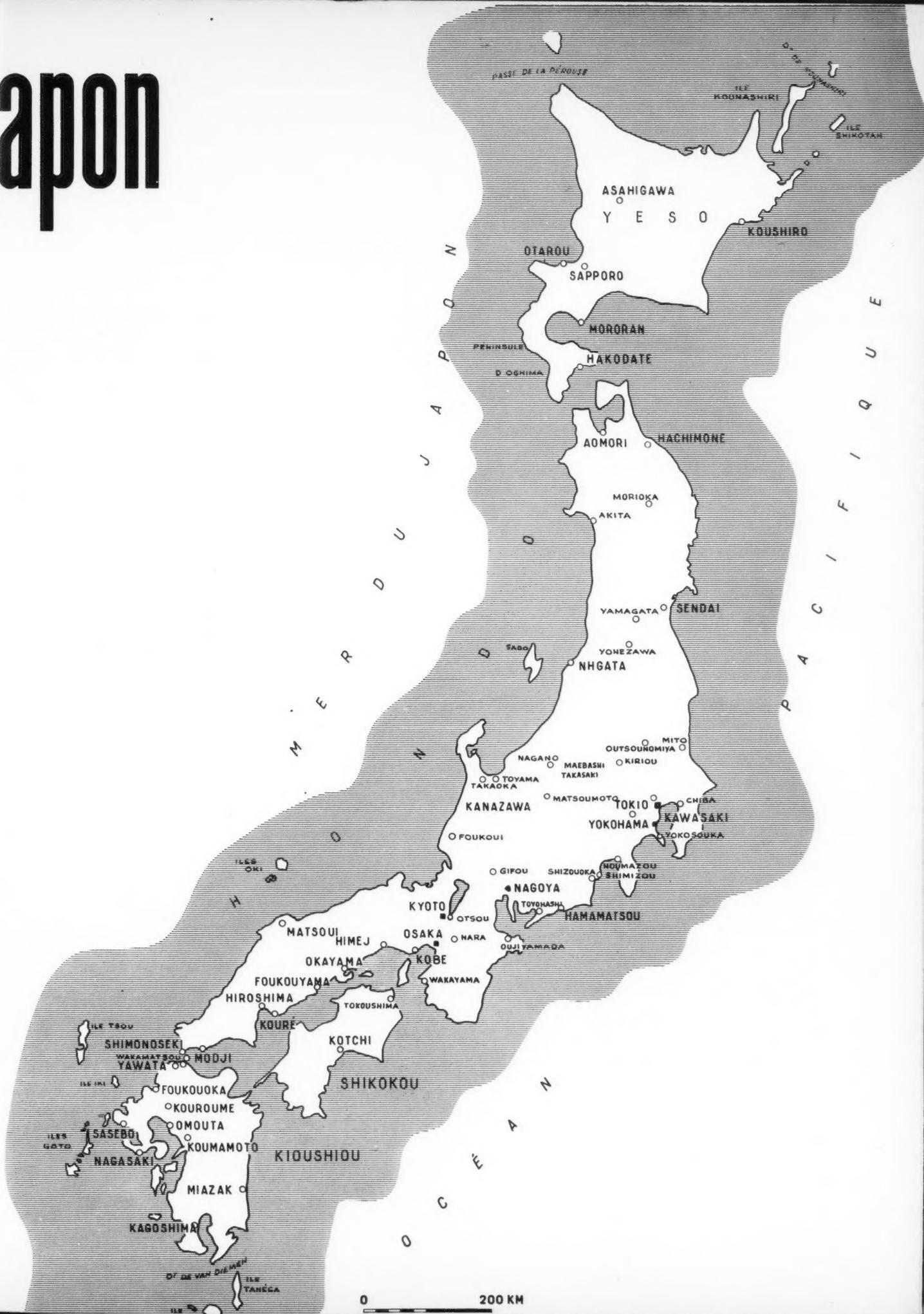
par TOMOHIKO KOMADA  
J. SAKAKURA  
SERVICE ARCHITECTURAL DES CHEMINS DE FER  
K. MAEKAWA  
T. MURANO ET T. MORI  
SERVICE ARCHITECTURAL DES P.T.T.  
SERVICE ARCHITECTURAL DES P.T.T.  
SERVICE ARCHITECTURAL DES P.T.T.

## CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES

- 100 CENTRALE HYDRO-ELECTRIQUE DE KANSAI A MARUYAMA
- 104 IMPRIMERIE TOSHO-INSATU A HARA

J. SAKAKURA  
TANGE, ASADA, OKI, YAMASAKI

# japon





Jardin du Monastère Ryoan-ji à Kyoto

Trois éléments essentiels conditionnent la vie de l'homme : la nourriture, le vêtement, l'habitat. Mais c'est ce dernier qui reflète, avec le plus d'intensité et de liberté, la création artistique de l'homme, lui-même puissamment soumis à la nature qui l'entoure.

Il est donc bien naturel que l'architecture japonaise, comparée à l'architecture occidentale, offre des caractéristiques particulières inhérentes au caractère traditionnel du peuple japonais et qu'elle soit fortement conditionnée par le climat, les ressources et la nature du pays.

Dans toute maison japonaise, le jardin tient une place égale à celle de l'habitat. Ces deux éléments doivent former un ensemble en parfaite harmonie avec le site alentour. Les maisons, d'une grande sobriété de ligne, sont généralement construites en bois et montées sur pilotis pour assurer, malgré leur apparente fragilité, une plus grande résistance aux nombreux séismes et cataclysmes dont le pays est le théâtre. Elles sont, pour la plupart, orientées vers le midi. Au nord et au sud, de doubles fermetures à glissière permettent d'isoler la maison du froid, pendant l'hiver, et d'assurer une ventilation nord-sud durant la chaleur humide de l'été.

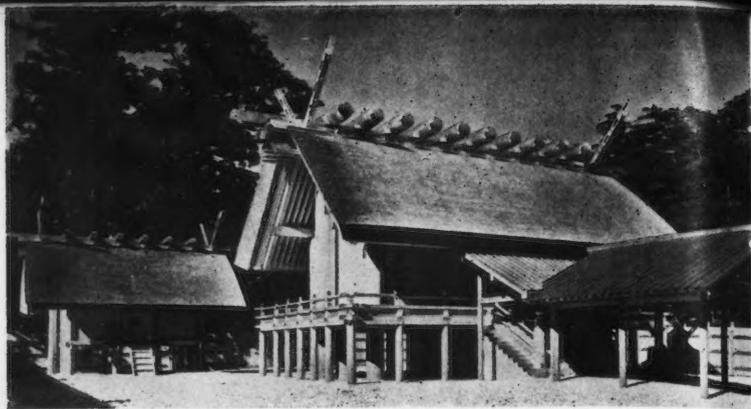
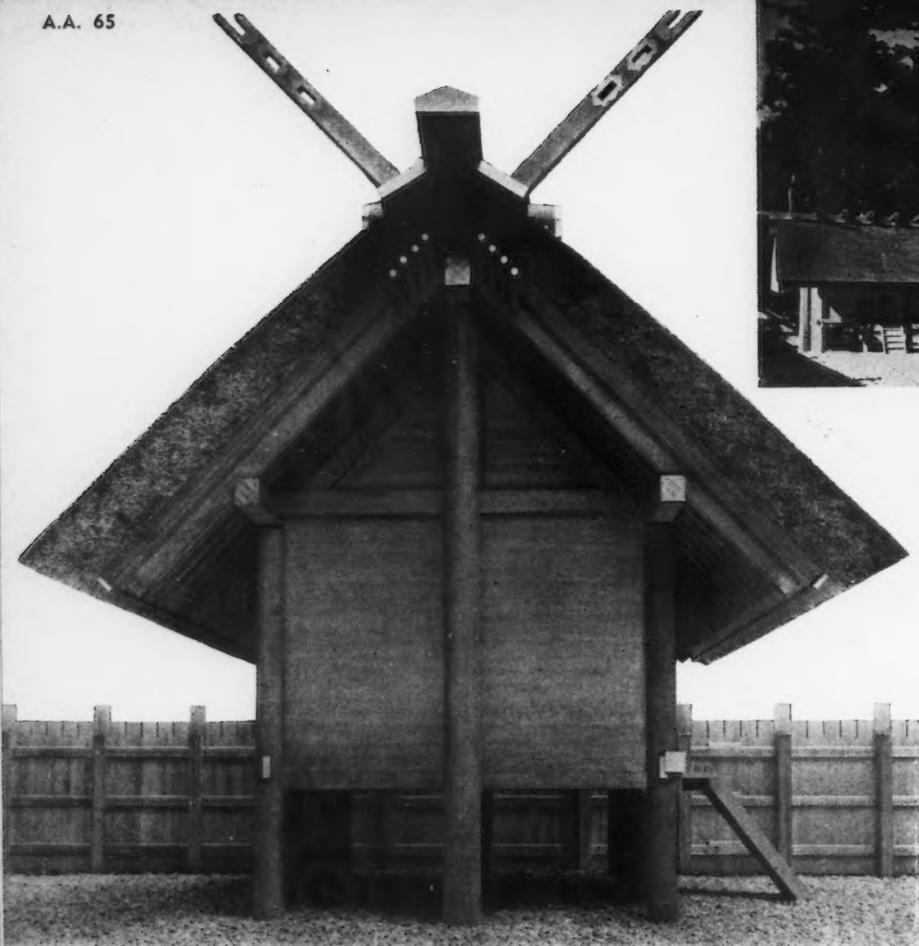
Depuis l'ouverture du pays au monde extérieur, il y a environ un siècle, la civilisation occidentale, sa culture et ses arts, au nombre desquels l'architecture, ont été introduits au Japon. Et aujourd'hui, on y voit partout des constructions occidentales abritant des édifices publics, des écoles, des hôpitaux, de grands hôtels destinés aux touristes étrangers, des bureaux d'affaires, des usines, etc. Mais, dans les constructions de conception occidentale, on retrouve toujours le reflet du caractère national, dû à la tradition japonaise et aux conditions naturelles du pays.

Il n'en est pas moins vrai que l'architecture japonaise ancienne, le souci constant d'harmoniser la maison à la nature, et la nécessité d'assurer un maximum d'utilité dans un minimum d'espace, par exemple, commencent aujourd'hui à inspirer les architectes occidentaux.

Et c'est sur ce courant de pensée, de culture et d'art entre l'Occident et le Japon que j'aimerais retenir l'attention des lecteurs de « L'Architecture d'Aujourd'hui » — qui a si aimablement consacré ce numéro spécial à notre pays — en exprimant la profonde reconnaissance du Japon pour tout ce que l'Occident a pu apporter à son architecture, en même temps que notre souhait sincère de pouvoir apporter une contribution, dans la mesure de nos moyens, à une évolution favorable de l'architecture du monde occidental d'aujourd'hui.

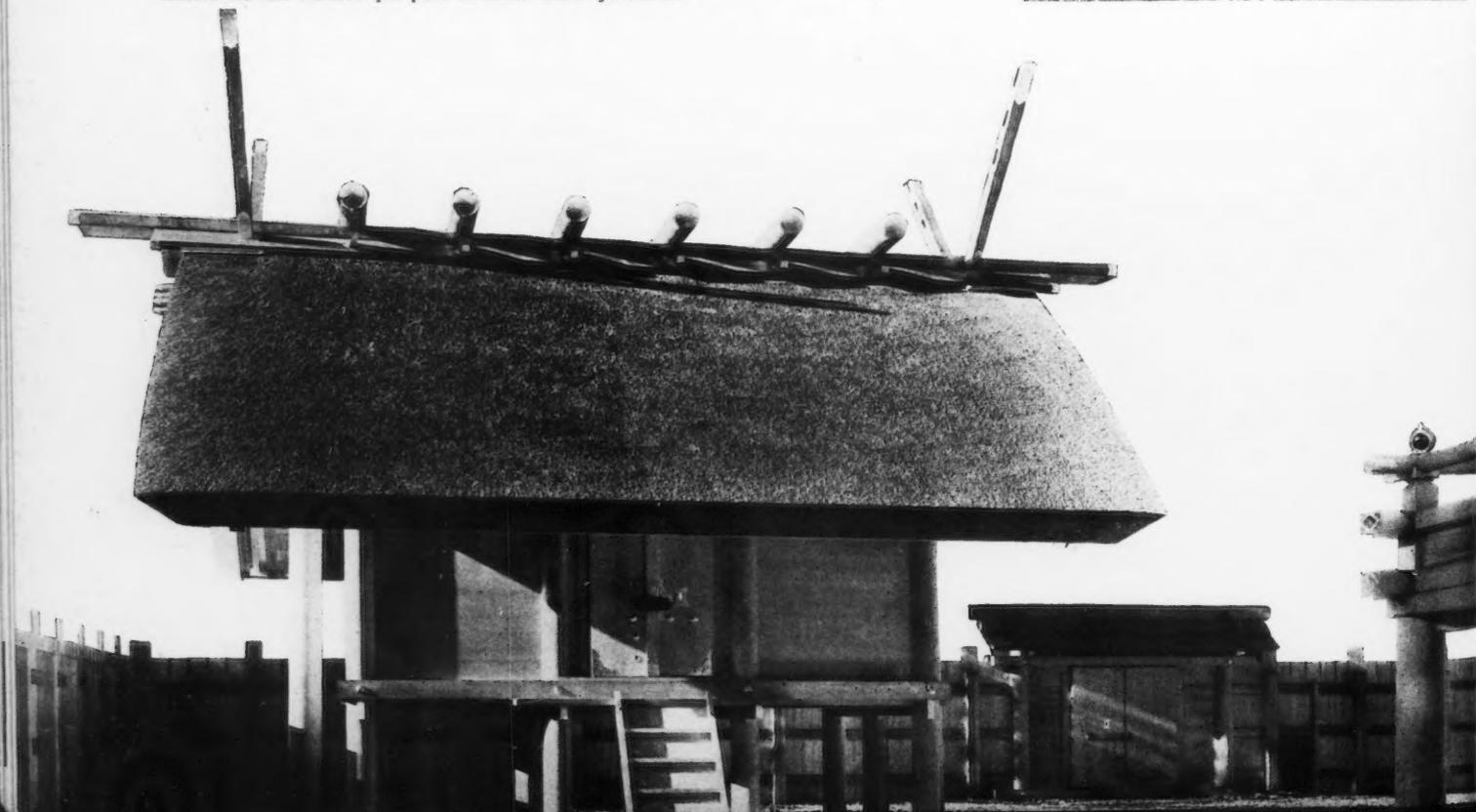
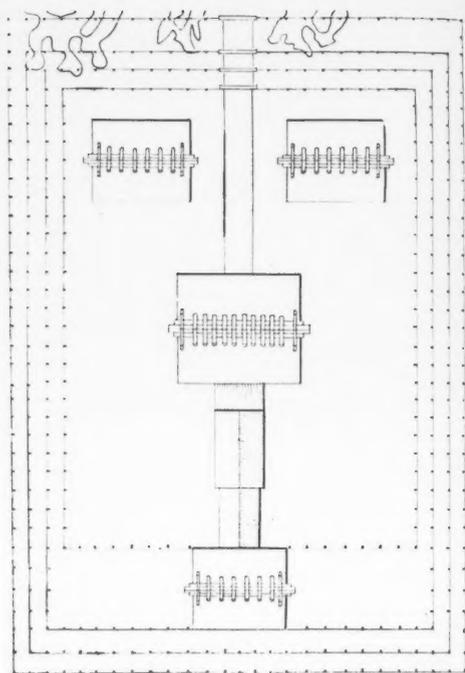
*Kunao Nishizawa*

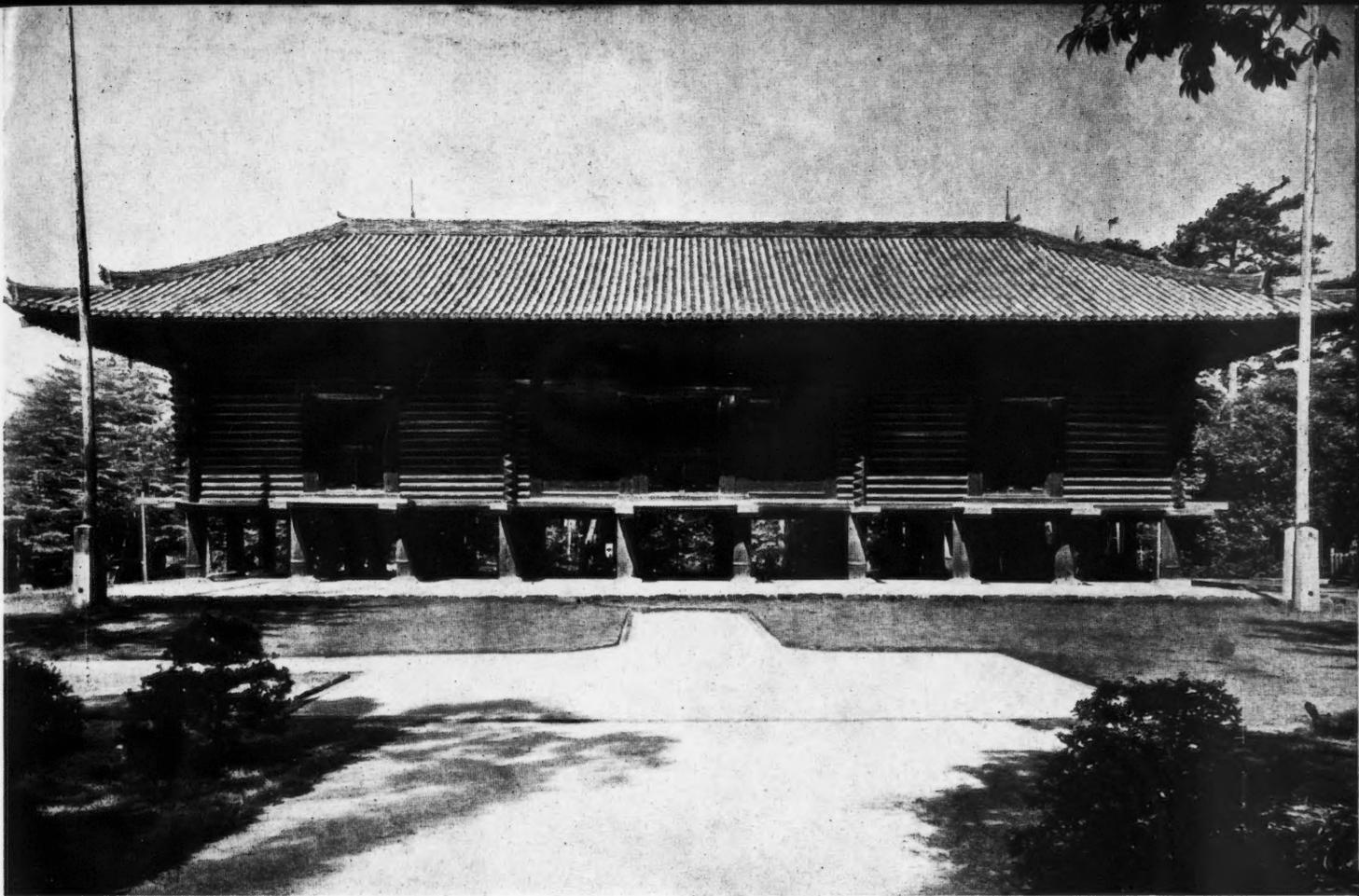
Ambassadeur du Japon à Paris.



## TEMPLES SHINTOISTES D'ISE

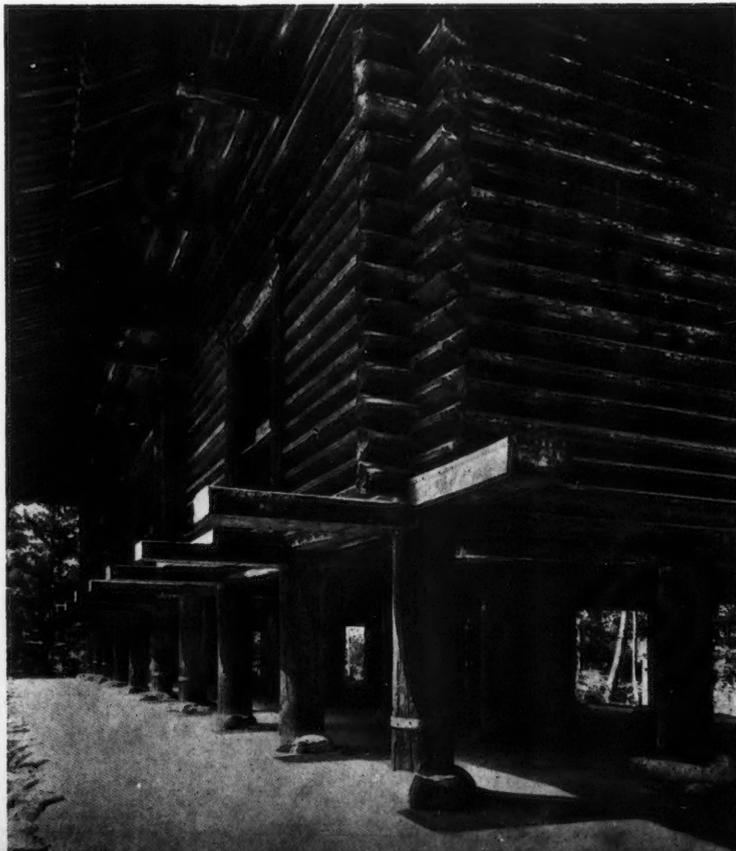
*La source la plus pure de l'architecture traditionnelle japonaise est incontestablement l'ensemble de temples qui s'élèvent dans un cadre de forêt, au Sud-Ouest du Japon. Quatre bâtiments sont groupés dans une enceinte : le bâtiment principal, résidence divine, est inaccessible au peuple, le second est destiné au culte et les deux autres abritent les trésors. Tous les vingt ans, ces temples sont reconstruits selon les plans et techniques établis au III<sup>e</sup> siècle. C'est la survivance du rite séculaire qui veut qu'une maison ne soit valable que pour la durée d'une génération.*





## DÉPENDANCE D'UN TEMPLE A NARA

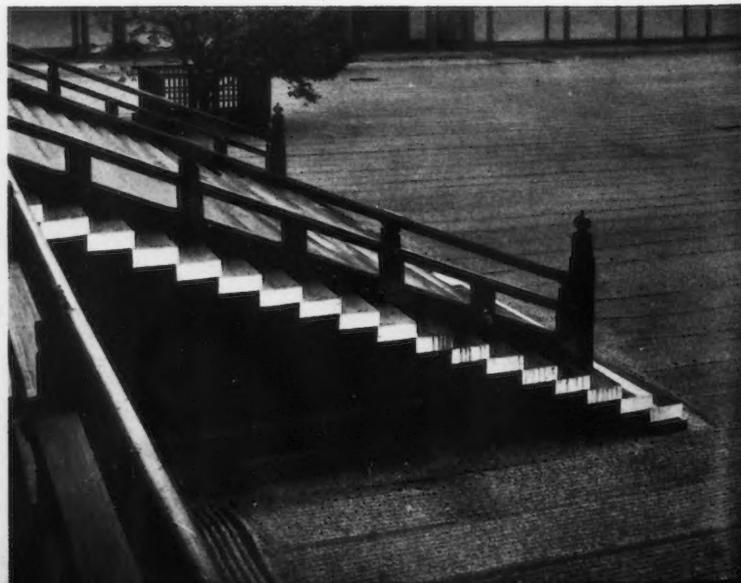
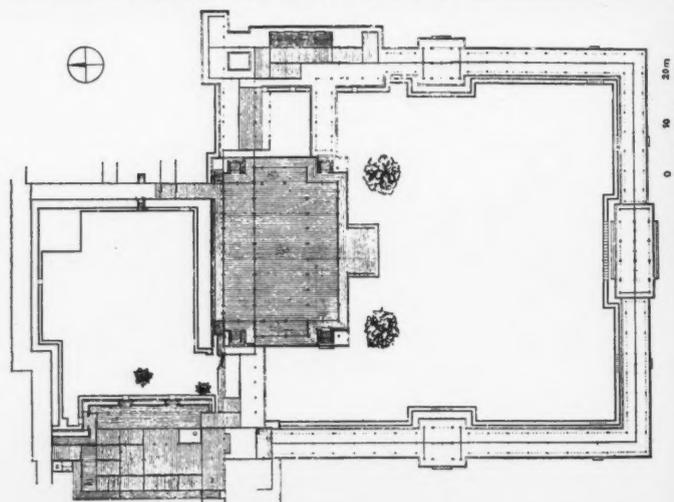
*Le Shosoin, dépendance du temple bouddhique de Nara, au centre Sud du Japon, date du VIII<sup>e</sup> siècle. Le temple bouddhique de Nara est nettement inspiré de l'architecture chinoise, bien que plus sobre. La disposition des éléments de bois, qui constituent les parois extérieures, est la raison pour laquelle ce bâtiment a pu subir sans dommage l'épreuve du temps. En effet, grâce aux vides ainsi obtenus, la ventilation naturelle est assurée pendant les périodes sèches ; en période humide le bois se dilate, le vide disparaît et l'isolation est totale.*





## LE PALAIS IMPÉRIAL A KYOTO

1. Le Shishinden. Ce bâtiment, dont l'architecture est inspirée par celle des temples bouddhistes, abrite le grand hall des cérémonies et comporte en partie haute des galeries intérieures surplombant ce hall. Il est pourvu, le long de la véranda, de panneaux qui se relèvent horizontalement et demeurent suspendus au plafond par des tirants en fer.
2. Vue prise d'une galerie sur la Résidence Impériale et le jardin privé.
3. Ces escaliers sont faits de simples planches comportant un revêtement de peinture blanche, afin de les protéger de la pluie. Originellement on utilisait, à cette fin, du papier huilé.
4. Galerie conduisant du Seiryoden au Shishinden. Le plancher est retiré une fois par an lors de cérémonies officielles pour permettre le passage des messagers à cheval.
5. Le Seiryoden. Salle réservée aux cérémonies religieuses. Le socle est en bois recouvert de plâtre ciré blanc. C'est un symbole de la terre avec laquelle l'Empereur doit demeurer en contact. Le foyer est recouvert d'une plaque métallique.
6. Le grand hall des cérémonies d'Etat.





Le Palais Impérial Heian-Kyo a été élevé à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle par les ancêtres de l'Empereur actuel du Japon au moment où Kyoto, après Nara, est devenue capitale. Détruit à plusieurs reprises par des incendies, il a été reconstruit pour la dernière fois en 1854 sur les plans originaux et selon les techniques anciennes.

Le Palais occupe une surface considérable limitée par une galerie couverte avec trois accès. La plus grande partie des jardins est traitée en sable dont les sillons sont relaits chaque jour. L'ensemble comprend six corps de bâtiments reliés

par des galeries. Ils abritent respectivement l'ancien Siège du Gouvernement, des lieux de culte et le grand hall des cérémonies d'Etat. La résidence personnelle de l'Empereur et son jardin privé s'étendent à l'écart au Nord-Ouest du terrain. Les annexes comprennent les logements qui étaient réservés à la Suite de l'Empereur et à sa garde, ainsi que les communs. Le caractère architectural de tous les bâtiments est à dominante horizontale.

L'influence chinoise est sensible dans la composition générale, dans la forme des toits et dans

les couleurs : large utilisation de la laque rouge pour les éléments de structure, tuiles noires pour certains toits.

La tradition purement japonaise apparaît surtout dans les aménagements intérieurs : vastes espaces prolongés à l'extérieur par des vérandas, ou subdivisibles par des paravents ou des tentures ; les portes qui ouvrent sur les vérandas se relèvent horizontalement et sont suspendues au plafond.

Les parties réservées aux cérémonies religieuses shintoïstes sont, ainsi que celles réservées aux cérémonies d'Etat, d'une sobriété volontaire.



## KATSURA



Plan d'ensemble : 1 et 2. Entrées. 3. Allée principale conduisant à la Résidence. 4. Bois de pins. 5. Accès aux jardins privés. 6. Résidence ancienne. 7, 8, 9. Agrandissement successifs du bâtiment central. 10. Terrain de jeux (ballon). 11. Piste d'équitation. 12, 24, 28, 30. Pavillons de thé. 13 et 14. Petites collines. 15, 22, 31. Petits pavillons de repos. 16. Pont. 17. Presqu'île reconstituée. 18. Plage reconstituée. 19 et 23. Canal issu de la rivière Katsura. 20. Forêt de bambous. 21. Canal Sinkawa. 25. Lanternes de pierre. 26. Ile. 27. Vallée des lucioles. 29. Culte familial. 32. Entrée de service. 33. Petit port.

La villa Katsura a été élevée au XVII<sup>e</sup> siècle par le prince Toshihito, membre de la famille impériale, homme très cultivé qui, voulant se retirer des affaires d'Etat, a choisi ce site incomparable pour sa résidence privée qui est à la fois le témoignage d'une époque et le reflet d'une personnalité.

La villa tire son nom de la rivière Katsura qui coule le long d'une partie du terrain. La proximité de cette rivière a permis de créer à l'intérieur du parc des canaux d'irrigation, sur lesquels circulaient des barques et dont les berges ont été aménagées en jardins. Le terrain est légèrement modelé et planté d'essences rares. C'est un exemple typique de jardin japonais, issu de la nature.

Le corps de bâtiment central, résidence proprement dite, est le plus ancien ; il a été agrandi par la suite. L'orientation choisie correspond à la meilleure exposition et permet de profiter au maximum de la vue sur les jardins. Dans le parc ont été répartis divers pavillons réservés à la cérémonie du thé et l'un d'eux au culte familial. Les annexes sont groupées au Nord.

Sur le plan architectural, la villa Katsura représente exclusivement la tradition japonaise dans toute sa pureté et sa noblesse. Cependant, c'est pour répondre à des nécessités impératives que le niveau principal est surélevé par rapport au sol, en raison des inondations fréquentes de la rivière. Le soubassement, en retrait par rapport aux piliers, est traité en partie en panneaux de bambous juxtaposés afin d'assurer la meilleure ventilation naturelle. L'étage est prolongé à l'extérieur par des balcons-terrasses et isolé de ceux-ci par des panneaux coulissants. Les toits reposent directement sur la structure de bois et forment auvents pour protéger les façades contre les pluies accompagnées, dans cette région, de vents violents.

La modulation qui est à la base de la composition générale et des aménagements intérieurs est particulièrement étudiée et confère aux bâtiments un caractère d'harmonie, de raffinement et de simplicité, constamment à l'échelle humaine.

Ci-dessous : 1. Extension du bâtiment central. Au premier plan, terrain réservé aux jeux de ballon.

En page de droite : Détail de la façade latérale montrant la structure sur pilotis ; détails de façades montrant le jeu de composition obtenu par l'alternance des murs recouverts de plâtre et des panneaux de bambou juxtaposés du soubassement, en opposition aux écrans coulissants du niveau supérieur. A droite, une porte de bois protège un écran coulissant en papier huilé ; puis vue intérieure du bâtiment central montrant le tokonoma. Le volume général est subdivisible au moyen des écrans coulissants en bois recouverts de papier. La modulation rigoureuse confère à cet espace une certaine austérité, adoucie par la lumière tamisée due aux écrans de papier huilé, sol en nattes de paille ; et la petite salle, prolongée par la terrasse visible en haut de page, sert de rangement pour les instruments de musique.



par le  
omme  
tat, a  
é qui  
reflet

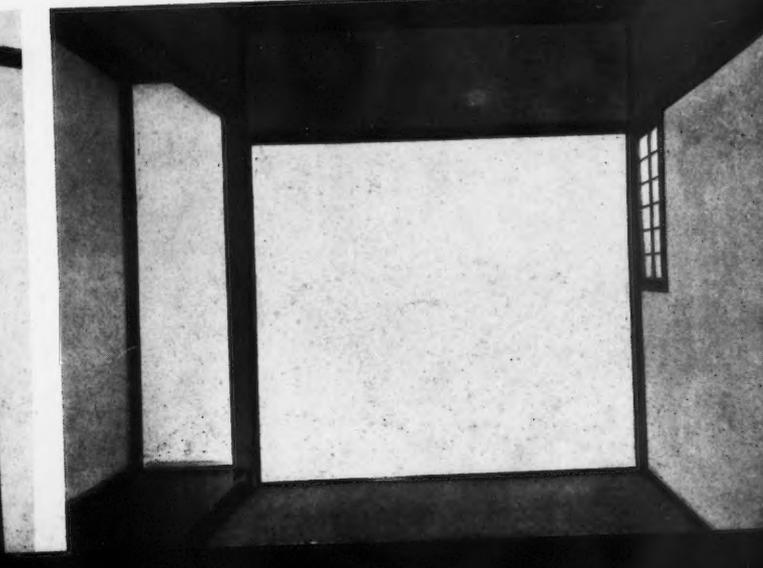
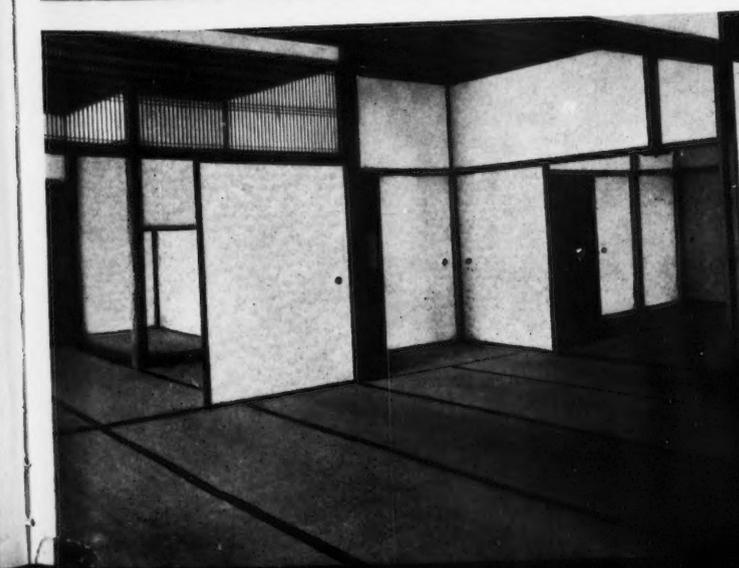
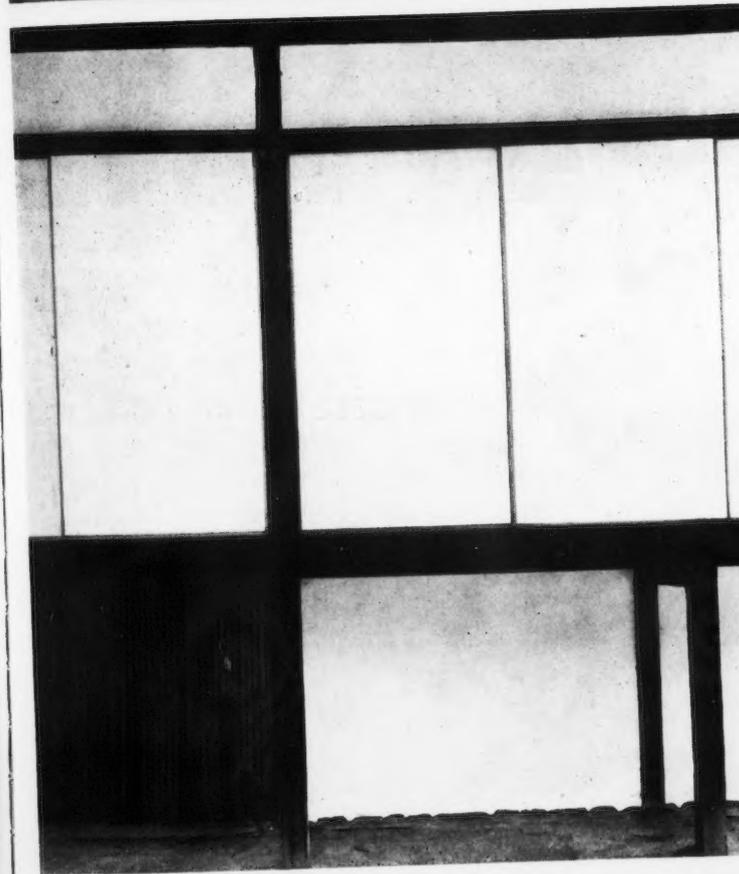
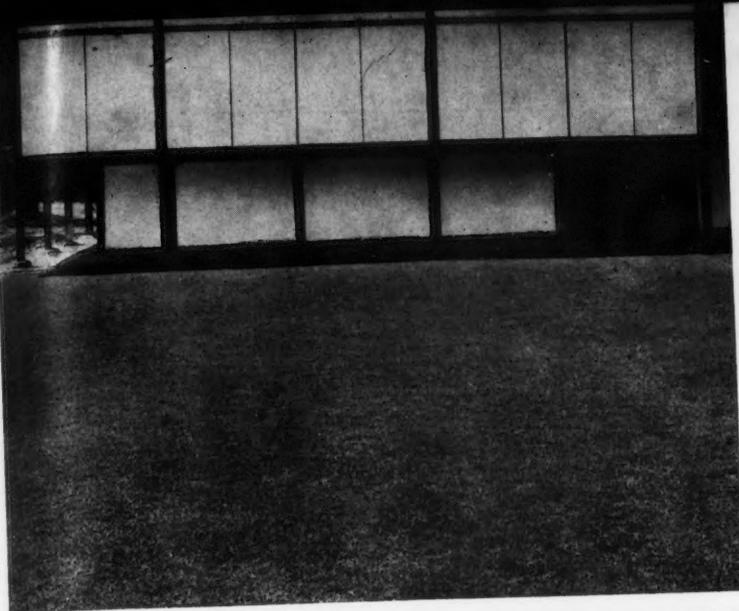
coule  
cette  
canaux  
t dont  
in est  
est un  
nature.  
rement  
suite,  
osition  
ur les  
villons  
a culte

présente  
te sa  
ndre à  
ocal est  
dations  
ait par  
aux de  
ventila-  
par des  
anneaux  
struc-  
açades  
ion, de

position  
articuliè-  
ractère  
amment

premier

montrant  
e jeu de  
verts de  
ouasse-  
ou supé-  
ouissant  
central  
isible au  
papier.  
certaine  
x écrans  
ite salle,  
sert de







La résidence la plus ancienne de Katsura.



Le vide intérieur prépare à l'espace extérieur.



Un des pavillons de thé dans les jardins éclairés par des lanternes de pierre.





Le jardin japonais n'est pas, comme le jardin à la française, l'expression de la logique de l'esprit humain. On n'y trouve aucune composition géométrique ou symétrique à partir de pierres et d'arbres taillés. Le jardin, sans lequel une architecture n'est jamais complète, est dans la tradition japonaise une re-création de la nature, la nature mystérieuse et sacrée pour laquelle l'homme a toujours un profond respect. C'est pourquoi il ne joue qu'avec des éléments naturels : sable, pierres, arbres, eau, sans modifier aucune forme, mais souvent, comme dans les jardins de Katsura, par exemple, des paysages particulièrement caractéristiques du pays sont reconstitués à échelle réduite. Les îlots sont considérés comme la demeure éternelle des âmes des ancêtres ; les pierres symbolisent les montagnes ; l'arbre devient une forêt ; l'eau exprime l'océan. C'est le rapport entre ces éléments qui donne au jardin japonais son intimité et sa grandeur.

Shuji TAKASHINA.

Divers aspects des jardins de la villa impériale de Katsura.



rise,  
une  
pres  
ète,  
ure  
ond  
ls :  
ou-  
ges  
elle  
des  
bre  
ces





Le Roji est l'allée qui traverse le jardin et conduit du portique à la chambre de thé. Il symbolise le premier stage de la méditation. Il est destiné à rompre tout lien avec le monde extérieur et à préparer le visiteur aux pures joies esthétiques qui l'attendent dans la chambre de thé...

C'est devant une statue du Bodhi Dharma que les moines Zen récoltaient le thé et le buvaient dans un bol unique avec tout le formalisme recueilli d'un sacrement ; et c'est de ce rituel Zen qu'est née et que s'est développée la cérémonie du thé au Japon au XV<sup>e</sup> siècle, qu'elle pénétra dans les maisons les plus nobles ainsi que dans les plus humbles demeures. Le nom de Laotsé, le fondateur du Taoïsme est aussi intimement lié à l'histoire du thé.

L'intérêt que présente ici le Taoïsme et le Zen réside surtout dans les idées touchant la vie et l'art qui sont incor-

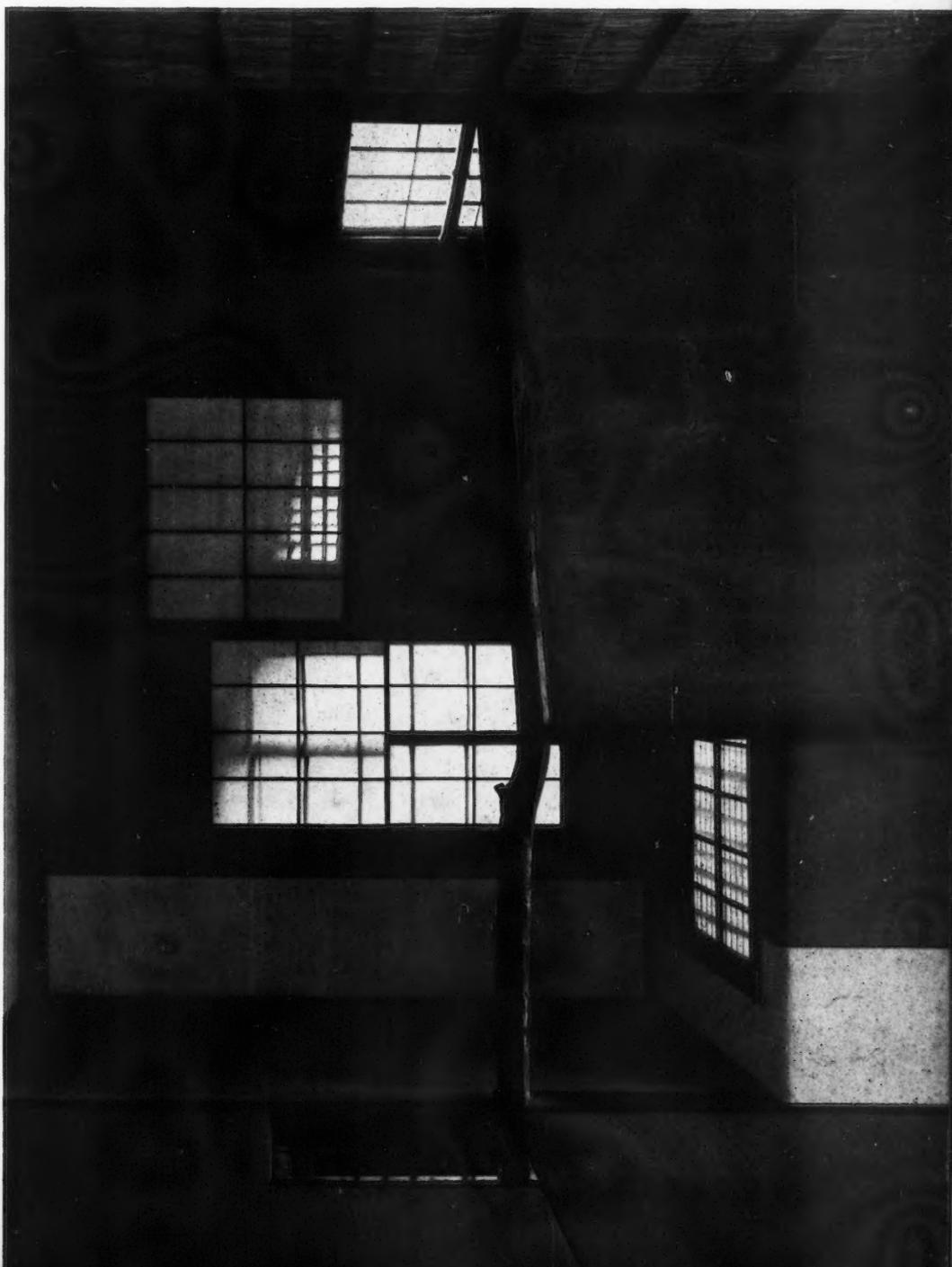
porés dans ce que l'on appelle le théïsme.

Ouvrons l'admirable livre du thé de Okakura : « *La philosophie du thé n'est pas simplement esthétique dans l'acception ordinaire du terme, car elle nous aide à exprimer, conjointement avec l'éthique et avec la religion, notre conception intégrale de l'homme et de la nature. C'est une hygiène car elle oblige à la propreté ; c'est une économie car elle démontre que le bien être réside beaucoup plus dans la simplicité que dans la complexité et la dépense ; c'est une géométrie morale, car elle définit*

le sens de notre proportion par rapport à l'univers. »

Les plus beaux monuments de l'architecture traditionnelle japonaise ont été conçus par des maîtres de thé. La villa impériale de Katsura, à Kyoto au XVII<sup>e</sup> siècle par Enshu Kobori, le monastère de Myoki-an au XVI<sup>e</sup> siècle, par Sen-no Rikiu, le monastère de Jiko-in, par Sekistu Katagiri.

Ces « architectes » étaient avant tout des philosophes et les charpentiers employés par les maîtres de thé formaient une classe d'artisans à part, particulièrement distingués.



Chambre de thé de la villa impériale de Katsura.



1

2



« Nulle couleur ne venait troubler la tonalité de la pièce, nul bruit ne détraquait le rythme des choses, nul geste ne gênait l'harmonie, nul mot ne rompait l'unité des alentours, tous les mouvements s'accomplissaient simplement et naturellement. »

Okakura-Kakuzo (1862-1913).

Encore aujourd'hui et partout, cette manière d'être imprime la vie japonaise et imprègne le visiteur. Il n'y a pas de différence entre ville et campagne. Il y a identité entre architecture, nature et homme.

On suggère plus que l'on affirme. Il y a toujours un vide que chaque être peut remplir au gré du moment, de l'humeur, et de sa fantaisie, toujours changeant, subtilement senti au cours des saisons de la vie. On pourrait dire également qu'il n'y a pas de barrière entre la vie et la mort, mais seulement une grande douceur des choses de ce monde visible et invisible.

Tous les gestes expriment cette philosophie. L'architecture est conçue pour plonger l'homme dans cette euphorie.

La maison traditionnelle japonaise est le contraire de la nôtre, elle procède de l'intérieur vers l'extérieur, l'horizon est le prolongement de la nature, la nature de la maison. Tout est mis en œuvre pour créer la détente par l'évasion. Cette évasion commence déjà sur le « tatami », à l'intérieur, le regard plongeant sur l'infini. Cette maison ne veut pas paraître. Elle ne désire pas gêner le voisin, encore moins l'écraser par son faste. Plus elle est raffinée, plus elle est faite de moyens simples et apparemment pauvres. La qualité réside dans la nature et l'odeur du bois, dans les nattes au sol qui doivent être toujours fraîches, c'est-à-dire de teinte un peu verte... Le sentiment du nouveau-né qui pose un regard neuf sur chaque chose. Cet art, cette architecture, cette vie sont faits de gentillesse.

Et tandis que nos demeures de pierres se posaient tel un bloc retenant l'homme secrètement dans ses murs, le soustrayant à ses origines, le condamnant à exprimer sa « propre » personnalité et à l'affirmer, l'architecture japonaise se faufilait tranquillement dans la nature

dont elle respectait et exaltait les lois, les Japonais juxtaposaient des coffres en bois pour ranger leurs trésors d'art et nous compositions des dressoirs pour étaler nos richesses et créer un sentiment d'envie.

Le Japon d'aujourd'hui est l'héritier de sa formation ancestrale et nous de la nôtre. Mais une grande révolution est intervenue. Nous allons délaisser nos maisons de pierres. Nous pouvons déjà grâce à la technique du béton et de l'acier faire communier notre habitat avec la nature, tout en répondant aux règles de l'urbanisme des grandes concentrations. Telle la maison traditionnelle japonaise, à ossature de bois, plus de murs portants, une façade et un plan libre. Nous reprenons contact avec le ciel. Il appartient à la jeunesse japonaise, actuellement écartelée entre deux civilisations, deux modes de vie apparemment contradictoires, d'en réaliser la synthèse. Nos techniques modernes tendent la main à l'esprit traditionnel japonais et par notre avant-garde, nous faisons déjà un « joli pont sur l'onde ».

1. Au nouvel an, chaque Japonais orne le seuil de sa maison d'un symbole bénéfique, toujours à base de paille de riz et de papier.

2. Restaurant à Tokyo : dans l'architecture japonaise, les pièces ne sont pas différenciées : elles s'expriment uniquement par nombre de tatamis, elles se délimitent à volonté par des cloisons coulissantes amovibles ; elles communiquent avec l'extérieur par des portes coulissantes, transparentes et translucides, réglant et diffusant la lumière à volonté.

3. Maison paysanne : les éléments normalisés de l'architecture, « tatami » (sol), cloisons « fusuma » et fenêtres coulissantes « shoji » sont identiques à la ville et à la campagne.

3





1



2

1. Chambre dans un hôtel japonais à Kinuyama spa. Au premier plan sur tatami, table basse pour les repas à la japonaise. Dans la galerie, table et sièges à l'européenne. Formule généralement utilisée dans tous les hôtels japonais. A droite, le tokonoma, rappel de l'autel de la chapelle Zen, qui est la place d'honneur de la maison japonaise, l'endroit où l'on dispose les peintures et les fleurs pour l'édification des invités.

2. Utilisation d'une chambre japonaise de nuit, à Akayu Spa. Les fenêtres coulissantes en papier translucide ont été tirées (elles font office de rideau). La table et les coussins ont été rangés dans la galerie et les « F'tous », sorte de matelas molletonné, sortis des grands rangements incorporés à l'architecture.

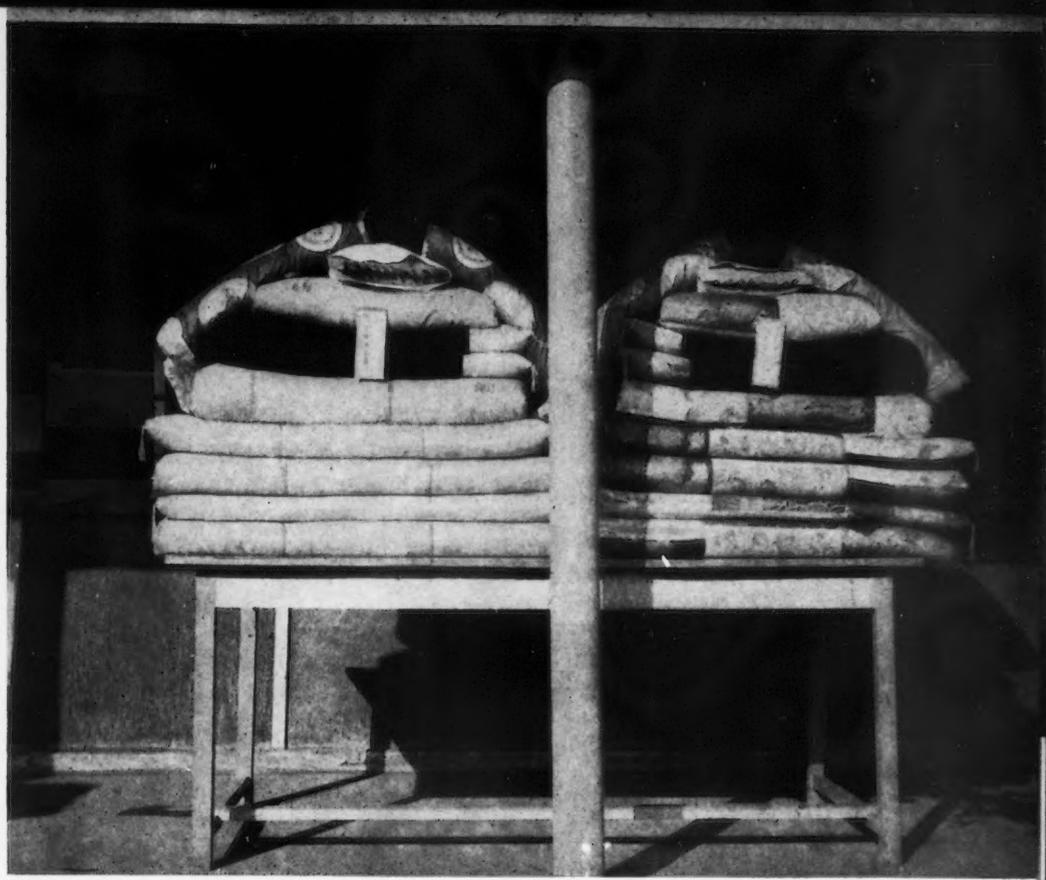
4. Hôtel à Kaminoyama Spa. Cette photo vante la tranquillité et le calme de cet hôtel orienté sur un jardin de poche.

5. Hôtel à Kinugawa Spa. Ici on vante le calme et la vue sur la rivière.

4



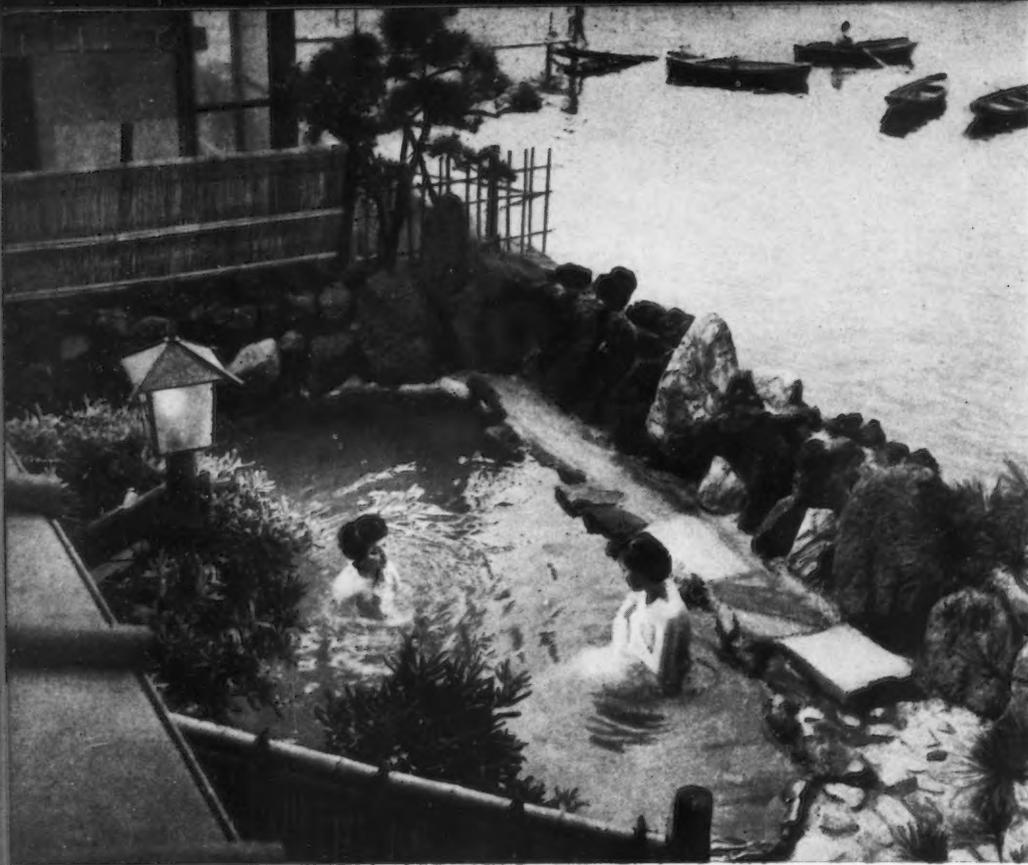
Au Japon, chaque hôtel édite un dépliant pour attirer l'attention de la très nombreuse clientèle. Ce prospectus vante par l'image le charme d'un hôtel, ces photos ont été choisies parmi mille autres de même valeur et illustrant parfaitement la particularité de la vie à la japonaise ; elles expriment également la philosophie du peuple japonais et sa prédilection pour la nature. Si celle-ci ne se présente pas sous un jour favorable, on la modèle à l'image de ce que l'on veut recréer. En général, les sites sont toujours parfaitement choisis et si quelques détails douteux ont été introduits en ce demi-siècle, l'ensemble reste harmonieux.



3. « F'tou » plié à la devanture d'une boutique.



5



1

Le Japonais se détend au spectacle de la nature, le soir, en prenant un bon bain.

Les hôtels vantent la beauté et la diversité de leurs bains : piscines individuelles ou collectives, d'intérieur ou de plein air, toujours urbanisées dans un cadre idyllique.

Se baigner est encore dans ce pays la marque d'un rite sacré.

L'habitat est pourvu non pas d'une baignoire en fonte à l'européenne, mais d'un bac en bois à la japonaise, qui a l'avantage de contenir l'eau et la source de chaleur (bois ou gaz). Cet ensemble est autonome et se branche n'importe où comme un poêle de chez nous, il a l'avantage de chauffer l'eau et la pièce ; il est utilisé dans les moindres campagnes ; l'eau peut y être amenée par un simple tuyau d'arrosage. Tous les membres de la famille défilent, y compris les domestiques : on se baigne rarement seul, mais par groupes ; on se lave toujours à l'extérieur du bain, lui-même n'étant qu'un élément de détente.

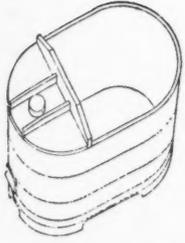
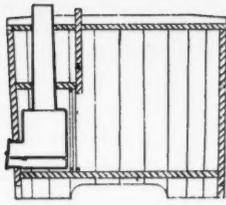
1. Hôtel à Atami Spa. Bain au bord de la mer.
2. Hôtel à Yamanaka Spa. En communion avec la montagne, par les grandes baies vitrées.
3. Hôtel à Kinugawa Spa. Dans ce bain, le rocher et la forme libre de la piscine suggèrent la nature.
4. Hôtel à Nasu Spa. Reconstitution de la nature par des blocs de rochers vus au travers de la baie vitrée.

2



3





« O Furo », baignoire traditionnelle japonaise, divisée en deux parties : foyer de fonte, bois ou charbon pour chauffer l'eau et la baignoire proprement dite.

5. Boutique de « Furo ». Baquets de bois et foyers de chauffage.



5

## LA TRADITION VIVANTE

4





# ÉVOLUTION DE L'ARCHITECTURE SOUS L'INFLUENCE OCCIDENTALE

PAR KIYOSHI IKEBE

L'Occident a profondément influencé le Japon au cours du siècle dernier. L'évolution a eu lieu avec une rapidité surprenante, des transformations radicales se sont opérées sur les plans culturels, industriel et commercial. Aujourd'hui, il n'existe plus de différence notable entre l'Europe et le Japon, sauf en ce qui concerne la vie privée et l'habitation. Certaines coutumes traditionnelles subsistent, comme celle de ne pas utiliser de sièges et de conserver certains éléments comme le tatami (natte de dimensions fixes) et le shōji (écran coulissant). Mais l'habitat lui-même ne saurait demeurer longtemps encore à l'écart de l'évolution. Si, pendant un siècle, la civilisation européenne n'a pénétré qu'incomplètement, elle a néanmoins laissé des traces profondes qui s'affirment chaque jour. L'influence occidentale a été souvent évoquée au Japon, mais elle est devenue un objet de discussions sur le plan international le jour où le monde entier a reconnu la valeur et « l'esprit moderne » de l'architecture traditionnelle japonaise et s'en est parfois inspiré. Les architectes japonais eux-mêmes ont tenté de reprendre les grandes lignes de cette tradition et de nombreuses expériences ont été faites à ce sujet.

Nous allons essayer maintenant de retracer les étapes de l'influence occidentale dans l'architecture japonaise, d'en dégager les traits caractéristiques et d'en déterminer les causes. Cette étude est indispensable à la compréhension de l'architecture actuelle contemporaine au Japon.

Alors que l'architecture traditionnelle était empreinte d'harmonie et d'équilibre, l'architecture « à l'occidentale » manque d'esprit et d'originalité. Certains bâtiments ne sont, d'ailleurs, que des pastiches médiocres de bâtiments européens. Mais il est impossible aujourd'hui de s'y soustraire et de revenir au passé.

L'évolution comporte quatre périodes : imitation, éclectisme, recherches parallèles sur le plan technique et rationnel, enfin, revalorisation et rénovation de la tradition japonaise. La première période correspond à l'ère de modernisation de notre pays. Cette révolution s'est accomplie dans tous les domaines d'une manière tellement rapide et complète qu'il en a résulté de nombreux conflits et une extrême confusion. C'est l'élite de la Société qui a connu le plus vite l'engouement pour le mode de vie à l'européenne et adopté, surtout dans l'habitation, « le style victorien », alors que dans les couches populaires subsistait encore l'ancienne tradition.

Au cours de la période suivante, l'évolution s'affirme, la bourgeoisie se libère à son tour de la maison traditionnelle ; mais, peu à peu, en raison de notre climat et de nos aspirations profondes, apparaissent certaines divergences. Dans les nouvelles habitations, on essaie de combiner les deux éléments : européen et japonais. Ainsi, la réception est souvent traitée à l'occidentale et la partie privée, selon les principes traditionnels. Cependant, cette solution bâtarde, qui imposait une double vie, apparut coûteuse et compliquée, détruisait l'unité et ne trouvait pas son expression plastique. On en vint alors à la troisième étape où l'on s'efforça d'appliquer à l'habitation des principes rationnels : deux tendances apparurent : l'une qui répondait à la volonté des jeunes architectes de participer directement au mouvement international (mais leurs œuvres se limitaient à un petit nombre de réalisations), l'autre qui visait à résoudre d'urgence le problème de l'habitat populaire après le tremblement de terre de 1923. A cette occasion furent élevés les premiers immeubles d'habitation collective.

La différence entre ces deux tendances est que, pour l'une, l'accent était mis sur la rationalisation et la modernisation du mode de vie, tandis que pour l'autre, la rationalisation avait lieu sur le plan économique ; mais, dans un cas comme dans l'autre, la tradition japonaise était appelée à disparaître peu à peu.

Aujourd'hui commence une période nouvelle où la grandeur de la tradition est revalorisée.

Après cette étude rapide de l'évolution au Japon, il apparaît utile d'en rechercher les causes. Il en existe quatre : tout d'abord, une admiration sans critique pour la civilisation occidentale ; deuxièmement, un essai volontaire de rationalisation du mode de vie ; troisièmement, le discrédit qui a pesé sur les constructions en bois, enfin des raisons économiques. Aujourd'hui, notre admiration pour l'Europe n'est plus aveugle, nous n'avons plus les mêmes préventions à l'égard du bois ; nous n'avons pas encore trouvé la véritable utilisation du béton armé, mais c'est surtout au sujet de la rénovation de notre mode de vie qu'il y a beaucoup à dire.

Prenons, par exemple, le problème du tatami : on discute encore si le mode de vie doit être basé sur l'utilisation du tatami traditionnel ou sur l'adoption des sièges et des lits comme en Europe. Il est toujours possible d'accuser ou de défendre le tatami, mais déjà, dans le passé, il n'était prévu en principe que pour des lieux de repos et de détente. Il n'a jamais ou presque jamais dépassé le domaine de l'habitation et, aujourd'hui, dans les écoles et dans les bureaux, la question ne se pose pas, les sièges à l'occidentale sont adoptés partout. L'une des qualités du tatami est, et on le remarque souvent, de permettre d'utiliser un espace à diverses

fins ; ne répondant pas à un but déterminé, la même pièce pouvait servir comme lieu de séjour ou de sommeil. L'écran coulissant répond à des possibilités analogues : il permet un cloisonnement intérieur d'une extrême souplesse et l'on peut choisir aisément de grands espaces libres, mais cette particularité de la maison japonaise n'a-t-elle pas souvent eu, sur l'individu, une influence fâcheuse dans la formation de la personnalité ? Une chambre qui ne serait pas indépendante est-elle supportable à notre époque ? L'effort de rénovation de notre mode de vie se trouve ainsi placé face à la tradition et en dehors de toute discussion philosophique et stérile ; on peut ainsi résumer le problème posé : pourrait-on vivre convenablement à l'avenir dans ces maisons traditionnelles ? La délicatesse et la fragilité de l'habitation japonaise sont les facteurs essentiels qui déterminent sa forme ; le « shoji », écran coulissant en papier huilé, qui laisse passer à l'intérieur une lumière douce et subtile, ne peut résister au moindre heurt.

Le tatami, fait de cellulose et d'herbes séchées, est d'un entretien difficile ; les détails de la maison japonaise : piliers en bois blanc (sans revêtement de peinture), le mur uni, le tatami, le « shoji », qui sont les éléments de base de l'expression traditionnelle, sont extrêmement simples, mais leur entretien très compliqué. Ce problème est des plus importants aujourd'hui pour le peuple, surtout pour les mères de famille qui en sont les principales victimes.

La révolution sociale au Japon est venue d'en haut, mais elle n'a pas pénétré vite en profondeur et l'ancien Japon féodal a conservé une survivance. Les femmes étaient méprisées et presque considérées comme des esclaves ; pourtant, le charme de la maison japonaise était due à ces mères de famille qui en assuraient l'entretien. Après la dernière guerre, les réformes ont pénétré plus profondément dans le peuple ; l'organisation familiale a été modifiée et les femmes, qui ont obtenu rapidement le droit de vote, ont pris l'habitude de travailler au dehors et de participer à l'économie du pays ; il est enfin devenu de plus en plus difficile de se procurer des domestiques. Ces deux éléments ont conduit à une rationalisation du travail à l'intérieur de la maison, qui ne peut être obtenue par la manière traditionnelle de construire. Les mêmes inconvénients se retrouvent dans d'autres domaines, par exemple dans l'installation des sanitaires.

Tout cela signifie-t-il qu'il soit nécessaire d'imiter l'architecture occidentale ? La preuve a été faite qu'un bâtiment conçu comme en Europe ne répond pas au climat japonais ; il fait plus chaud et plus humide ici et, sur ce plan, l'architecture traditionnelle répond très exactement aux nécessités.

D'autre part, l'architecture japonaise a connu depuis des centaines d'années ce que l'architecture occidentale cherche à l'heure actuelle : la simplicité de structure, la clarté de l'expression, la liberté de l'espace, la modulation systématique (qui, chez nous, a pour base le tatami), la porte coulissante, etc., ces constatations sont précieuses pour nous permettre de trouver la voie dans laquelle nous devons nous engager aujourd'hui.

Si les architectes japonais ont commis, au cours de ces derniers siècles, de nombreuses erreurs, la période de tâtonnement est dépassée et une nouvelle voie s'ouvre avec l'utilisation de matériaux nouveaux en accord avec les principes traditionnels. Quelques bâtiments, présentés dans ce numéro, constituent des exemples dans ce sens. Mais la révolution profonde ne se limite pas seulement au domaine de l'architecture ; elle a atteint tous les domaines où subsistent des vestiges du passé. Le problème est d'ailleurs propre à tous les pays de l'Orient ; il en résulte des confusions et des conflits. Enfin, il est à noter que l'évolution est très différente en ce qui concerne les villes et la campagne. Là encore, le mode de vie, l'organisation familiale, la différence des générations, la position sociale des femmes, sont des éléments qui déterminent les principes fondamentaux de l'architecture de l'habitat, mais celle-ci ne peut se concevoir qu'en rapport avec l'urbanisme du peuple. Il est conduit exclusivement au Japon par des ingénieurs et des politiciens et les architectes eux-mêmes n'y jouent qu'un rôle secondaire.

C'est seulement en 1950 que les premiers grands ensembles d'habitation ont été réalisés ; ce fut un pas décisif dans l'histoire de l'urbanisme du Japon, mais ces essais ne sont pas concluants : on a groupé des appartements, mais sans jamais prévoir une organisation de la vie collective et la vie est faussée par la fausseté du cadre. D'ailleurs, ces travaux, conduits par les pouvoirs officiels, n'ont, par ce fait, ni la fraîcheur ni la souplesse d'esprit nécessaire et les architectes libres, qui se sont donnés pour tâche de rénover l'architecture japonaise, se refusent à apporter leur concours à ces travaux. Il en résulte un retard considérable en ce qui concerne l'évolution de l'urbanisme au Japon.

Il semble cependant qu'après un siècle de recherches, le Japon soit parvenu au moment où va être réalisée une synthèse heureuse de la tradition, de la technique et des matériaux nouveaux.

## LA STANDARDISATION AU JAPON

Les lignes qui suivent ne constituent pas une étude détaillée et analytique de la standardisation au Japon, sujet beaucoup trop vaste, mais plutôt le point de vue subjectif d'un architecte européen découvrant l'architecture japonaise.

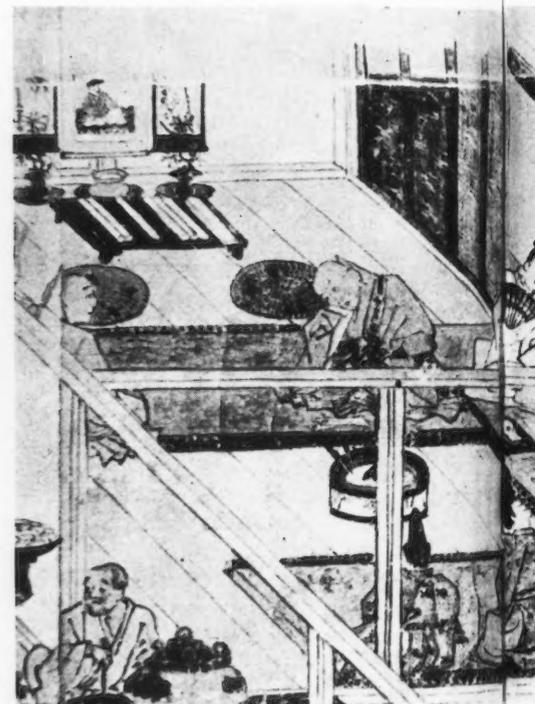
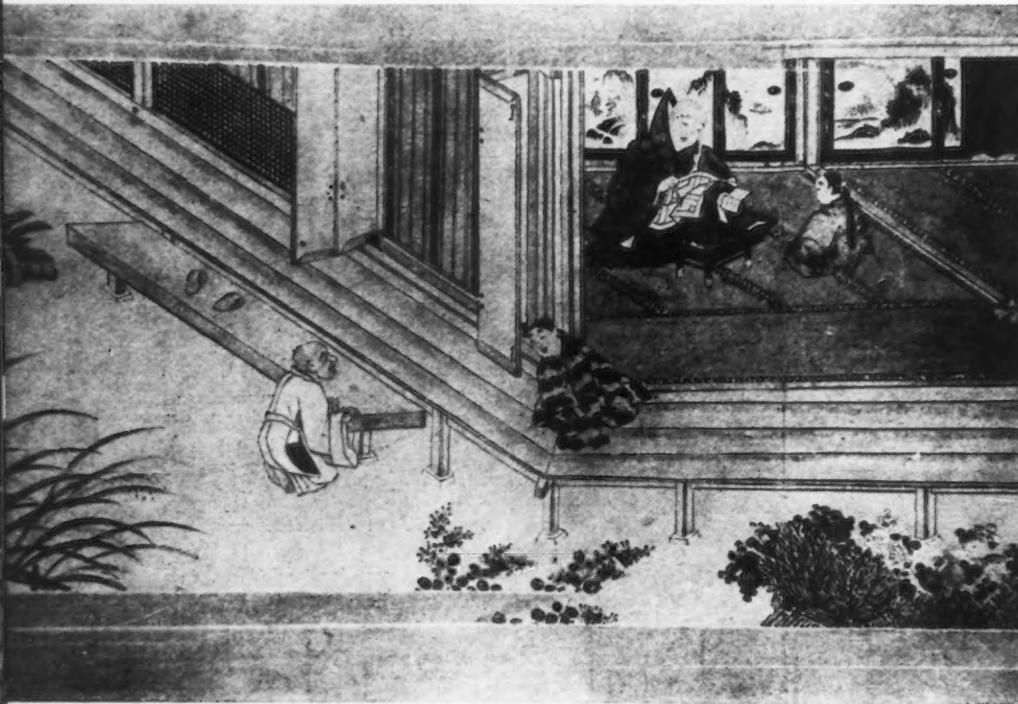
Le premier sujet d'étonnement pour qui se penche sur la standardisation au Japon est la pauvreté de toute documentation récente à ce sujet. Les quelques études contemporaines existant se réfèrent constamment à des textes anciens, considérés comme bases définitives. La seule possibilité de documentation pour un architecte ne pouvant consulter ces textes reste donc, outre l'étude sur le tas, le contact direct avec les Japonais spécialisés dans ce domaine, professeurs et charpentiers.

On peut se demander d'où vient ce désintérêt actuel pour la standardisation : une des raisons principales en est certainement la perfection extraordinaire qu'elle a atteint rapidement, perfection qui a dû peu à peu tuer tout nouveau désir de recherches et d'études. On peut l'expliquer éga-

Du point de vue très général on est d'abord frappé par le fait que les périodes de forte standardisation au Japon coïncident avec des périodes de pouvoir politique centralisé, suivant généralement de longs moyen-âges anarchiques. La nécessité d'une reconstruction à grande échelle rend plus appropriée que jamais cette idée du module, et le pouvoir politique centralisé la rend applicable.

A un point de vue plus précis, le Japon nous rappelle qu'à l'origine de toute standardisation, il y a une technique (en l'occurrence le bois), ce qui pose d'ailleurs le problème du module unique de nos jours, où les techniques se sont complètement différenciées. Le module japonais est fonction de ses sections et longueurs des bois, et on a souvent expliqué son choix définitif à partir des entr'axes de chevrons (la toiture est la partie la plus délicate d'exécution d'une maison).

Enfin le module japonais est à l'échelle humaine. On en a cherché parfois l'explication dans la disposition des lits : ces lits, de la taille d'un homme, étaient situés à l'origine au centre des pièces, mais ont été par la suite juxtaposés le long des parois, pour devenir de nos jours les



lement par la force de la tradition (des charpentiers en particulier), opposée à un désintérêt presque total de nouvelles générations d'architectes. Combien de fois ai-je senti, au cours de mes discussions avec des architectes japonais, cette rivalité à peine voilée à l'encontre des charpentiers : refus d'une tradition aveugle, mais qui suppose malheureusement la disparition de beaucoup de connaissances patiemment acquises.

La standardisation est au Japon une tradition très ancienne, dont il est difficile de retrouver l'origine ; il ne nous reste des premiers temps (système « Kiwari ») que des documents incomplets et des exemples peu nombreux.

Les premiers textes précis à ce sujet datent de la période « momoyama », et ce sont les cinq volumes du « Shomei » (1608), représentant l'expérience d'une famille de charpentiers, les Heinouchi. D'autres écoles existaient à cette époque, mais ce sont ces livres du Shomei qui nous serviront de base au cours de cette étude.

Par la suite, ce premier système de module a été réétudié et modifié souvent par les maîtres charpentiers, qui l'ont appliqué, et il existe de nombreux livres écrits à ce sujet pendant la période « Edo » (XVIII<sup>e</sup> et début du XIX<sup>e</sup> siècle). Ce sont les études effectuées à cette époque qui sont restées définitives par la suite, et qui servent encore de nos jours.

On s'est souvent demandé quelle était l'origine du « module » japonais.

tatamis. Leurs joints seraient devenus l'emplacement des poteaux.

Le premier module parfaitement au point utilisé, ou module « momoyama », se caractérise surtout par son peu de systématisme : la modulation se fait alors par division, et non multiplication, c'est-à-dire que le maître charpentier conçoit d'abord sa maison dans son ensemble, volumes et proportion, puis la divise en un certain nombre, autant que possible entier, de modules.

Le module de base, sur lequel est bâtie la maison, et qui correspond aux entr'axes des poteaux, a été arrêté à 6,5 shakus, soit environ 1 m. 97 (il avait été auparavant égal à 10, puis 7 shakus).

Un second module, utilisé pour les détails de construction, est constitué par la dimension du poteau, et est égal au dixième de l'entr'axe.

Enfin un troisième module est utilisé pour certains détails particuliers, et est constitué du coin biais du poteau, ou « men » ; il est égal au dixième de la dimension du poteau.

Verticalement, les hauteurs sont également standardisées. On compte du sol à la poutre du plancher  $4/10$  du module de base ; de cette poutre au linteau des portes coulissantes 1 module (proportion carrée des ouvertures) ; de ce linteau à la poutre de toiture  $6/10$  du module. Ceci donne une hauteur totale du bâtiment égale à  $4/10 + 6/10 + 1 = 2$  modules ; ceci donne par ailleurs une hauteur de passage sous linteau égale, si l'on tient compte de l'épaisseur des rails de coulissement, à 58 suns, soit 1 m. 76 (cette dimension était plus grande dans les temples et palais).

PAR J. BELMONT

A partir de ces divers modules, une maison était entièrement standardisée. Par la suite, ces modules ont peu à peu varié, leur valeur tendant à diminuer, surtout pour des raisons d'économie.

Le module de la deuxième époque, ou module « Edo », utilisé encore de nos jours, se caractérise par un côté beaucoup plus systématique. La modulation se fait alors par multiplication, autrement dit le maître charpentier juxtapose une série de distances fixes et bâtit ensuite sa maison sur ce quadrillage.

Le module de base, sur lequel est construit l'ossature, varie suivant deux régions au Japon. A Kyoto et dans les environs est utilisé le « module de Kyoto », égal à 6,3 shakus (1 m. 90) et compté entre poteaux. Dans le reste du Japon est utilisé le « module de Tokyo », égal à 6 shakus (1 m. 82) et compté d'axe en axe.

Cette différence d'utilisation d'axe en axe ou de poteau à poteau, est intéressante, et ceux qui ont travaillé la préfabrication savent que ce

A partir de ces principaux modules, une maison est complètement standardisée, dans des proportions dont il est difficile d'avoir une idée en Europe, et ceci qu'il s'agisse du plan d'ensemble, de l'aménagement intérieur ou du plus petit détail de construction.

Les conséquences pratiques de cette standardisation sont intéressantes à plusieurs points de vue.

Tout d'abord, une maison japonaise est construite vite, bien et bon marché. Il est inutile d'établir avant la construction proprement dite d'importants dossiers techniques : le charpentier dessine un plan, une coupe (« kanabakari »), quelques détails, qui en disent beaucoup plus que le plus important dossier d'architecte (« Tout est dans la tête », me disait l'un d'eux).

Il dessinera ensuite directement les détails de construction échelle grandeur sur des planchettes de bois (« Itazu »). Le client lui-même, qui vit dans une maison japonaise, en connaît les éléments standards et se repré-



problème revient souvent dans les discussions. Le système entre poteaux est à l'origine d'une construction compliquée d'ossature, mais de remplissages simplifiés (exactement standards). Il était courant de voir à Kyoto des propriétaires louer un toit sur des poteaux, des locataires arriver avec leurs meubles, leurs tatamis, leurs fenêtres, leurs portes, leurs volets. Dans le système d'axe en axe, la construction de l'ossature est simplifiée, mais les éléments de remplissage ne peuvent être exactement standards : ils varient suivant l'épaisseur et l'écartement des poteaux. Le Japon n'avait pas inventé le mur rideau, solution la plus rationnelle de ce problème.

En ce qui concerne les détails de construction, le module utilisé reste la dimension du poteau ; toutefois ce poteau n'est plus égal au 4/10 de l'entre-axe, mais est choisi arbitrairement parmi quelques valeurs standards (3,5 à 4,5 suns).

Quant au troisième module, le « men », il a pratiquement disparu. Ce coin biais du poteau a en effet peu à peu diminué, pour n'être plus de nos jours qu'une ligne à peine visible.

Verticalement, le passage libre sous linteau est définitivement standardisé à 57 ou 58 suns (1 m. 76). La hauteur des pièces est déterminée par la dimension de la retombée des murs au-dessus des linteaux ; cette dimension est proportionnelle à la surface de la pièce (égale par exemple au nombre de tatamis de la pièce multiplié par 3 suns).

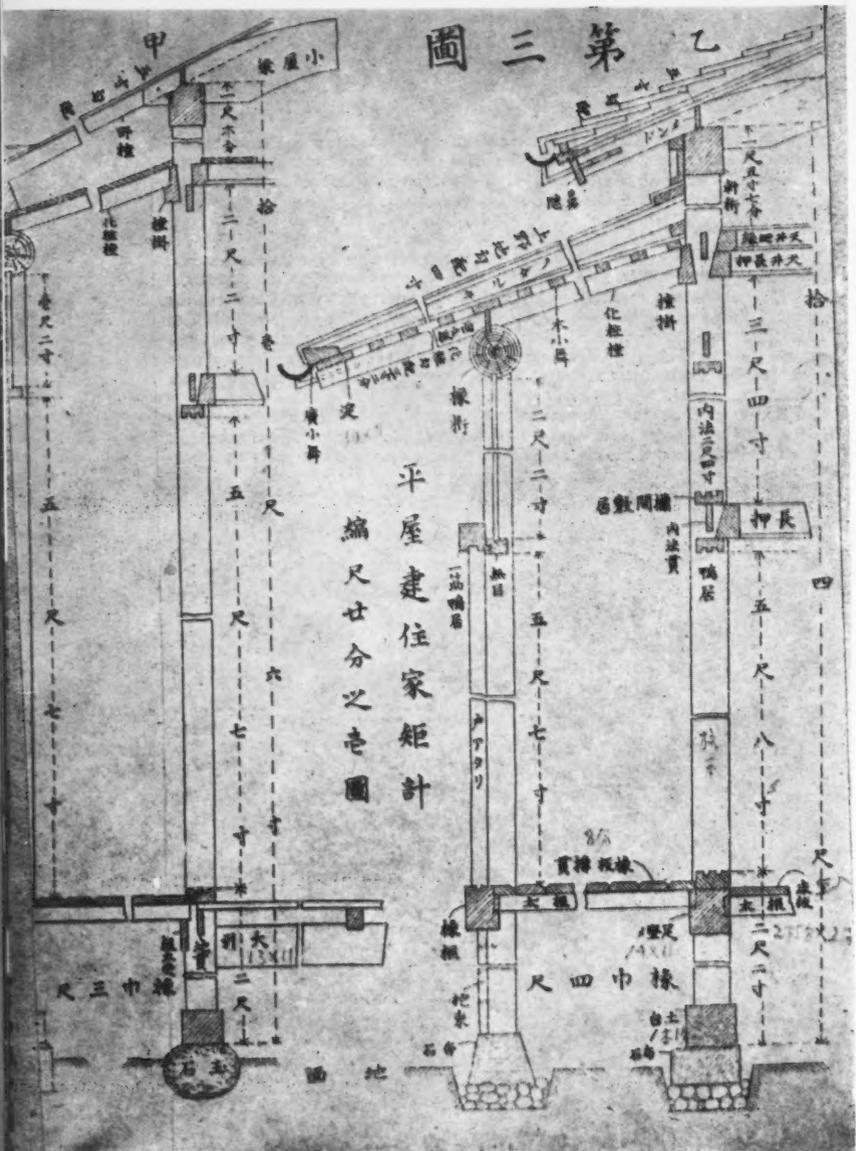
sente parfaitement les surfaces (il est beaucoup plus facile de s'imaginer une pièce de 6 tatamis qu'une pièce de 3 m. 64 × 2 m. 73). Il est capable de préciser sur n'importe quel papier millimétré ce qu'il désire exactement.

La construction elle-même est extraordinairement rapide. Une ville de 8.000.000 d'habitants, comme Tokyo, rasée en 1923 et 1945, a pratiquement été reconstruite en quelques années. En temps normal même, les maisons poussent comme des champignons, et il est fréquent dans une ville japonaise de ne plus reconnaître un quartier dans lequel on est passé six mois auparavant.

Le prix de la construction est très bas ; le prix d'une maison japonaise s'élève approximativement à 38.000 yens le Tsubo (13.000 francs le mètre carré).

Quant à la qualité d'exécution, il est inutile de revenir à ce point de vue sur l'intérêt que présente la standardisation. Un détail reproduit à des milliers d'exemplaires peut être étudié parfaitement : c'est le cas plus qu'ailleurs au Japon, où les études se poursuivent depuis plus de trois siècles.

Enfin, rappelons la facilité d'entretien découlant de cette standardisation. Il existe dans votre quartier, à deux pas de chez vous, un fabricant de tatamis ou de shojis, qui vous livrera rapidement les portes, fenêtres ou volets que vous désirez remplacer ou réparer, et n'importe quel charpentier inconnu connaît votre maison comme s'il l'avait construite.



A un autre point de vue, on peut se demander dans quelle mesure la standardisation d'une maison japonaise entraîne sa préfabrication, ces deux notions étant de plus en plus liées de nos jours. Or une maison japonaise est relativement peu préfabriquée: sa construction, essentiellement traditionnelle, est restée artisanale. Néanmoins cette architecture porte en elle toutes les possibilités de la préfabrication, et à ce point de vue est d'un grand enseignement. En particulier elle nous rappelle que cette préfabrication s'applique à des éléments d'un tout, et non à ce tout.

On l'a parfois oublié aujourd'hui où des moyens techniques importants ont entraîné des abus, comme ces maisons qu'on vous apporte toutes montées sur un camion. Il est vrai que la préfabrication, depuis la brique des Romains, évolue vers de plus grandes dimensions, mais la maison japonaise nous rappelle que cette préfabrication n'est pas seulement fonction du moyen de production, ou de transport, mais aussi de l'habitant qui l'utilisera.

A ce propos on a souvent critiqué la standardisation: suppression de la personnalité, manque d'originalité, monotonie, etc... Il faudrait que les personnes qui auront de plus en plus à vivre dans des maisons préfabriquées puissent séjourner quelque temps au Japon. Elles découvriraient que les maisons japonaises, pourtant entièrement standardisées, sont aussi peu systématiques que possible. Cela vient sans doute pour une grande part de la souplesse d'utilisation que permet le jeu d'éléments standardisés. Il est possible, par simple coulissement de panneaux opaques ou translucides, de modifier totalement sa maison. Ces panneaux, très légers, s'installent, coulissent et se retirent avec la plus grande facilité.

Par ailleurs, l'exemple du Japon nous confirme que la contrainte d'un standard n'a jamais signifié la disparition de la fantaisie et de l'originalité, bien au contraire. Cette fantaisie et cette originalité frappent d'ailleurs d'autant plus qu'elles s'opposent à un cadre rigide. La variété est une affaire de contraste et non une accumulation de dissemblances. (Quoi de plus uniforme que la banlieue d'une grande ville?)

Le module japonais permet, à l'échelle de la maison, la diversité dans l'unité, et à l'échelle de la ville, l'unité dans la diversité.

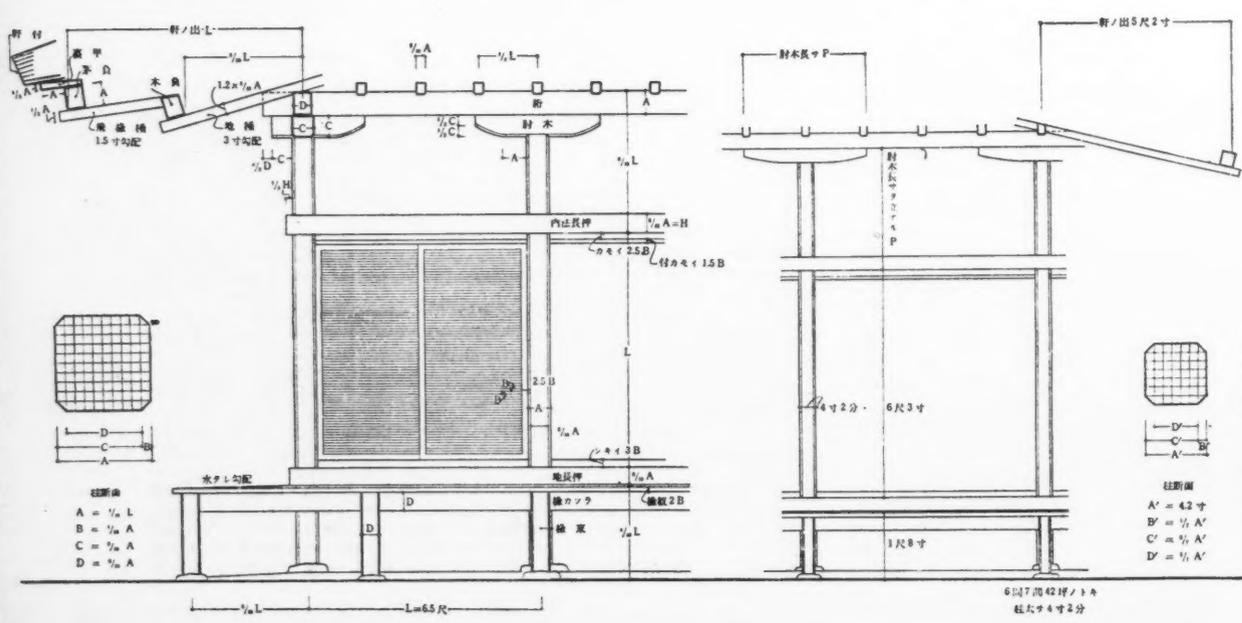
Telles sont les impressions premières qu'éprouve un Européen à travers la standardisation japonaise.

Il est certain qu'il ne s'agit là que d'un aperçu; beaucoup de données, pourtant nécessaire à la compréhension de ce problème, ont dû être laissées de côté: structure sociale japonaise et mode de vie en découlant; autres domaines de la standardisation qui forment un tout avec la maison (objets ménagers par exemple); point de vue à l'échelle de l'urbanisme; applications pratiques de nos jours et influence sur l'architecture japonaise contemporaine.

Cette question de la standardisation n'est qu'un aspect de la tradition japonaise, tradition restée très forte et vivante. L'intérêt que présente encore de nos jours ces études anciennes confirme la valeur didactique de la tradition, sur laquelle d'ailleurs se sont toujours appuyées les découvertes les plus audacieuses. Elle nous réapprend un bon sens accroché au réel, la simplicité et l'économie véritable, la richesse de l'invention, et la patience dans l'étude.

J. BELMONT.

STANDARDISATION AU JAPON



Document Ita

En haut de page: Document ancien montrant l'étude de base d'une habitation individuelle type établie à partir d'éléments standardisés.

Ci-contre: Etude de modulation pour la construction de Palais ou de Temples, d'après le maître-charpentier Shomel.

## SITUATION ACTUELLE DES ARCHITECTES AU JAPON PAR YUTAKA MURATA

L'architecte, au sens donné en Europe à ce titre, n'existait pas au Japon avant la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Il n'y avait alors que l'architecte-entrepreneur dit *torjo*, maître-charpentier, et le bâtisseur dit *sosho*, maître de thé. Le *torjo*, en perfectionnant « *kiwari* » (module japonais) et « *kiku* » (dessin géométrique), usait, dans sa profession, du nombre et de la géométrie. Il a laissé des œuvres remarquables, temples, châteaux, etc. Le *sosho* n'était pas un architecte professionnel, mais plutôt un homme de goût et un philosophe. Tensin Okakura a estimé que c'était de la poésie architecturale. Nous pensons qu'il existe quelques points communs entre les architectes actuels du Japon et le maître de thé *sosho*.

Les premiers architectes contemporains au Japon ont été des Européens et la première école d'architecture (actuellement section d'architecture de l'Université de Tokyo) a été fondée en 1871 et les spécialistes ont été entraînés pour l'équipement des édifices gouvernementaux du nouvel Empire.

En 1902, soixante dix-sept architectes seulement étaient sortis de cette école. Ils trouvèrent leur emploi dans les ministères et dans l'école, puis ils entrèrent dans les grandes compagnies telles que Mitui et Mitubissi ; enfin, dans les grandes entreprises ou sociétés financières. Le professeur I. Yosida, qui ramena des architectes du Japon vers la technique des maîtres charpentiers, se souvient que, vers l'époque 1930, les architectes ne pouvaient pas intervenir pour influencer cet art traditionnel. Aujourd'hui encore, la plus grande partie des maisons est construite en bois et charpente traditionnelle, tandis que les grands bâtiments sont édifiés en béton armé ou acier. Les maîtres-charpentiers n'ont donc plus leur puissance d'autrefois et ils sont en régression.

Actuellement, 1.200 élèves sortent, chaque année, des sections d'architecture des Universités. Une loi, datée de 1950, a donné un statut aux architectes qui doivent être diplômés ; il existe deux catégories de diplômés : 23.500 de la première catégorie et 45.000 de la deuxième. Chaque année, 7 à 800 architectes obtiennent leur diplôme de première catégorie et 5.000, de deuxième. Il existe des différences sensibles entre le sens donné à ces diplômes en Europe et ceux qui sont décernés au Japon.

Selon une enquête de septembre 1955 du ministère de la Reconstruction japonaise, les architectes sont répartis ainsi :

- 40 % employés dans les Entreprises du bâtiment ;
- 26 % devenus fonctionnaires ou employés de coopératives ;
- 16 % employés dans les bureaux d'architecture ;
- 10 % dans les Entreprises privées ;
- 3 % dans le professorat ;
- 5 % dans des occupations diverses.

## ÉCONOMIE DE L'HABITAT AU JAPON PAR HISAAKIRA KANO

L'habitat au Japon représente 30 % du capital national du pays. Dans le demi-siècle qui vient de s'écouler : bureaux, édifices publics, écoles ont été peu à peu réalisés en béton armé, matériau incombustible, mais la construction en bois est encore prédominante.

L'insuffisance de logements était estimée en 1947 à 3.800.000. Le Gouvernement investit dans la corporation immobilière un capital de 60 milliards de francs environ ; il prend également à sa charge, sous forme de subsides à des commissions régionales, 50 % des frais de construction ; cependant, en 1956, il manquait encore 2.800.000 logements. D'autre part, un nombre considérable d'habitations deviennent hors d'usage et la solution à ce problème est extrêmement difficile.

En 1955, le Gouvernement a créé la Corporation Immobilière Japonaise,

### IMMEUBLES D'HABITATION A OSAKA M. KUME, ARCHITECTE

Cet ensemble a été réalisé dans le quartier suburbain de Furnichi pour les classes laborieuses. C'est la première expérience tentée à grande échelle d'une unité complète avec Centres commerciaux, Services sociaux et généraux. 816 logements sont répartis en 43 blocs orientés Est-Ouest. 72.000 mètres carrés sont réservés pour les jardins, crèches et école primaire, la

Aujourd'hui, cent cinquante bureaux d'architectes se situent à Tokyo et à Osaka. Certains bureaux d'architecture comportent jusqu'à cent architectes ou ingénieurs et le plus grand nombre n'en comportent qu'une dizaine. Les grands bureaux d'architecture comportent dans leur organisation des ingénieurs et des spécialistes, mais les bureaux moins importants doivent se contenter de l'aide des spécialistes et des entrepreneurs. Il existe aussi des bureaux d'ingénieurs et de spécialistes coopérant avec des bureaux d'architectes.

Certains grands entrepreneurs sont des descendants des maîtres-charpentiers. Ils sont eux-mêmes plus ou moins architectes ou ingénieurs et accoutumés à construire des bâtiments sans l'aide d'architecte indépendant.

Ils accueillent parfois les architectes comme le *torjo* accueillait le *sosho*. Aussi, pour certains architectes, est-il plus commode de s'adresser aux entrepreneurs plutôt que de collaborer avec des bureaux d'ingénieurs.

Certains ministères ou de grandes administrations publiques comme les Corporations de l'habitation au Japon, des télégraphes et téléphones, des chemins de fer nationaux, possèdent leurs propres bureaux d'architecture. Ils n'agissent donc pas en clients auprès de l'entreprise ; ils n'ont donc pas besoin de s'adresser comme simples clients aux entreprises, puisqu'elles peuvent résoudre elles-mêmes leurs problèmes d'architecture. Dans de telles organisations bureaucratiques, les architectes sont les successeurs de ceux qui construisaient les édifices du gouvernement pour le nouvel Empire à l'époque de Meiji.

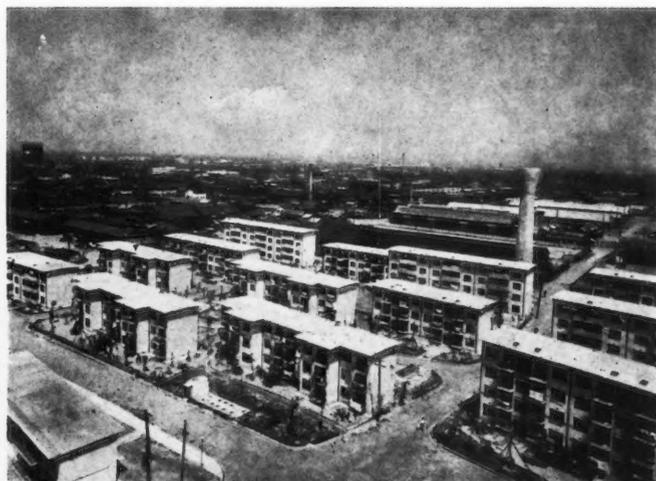
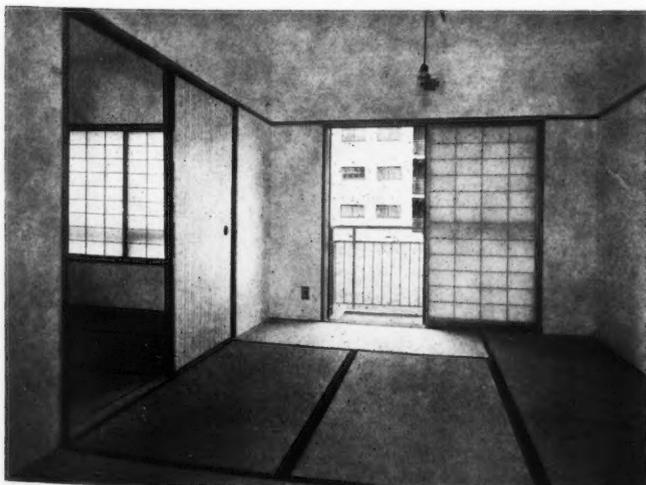
Certaines entreprises privées ont aussi des bureaux d'architectes pour construire et entretenir leurs bâtiments. Il existe donc une menace pour les architectes libres qui ont en outre, comme rivaux, les professeurs attachés à l'Université. Devant la puissance de telles organisations, les architectes libres courent des risques considérables tandis que ceux appartenant aux grandes organisations peuvent utiliser la puissance de collectivité.

Dans ce numéro spécial consacré au Japon, les œuvres réalisées par les ministères ou les grandes corporations publiques sont nombreuses. Notons cependant l'habitude prise par le ministère de la Reconstruction qui demande, chaque année depuis 1950, des plans d'habitations collectives aux architectes indépendants.

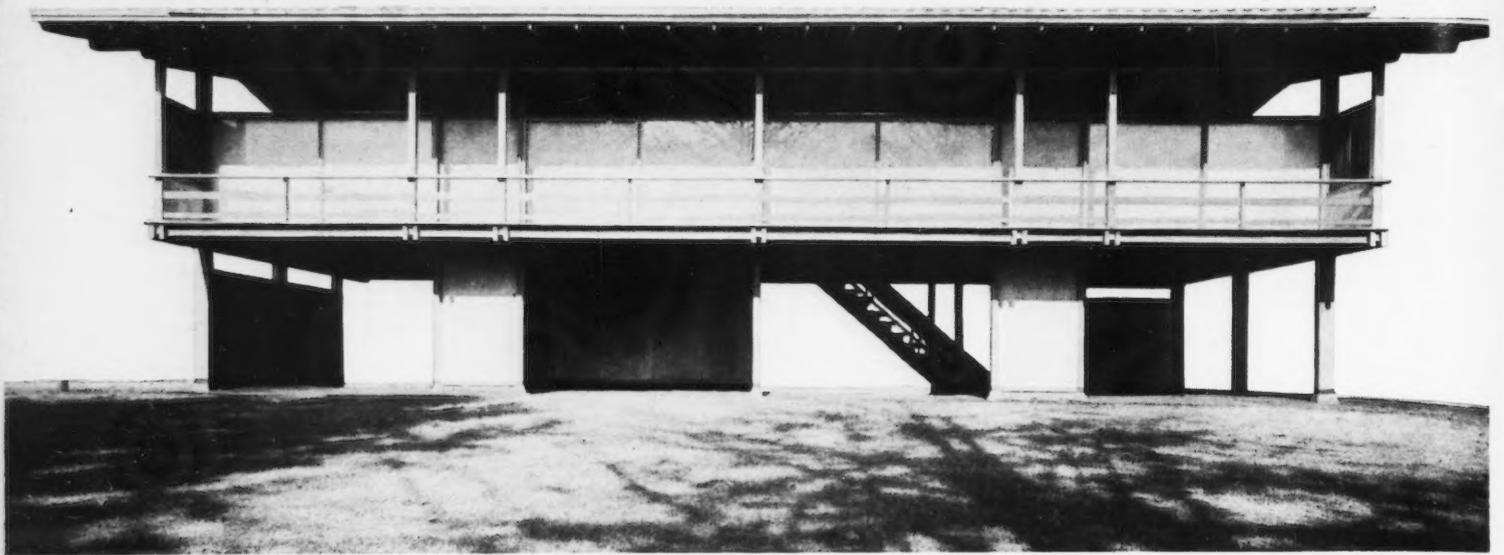
La Corporation publique de l'habitation au Japon a commencé ses travaux avec plus de cent cinquante spécialistes, ce qui ne l'empêche d'ailleurs pas de s'adresser également à des architectes libres. En même temps, on établit des projets pour les édifices publics importants par des compétitions entre architectes (ex. : Bibliothèque parlementaire, Musée d'Art Moderne de la Préfecture de Kanagawa).

dont la présidence m'a été confiée. Le budget de cette Corporation en 1955-56 a permis de construire des collectifs en béton armé, groupant en totalité 43.000 logements ; la surface utilisée au sol représentant environ 1.000 ha. La mission essentielle de cette Corporation est d'élever le niveau de vie en assurant de meilleures conditions d'existence à la population. Chaque appartement est doté d'une salle de bains avec douches, de gaz, d'électricité, d'eau courante et d'un séchir individuel. Enfin, chose nouvelle au Japon, les portes sont en acier et pourvues d'un verrou. Le point de vue esthétique n'est jamais exclu. Le plan-masse fait l'objet d'une étude très poussée de la part des architectes et la plus grande surface est laissée au sol pour être aménagée en terrain de jeux pour les enfants, l'ensemble étant complété par des commerces de première utilité.

surface totale étant 83.000 m<sup>2</sup>. Les architectes se sont attachés à créer un ensemble résidentiel dans une région typiquement industrielle. Les immeubles sont de trois ou six étages et de différentes longueurs, les appartements de 40 m<sup>2</sup> comportent deux pièces traditionnelles pour séjour et repos, cuisine et salle d'eau.



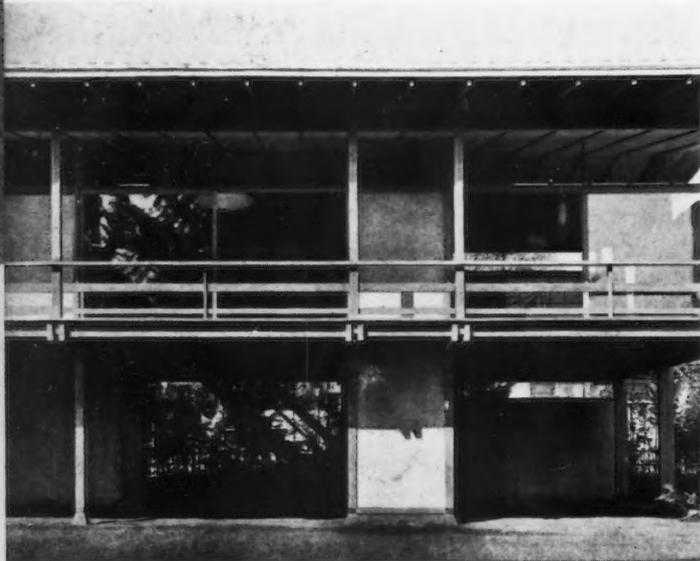
# HABITATIONS INDIVIDUELLES



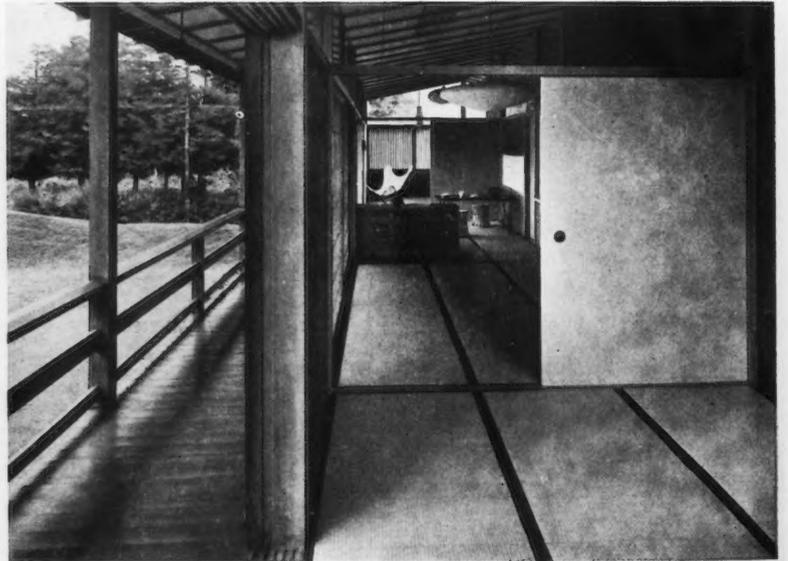
1

## LA MAISON D'UN ARCHITECTE A SETAGAYA, TOKYO

KENZO TANGE, ARCHITECTE - AHIRA TARAZIMA, COLLABORATEUR

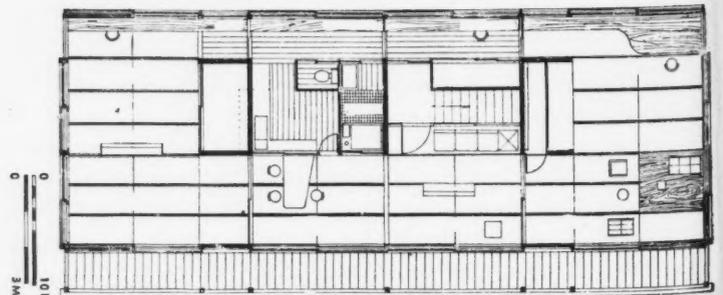


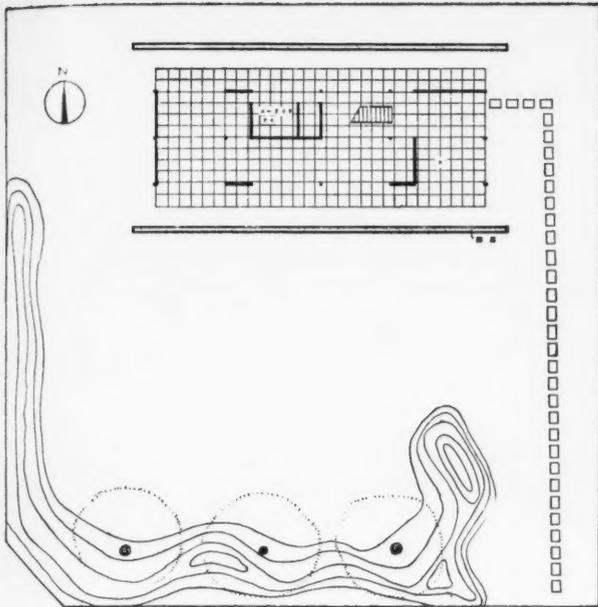
2 3



Etage : 1. Entrée. 2. Bureau. 3. Living-room, partie réception. 4. Living-room, partie familiale. 5. Living-room, coin repas. 6. Living-room, partie enfants. 7. Chambre. 8. Rangement.

Cette maison s'élève à Setagaya, quartier résidentiel de Tokyo, et répond à des normes plus importantes que la plupart des habitations individuelles réalisées au Japon. Elle a été construite il y a deux ans par l'architecte pour lui-même, mais ne représente pas à son avis, bien qu'elle exprime ses recherches, une expérience concluante. Il a essayé en effet d'allier ses principes d'architecte moderne aux conceptions traditionnelles et cette tâche s'est avérée particulièrement difficile.





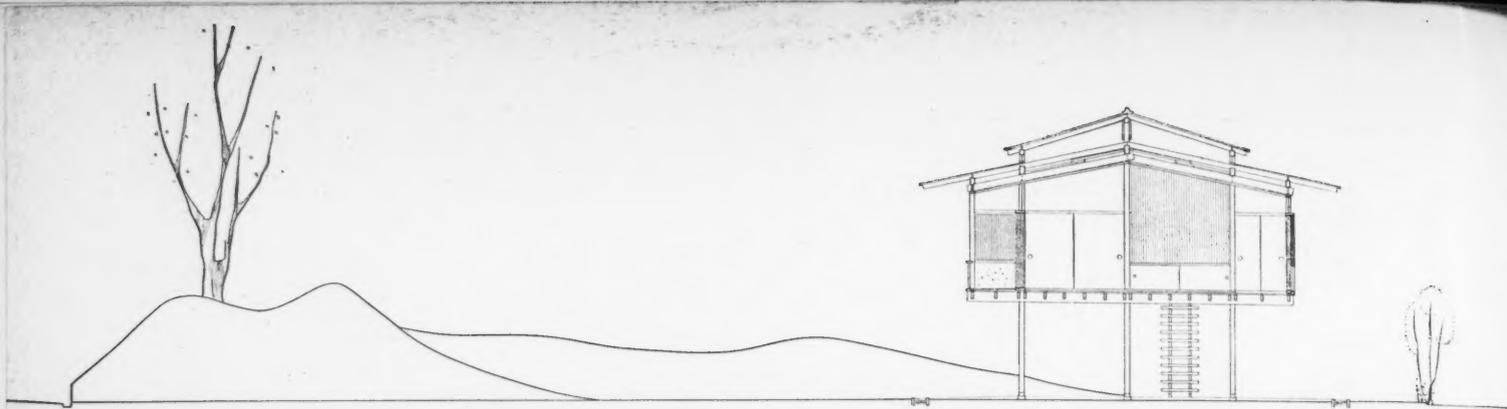
4

1. Façade Sud. L'ossature répond aux principes de l'architecture moderne, le mode de remplissage est traditionnel : panneaux coulissants opaques et translucides (papier huilé). 2. Détail de cette façade; on notera la transparence du bâtiment au niveau du sol et à l'étage par le jeu des panneaux coulissants. 3. Le séjour prolongé à l'extérieur par la galerie abritée; organisation traditionnelle de l'espace et utilisation du tatami pour les chambres. 4. Façade latérale. 5. Espace sous pilotis formant élément de liaison entre la nature et l'habitation.

5



room,  
fants.



1



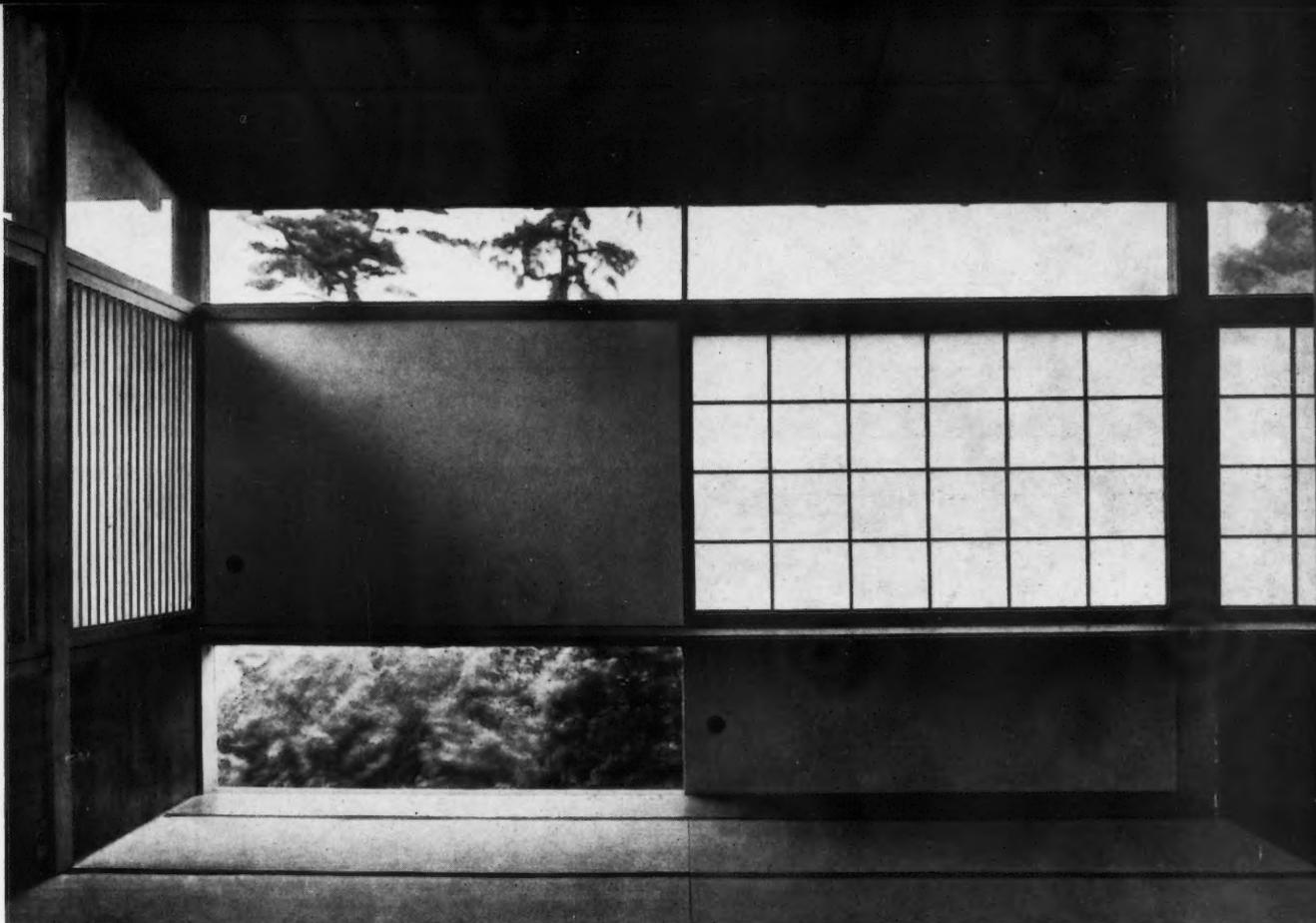
2

1. Espace sous pilotis ; on notera la structure laissée apparente et l'escalier à claire-voie. 2. Le coin de repas communiquant avec la cuisine par un bas passe-plat. 3. Partie du living-room ouvrant sur la façade latérale ; le siège est dessiné par l'architecte. 4. Le living-room, partie ouvrant au Sud sur la façade principale. 5. Chambre. Composition modifiable de pleins et de vides obtenue par les panneaux coulissants établis sur les mesures du Modulor. 6. Un autre aspect du séjour.

LA MAISON D'UN ARCHITECTE A SETAGAYA

3 4





5

Les pilotis ont été adoptés afin de permettre un contact plus intime avec la nature et d'assurer l'indépendance des pièces d'habitation, mais cette solution n'a pas été appréciée, elle a même rencontré une certaine désapprobation. De plus, les enfants du voisinage ont trouvé sous les pilotis un espace de jeux idéal, allant ainsi à l'encontre du but projeté.

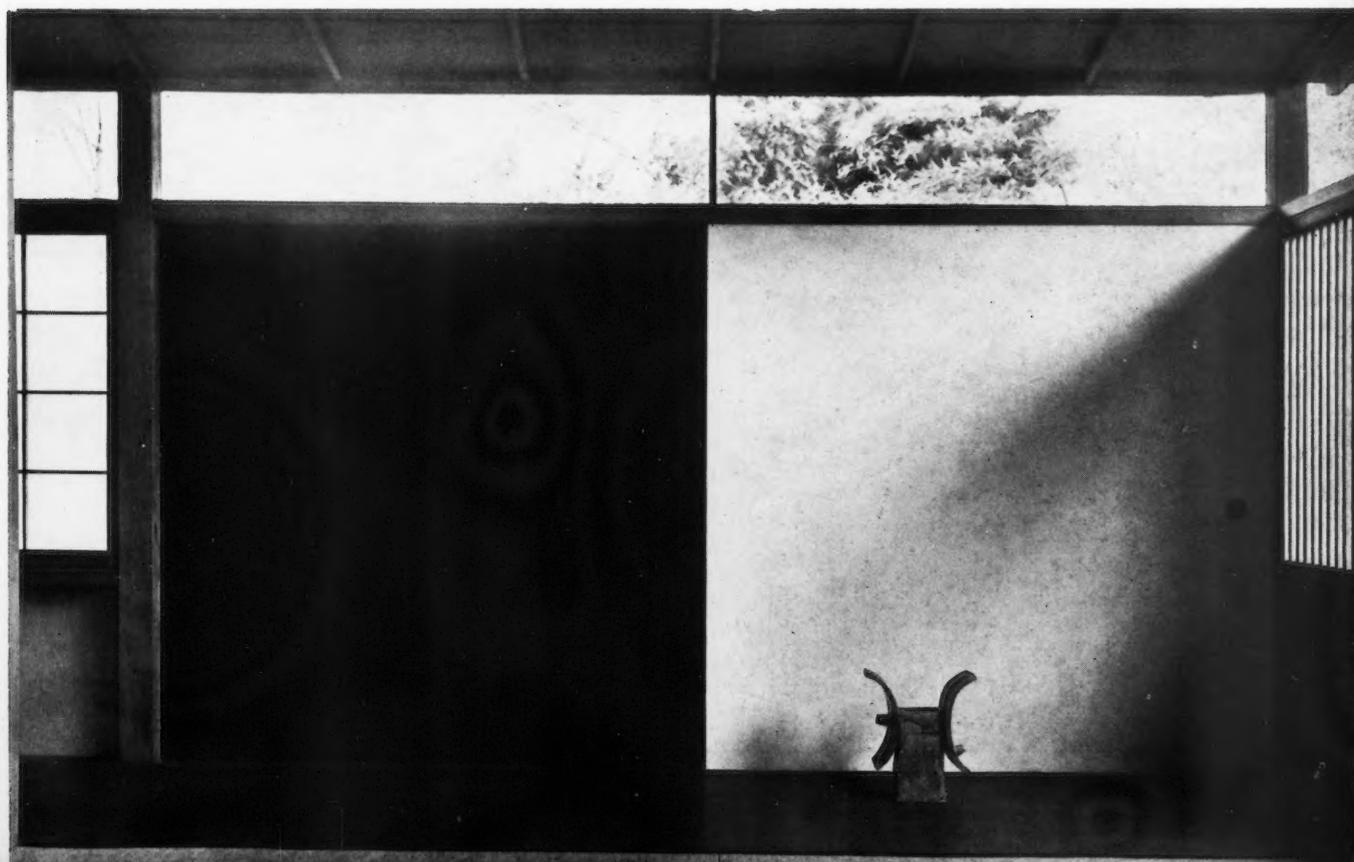
Le mode de remplissage est issu des conceptions traditionnelles : double jeu de panneaux coulissants opaques ou translucides permettant des compositions intéressantes de pleins et de vides et un dosage de la lumière.

Le plan est d'esprit moderne : groupement de la cuisine et des sanitaires, mais l'organisation de l'espace est traditionnelle : subdivision par écrans coulissants, utilisation minima d'éléments mobiliers, maintien du tatami pour les chambres.

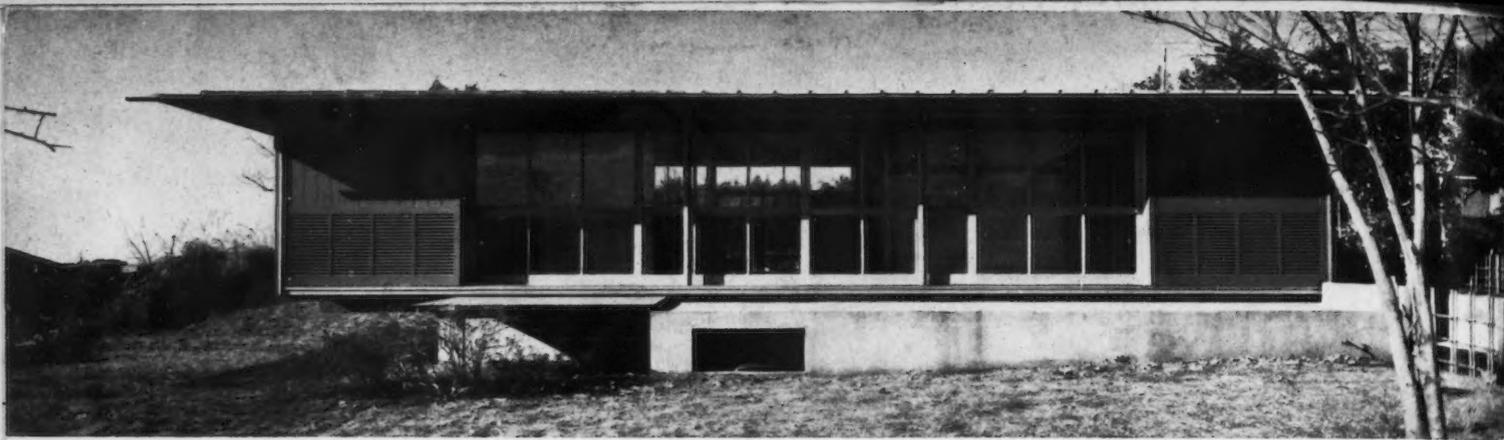
La trame est établie sur les mesures de base du Modulor 60, 120, 180 ou 240 cm et non sur celles du tatami (0,99 x 1,98) qui conduisent à des proportions ne correspondant pas à la vie actuelle.

Cette réalisation qui a surpris les Japonais apparaît cependant comme une expérience nécessaire, intéressante et courageuse.

6



Photos Muresana



HABITATION A TOKYO  
MIYOM SEIKO ARCHITECTE

Cette habitation s'élève sur les pentes d'une colline située au Sud-Ouest de Tokyo et d'où la vue s'étend au-delà de la ville sur une chaîne de montagnes dominée par le mont Fuji. La maison repose sur le soubassement en béton armé d'une construction sinistrée. La partie Ouest est en porte-à-faux.

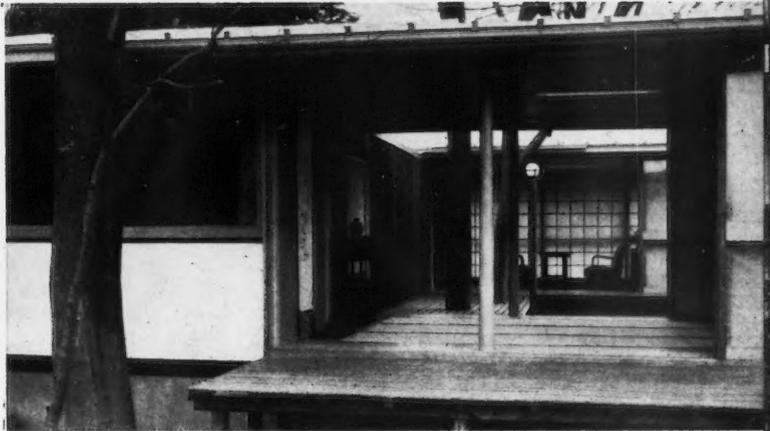
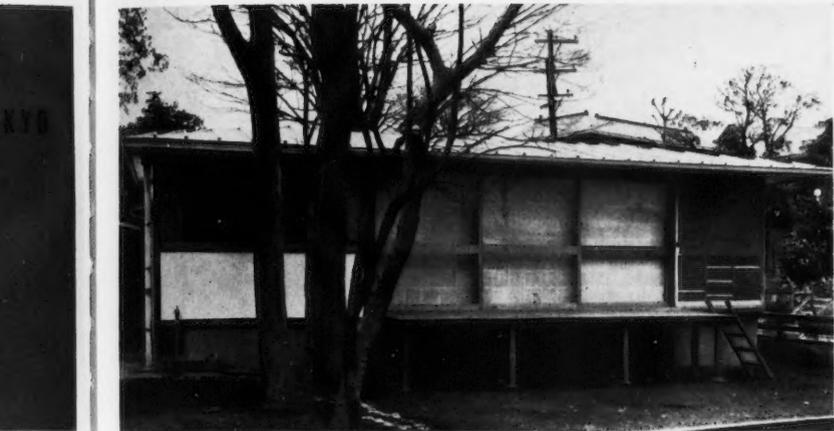
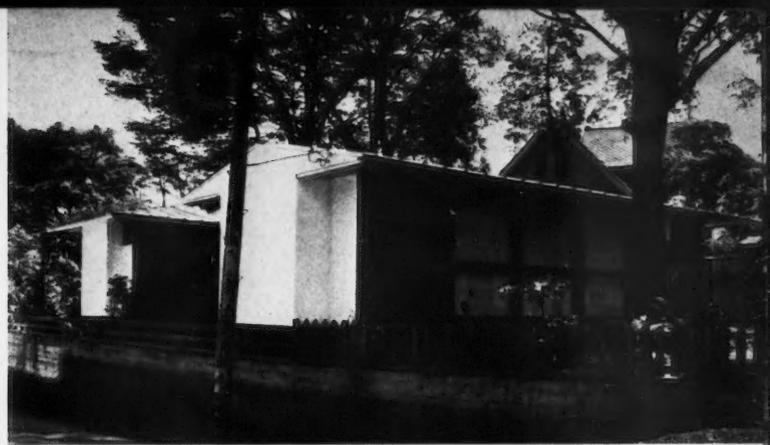
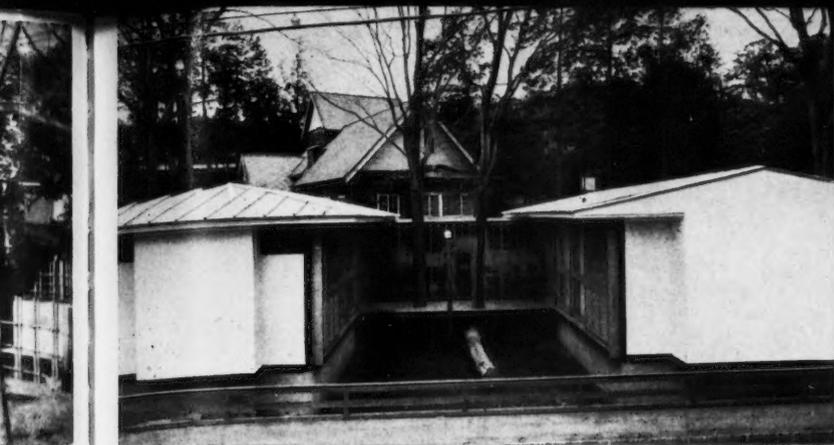
Le plan a été conçu dans un esprit traditionnel, c'est-à-dire en vue de la recherche d'un espace libre, subdivisible seulement au moyen de meubles-cloisons ou de portes coulissantes en papier huilé. Il est intéressant de constater que cette solution rejoint les principes de notre architecture d'avant-garde. La salle de séjour répond aux diverses fonctions de la vie commune : détente, travail, repas. La véranda spécifiquement japonaise et les terrasses qui prolongent le séjour permettent d'obtenir une interpénétration des espaces intérieurs et extérieurs. Les portes coulissantes de la façade Sud protègent du soleil trop vif en été, mais laissent passer la brise ; elles permettent le meilleur ensoleillement en hiver.



1. De la partie Ouest de la maison construite en porte-à-faux, la vue s'étend sur le mont Fuji. 2. En façade Sud, les panneaux coulissants en bois peuvent glisser à gauche et à droite et les portes vitrées sont entièrement escamotables. 3. Façade Nord. Le petit jardin, bien isolé derrière la maison, est un prolongement de l'espace intérieur. 4. Le séjour s'étend à l'extérieur vers le Sud en hiver pour le meilleur ensoleillement et vers le Nord en été pour rechercher la fraîcheur.

Plan : 1. Entrée. 2. W.-C. 3. Rangement. 4. Séjour-chambre traditionnel. 5. Coin de repas. 6. Meuble-cloison. 7. Coin bureau. 8. Chambre traditionnelle. 9. Réserve. 10. Cuisine. 11. Entrée de service. 12. Terrasses. 13. Séchoir.





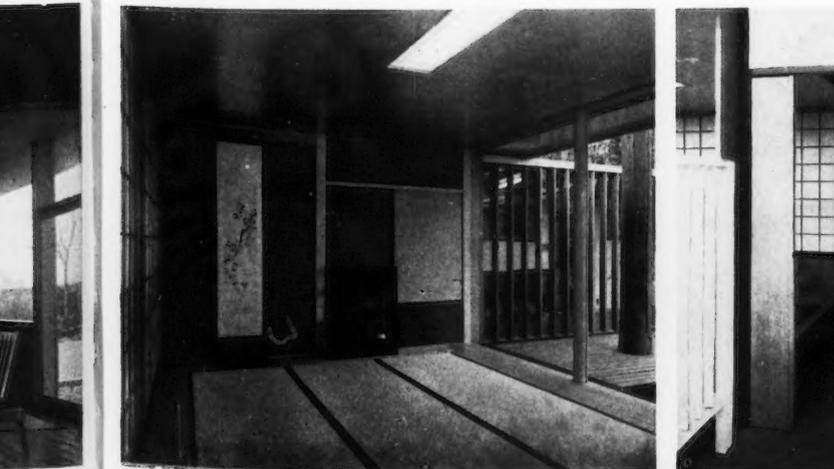
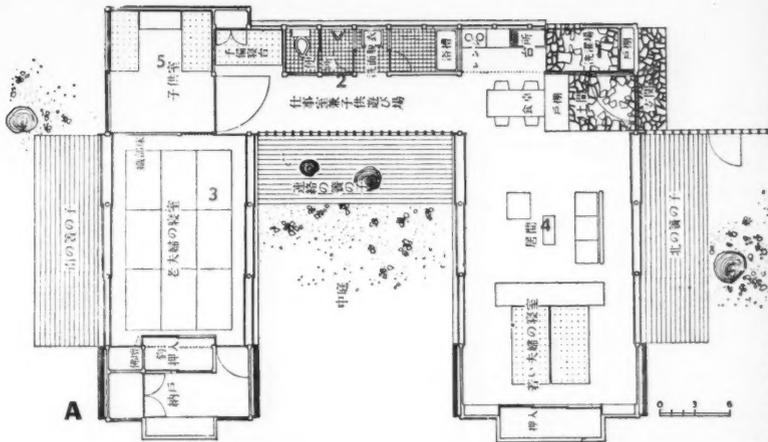
## HABITATION POUR DEUX FAMILLES A TOKYO

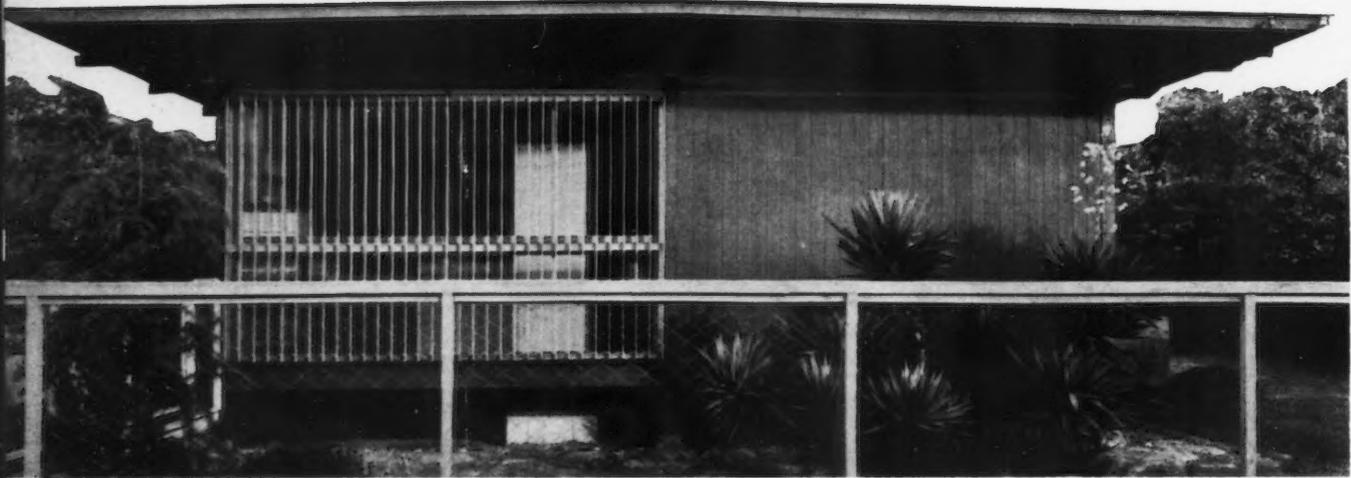
KIYOSI SEIKE, ARCHITECTE - M. YAMADA, COLLABORATRICE

Cette maison répond à un programme particulier, celui d'abriter un couple âgé attaché aux vieilles coutumes et un jeune ménage avec enfants ayant choisi un mode de vie occidental. Cette opposition a conduit l'architecte à adopter un plan en U afin de réserver une aile indépendante, dont l'organisation intérieure est rigoureusement traditionnelle. La chambre communique au moyen de panneaux coulissants avec le balcon, avec l'espace prévu pour les reliques familiales et avec la chambre d'enfants ; pas de lit, mais un tatami et des coussins.

Le plan de l'autre partie de la maison est établi selon les normes actuelles : vaste séjour avec partie sommeil, coin de repas et cuisine incorporée. Une galerie dessert les services sanitaires communs et la chambre d'enfants ; elle ouvre sur une terrasse surplombant le petit jardin intérieur. Cette solution, qui a permis de conserver des arbres existants, assure à l'habitation un espace d'ombre et de fraîcheur. La construction est extrêmement économique.

A. Plan : 1. Entrée. 2. Galerie. 3. Aile des grands-parents (mode de vie traditionnelle). 4. Séjour (mode de vie moderne). 5. Chambre d'enfants formant élément de liaison.  
 En haut de page : Vues d'ensemble et séjour du jeune ménage.  
 En bas de page : Terrasse et chambre traditionnelle des grands-parents.





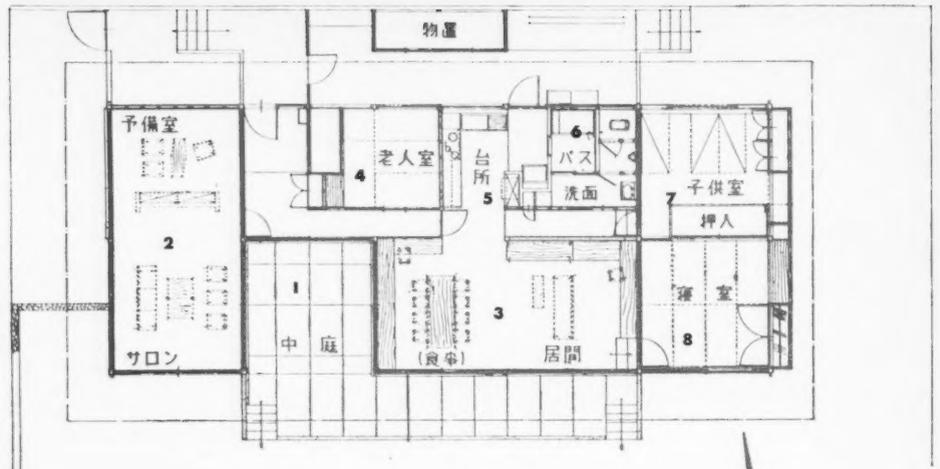
1

## HABITATION A TOKYO

B. YAMAGUTI, ARCHITECTE, ET GROUPE RIA

1. Facade Ouest. Panneaux de revêtement en lattes de bois et brise-soleil. En raison de l'humidité propre au climat, la maison repose sur un socle indépendant du sol.  
 2. Partie réception ouvrant sur le patio d'entrée. 3. Le coin de repas, meubles dessinés par le groupe Ria.

Plan : 1. Patio. 2. Réception. 3. Séjour. 4. Chambre traditionnelle pour les grands-parents. 5. Cuisine. 6. Salle de bains. 7. Chambre d'enfants. 8. Chambre des parents, également traditionnelle avec tatami.



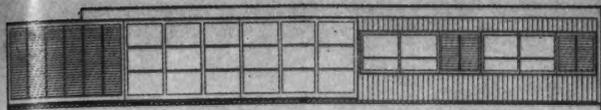
2

La recherche d'une forme simple affirmée par l'horizontalité du toit, la justesse des proportions et la mise en valeur des éléments de structure sont à la base de l'expression plastique de cette habitation. Les espaces intérieurs ont été conçus dans le même esprit : piliers, solives, poutrelles sont laissés apparents. Une heureuse harmonie réside dans la variété des matériaux, le volume et la nature des éléments de composition. Mobilier intégré.

3



Photos Banka Kobo



Élévation Sud.

## LA MAISON D'UN MUSICIEN

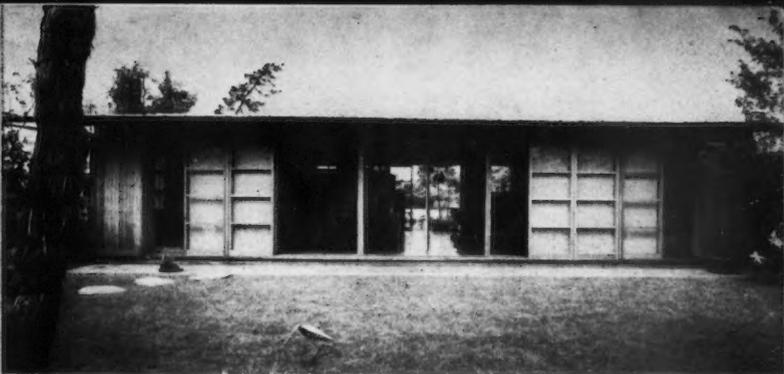
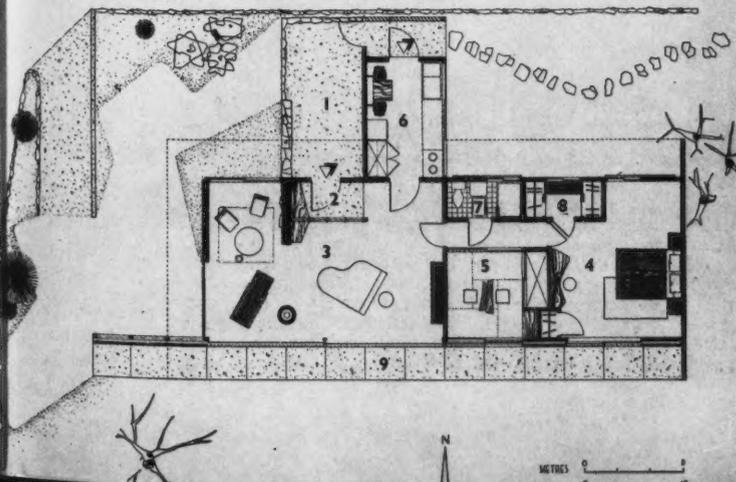
T. USUKURA, ARCHITECTE



Cette habitation, réalisée à quelques kilomètres de Tokyo, a été conçue pour un jeune ménage dont le mari est musicien. L'architecte s'est attaché à réserver le plus d'espace possible au studio formant à la fois lieu de travail et de réception. Il a été prévu, en outre, une chambre et une petite pièce traditionnelle; la cuisine est indépendante. Une des particularités de cette habitation est son toit plat, solution assez rarement adoptée pour les constructions en bois au Japon en raison des pluies. Certains éléments sont préfabriqués; il est intéressant de noter qu'ils sont établis sur la modulation traditionnelle ayant pour base le tatami.

1. Angle Sud-Ouest. L'écran coulissant à lamelles est ouvert, il forme brise-soleil pour la terrasse. 2. Détail du séjour.

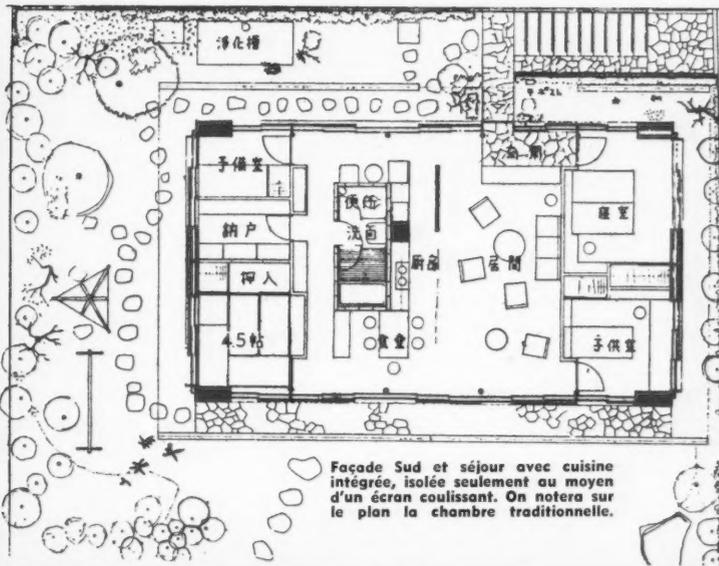
Plan : 1. Terrasse. 2. Entrée. 3. Studio. 4. Chambre. 5. Pièce traditionnelle. 6. Cuisine. 7. Salle de bains. 8. Vestiaire. 9. Terrasse.



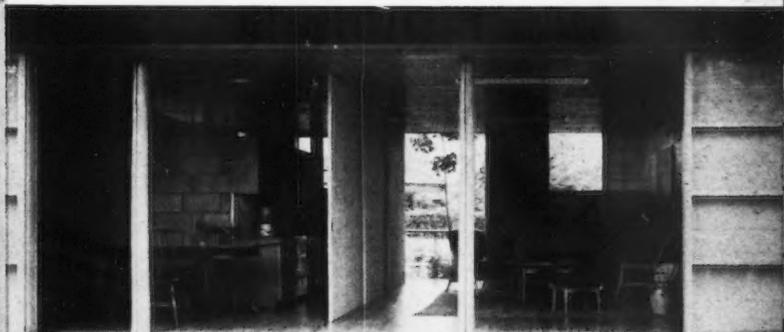
## HABITATION DANS LA BANLIEUE DE TOKYO

MASUZAWA, ARCHITECTE - OKAMOTO, INGÉNIEUR

Les caractéristiques de cette construction résident, d'une part, dans son plan : création d'un vaste living-room, chambres réparties pour assurer l'individualité des parents et des enfants et adoption du bloc-eau (cuisine, sanitaire groupés); d'autre part, dans la disposition des piliers de l'ossature permettant d'obtenir un espace complètement dégagé à l'intérieur. Tous les éléments : planchers, plafonds, murs, installations de plomberie, ont été obtenus à partir d'éléments préfabriqués. Cette habitation économique, simple, rationnelle et d'une heureuse expression plastique peut être considérée comme un prototype.



Facade Sud et séjour avec cuisine intégrée, isolée seulement au moyen d'un écran coulissant. On notera sur le plan la chambre traditionnelle.



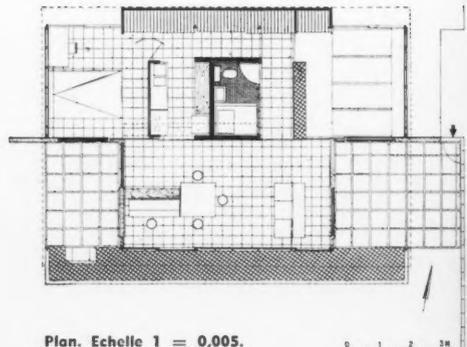
Photos Hirayama



## PROTOTYPE D'HABITATION A STRUCTURE D'ACIER

KIYOSI IKEBE, ARCHITECTE

1. Façade Nord ; à droite, l'entrée principale ; à gauche, l'entrée secondaire. 2. Détail de l'entrée principale, l'écran coulissant est ouvert et l'on aperçoit la pièce traditionnelle avec les « tatami ». 3. Façade Est. 4 et 5. Le living-room dont les poutres en acier du plafond sont laissées apparentes. Les piliers de la structure sont espacés de 2 m 25. Les baies, divisées en trois parties dans le sens de la hauteur, comprennent deux panneaux vitrés coulissants de 56 cm 25 et, au centre, un panneau fixe de 1 m 125 doublé d'un écran en bambous.



Plan. Echelle 1 = 0,005.

Photos Hirayama



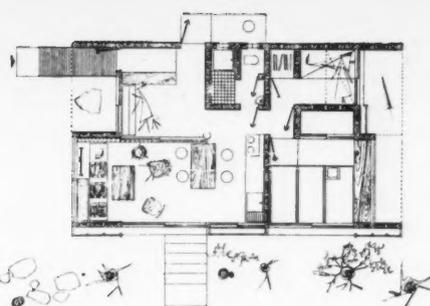
La plupart des Japonais de la classe moyenne préfèrent l'habitat individuel à l'habitat collectif. Le prototype, que nous présentons ici, répond précisément à ce besoin. Il est étudié pour un mode de vie occidental. Le choix des matériaux et le fini de l'exécution montrent que les architectes poursuivent des recherches analogues aux nôtres pour la généralisation de constructions à ossature métallique ; mais les conceptions architecturales demeurent basées sur la tradition. Le plan est libre ; le grand living-room ouvre vers le Sud, tandis que la partie sommeil est au Nord ; les sanitaires et la cuisine sont intégrés dans le volume général. Les murs en béton armé

de la salle de bains sont utilisés comme points de résistance contre les tremblements de terre et les grands vents ; la cuisine est isolée sur une face au moyen de panneaux coulissants.

Deux terrasses abritées ont été prévues à l'Est et à l'Ouest. La façade principale compte cinq travées subdivisibles en deux éléments dont l'unité de base est 1 m 125 ; la façade latérale, deux travées subdivisibles en trois éléments dont l'unité de base est la même que pour la façade principale. Couverture en aluminium, panneaux de bois dur et plaques d'amiante-ciment. Aucun revêtement.

# HABITATION POUR DES ARTISTES A TOKYO

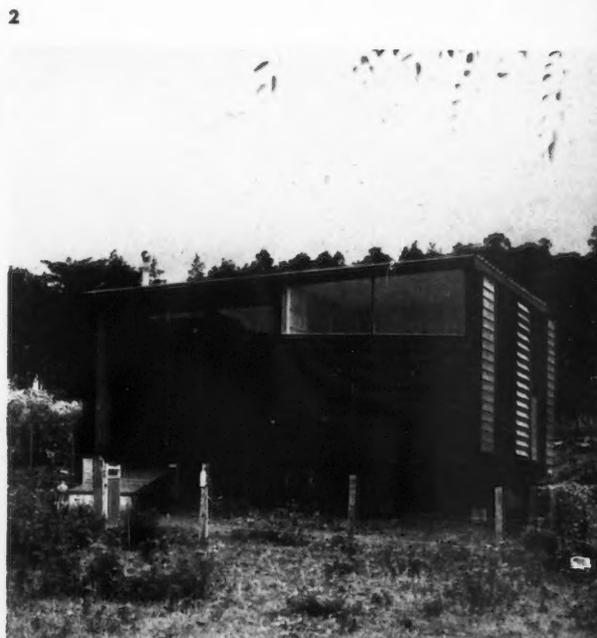
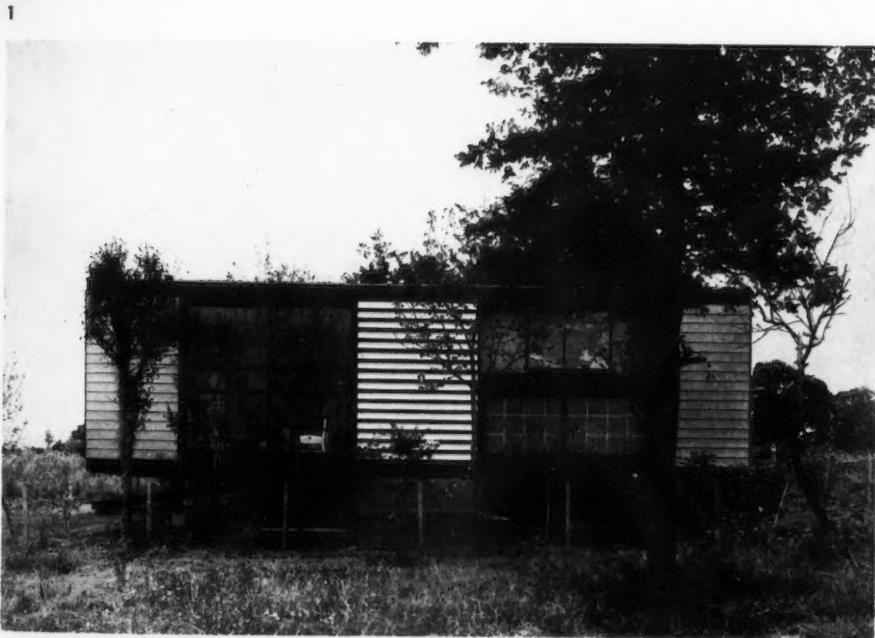
TAKESHI NISHIKAWA, ARCHITECTE



Dans le domaine de l'habitat, l'évolution est toujours soumise à deux éléments : la liberté laissée à l'architecte et la volonté de ceux pour qui l'on construit d'accepter sans réserve un nouveau cadre de vie. Une difficulté propre au Japon réside dans le fait que le mode de vie adopté par les deux générations est nettement différent et que l'expression architecturale demeure fondée sur des bases rigoureusement traditionnelles.

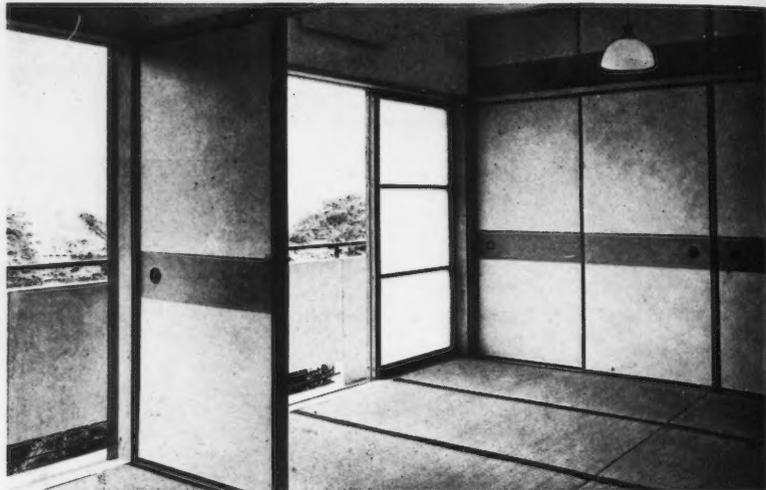
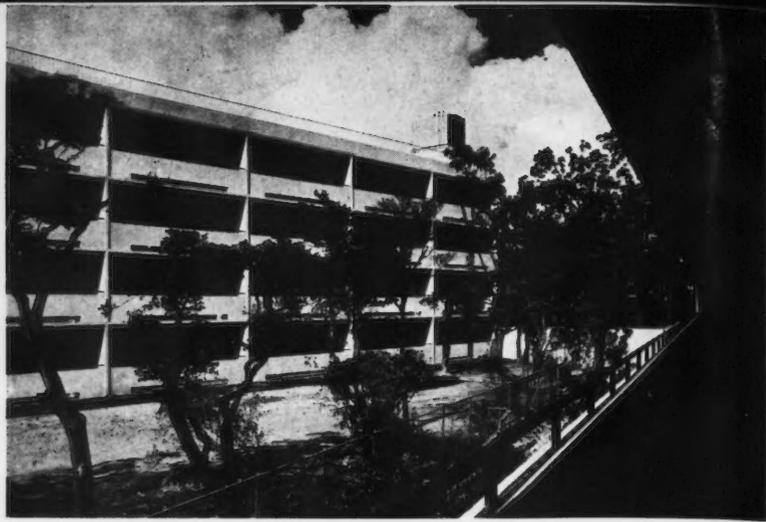
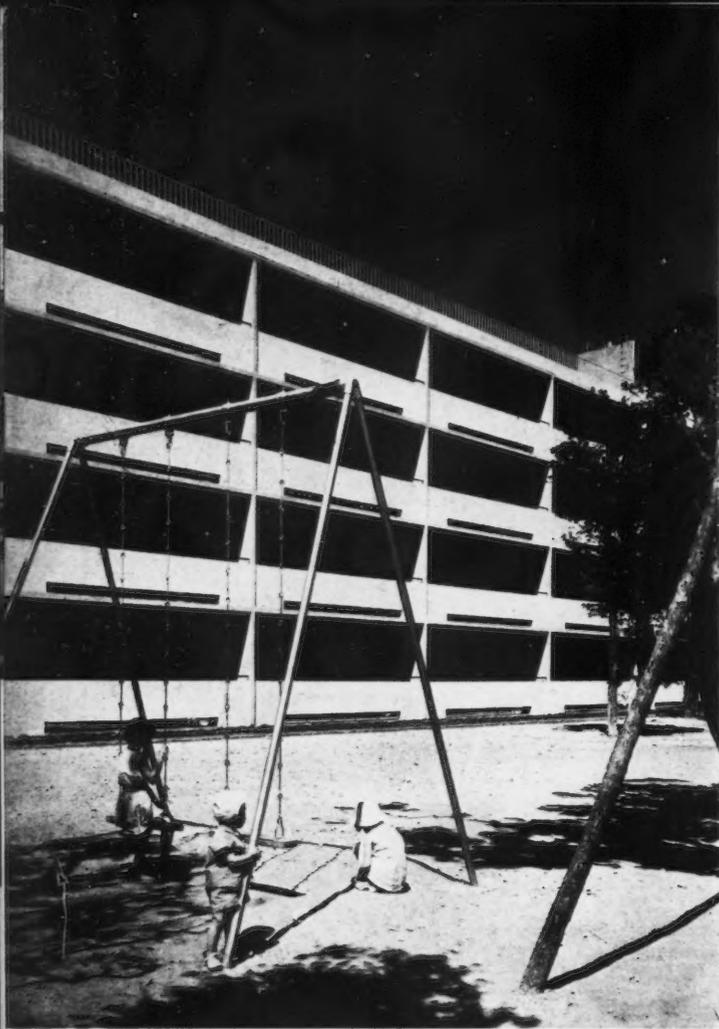
En ce qui concerne cette habitation, l'architecte et la famille intéressée ont trouvé une solution heureuse. Le plan est rationnel, il a été étudié en vue de répondre aux besoins de la mère attachée à ses coutumes et de ses deux filles : l'une peintre, l'autre musicienne. Les trois espaces individuels sont reliés par des parties communes : coin de repas, cuisine, salle d'eau. La maison ne comporte aucune fondation ; les matériaux utilisés rendent la construction extrêmement économique.

1. Façade Sud avec entrée principale. 2. Façade Ouest avec accès indépendant au studio de la musicienne. 3. Living-room et atelier de peinture. L'écran coulissant est en bambou et papier. 4. Le « tokonoma », lieu symbolique de la famille.



contre les  
sur une

La façade  
dont l'unité  
visibles en  
la façade  
et plaques



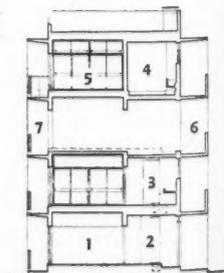
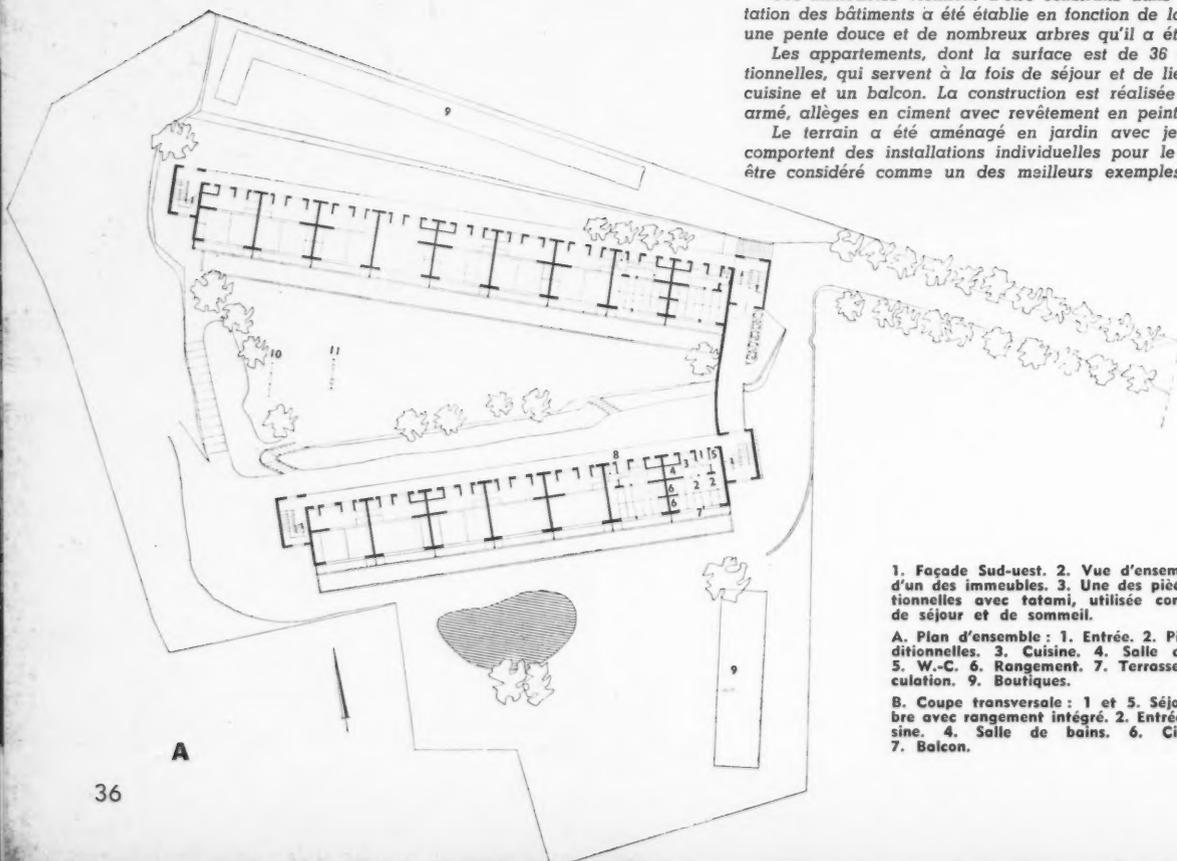
## IMMEUBLES D'HABITATION POUR LE PERSONNEL DU MINISTÈRE DES P.T.T. A TOKYO

PROJET ET RÉALISATION DU SERVICE ARCHITECTURAL DU MINISTÈRE

Ces immeubles viennent d'être construits dans un quartier calme de Tokyo. L'implantation des bâtiments a été établie en fonction de la configuration du terrain, qui comporte une pente douce et de nombreux arbres qu'il a été possible de préserver.

Les appartements, dont la surface est de 36 m<sup>2</sup>, comprennent deux chambres traditionnelles, qui servent à la fois de séjour et de lieu de sommeil, une salle de bains, une cuisine et un balcon. La construction est réalisée au moyen de murs porteurs en béton armé, allèges en ciment avec revêtement en peinture projetée de couleur gris vert.

Le terrain a été aménagé en jardin avec jeux d'enfants et piscine. Les terrasses comportent des installations individuelles pour le séchage du linge. Cet ensemble peut être considéré comme un des meilleurs exemples de réponse à un programme social.

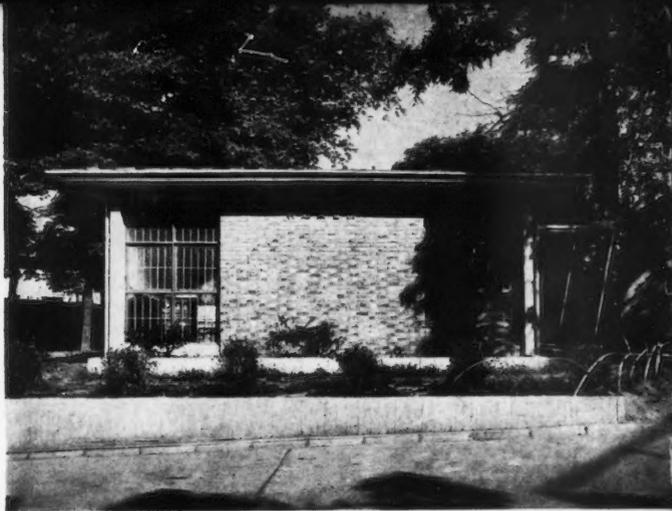
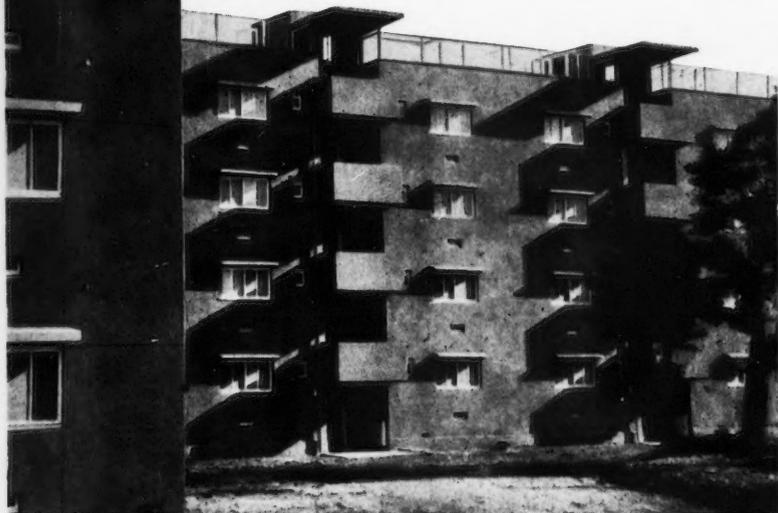
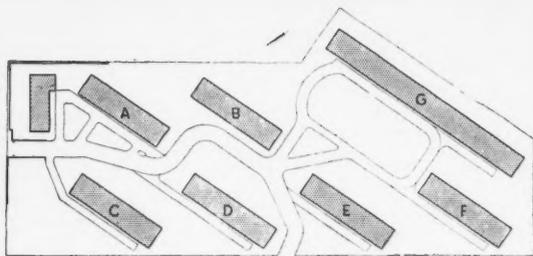


1. Façade Sud-ouest. 2. Vue d'ensemble prise d'un des immeubles. 3. Une des pièces traditionnelles avec tatami, utilisée comme lieu de séjour et de sommeil.

A. Plan d'ensemble : 1. Entrée. 2. Pièces traditionnelles. 3. Cuisine. 4. Salle de bains. 5. W.-C. 6. Rangement. 7. Terrasse. 8. Circulation. 9. Boutiques.

B. Coupe transversale : 1 et 5. Séjour-chambre avec rangement intégré. 2. Entrée. 3. Cuisine. 4. Salle de bains. 6. Circulation. 7. Balcon.

Plan-masse : A-G. Immeubles d'habitation. En tramé sans indication, l'annexe.



TOKYO GROUPE D'HABITATION KOMAGOME A TOKYO  
 MINISTÈRE SERVICE ARCHITECTURAL DU MINISTÈRE DES CHEMINS DE FER

L'implan-  
comporte

res tradi-  
cains, une  
en béton  
vert.

terrasses  
semble peut  
me social.

Cet ensemble a été réalisé pour le personnel des chemins de fer du Japon. Il s'éleva dans un quartier résidentiel de l'Est de Tokyo, à proximité du centre de la ville, sur un vaste terrain d'une surface de 1 ha et demi environ. Répondant à un programme social, l'ensemble comporte six immeubles identiques de trois étages sur rez-de-chaussée et un bâtiment long de même hauteur. Les logements sont de trois types et d'une surface respective de 47,2 m<sup>2</sup>, 48 m<sup>2</sup> et 53,8 m<sup>2</sup>; ils sont orientés Sud-Est, Nord-Ouest, ce qui est la meilleure orientation au Japon. Les escaliers à claire-voie accusent une légère saillie en façade. Les terrasses sont accessibles aux locataires.

La plus grande surface est réservée au sol afin de permettre l'aménagement de jardins, d'un terrain de sports et d'espaces de jeux pour les enfants avec portiques, sable etc. Une voie de circulation permet aux voitures d'accéder aux immeubles. A l'extrémité Nord-Est du terrain, une annexe a été prévue avec petit centre commercial et salle de réunion à la disposition de tous.

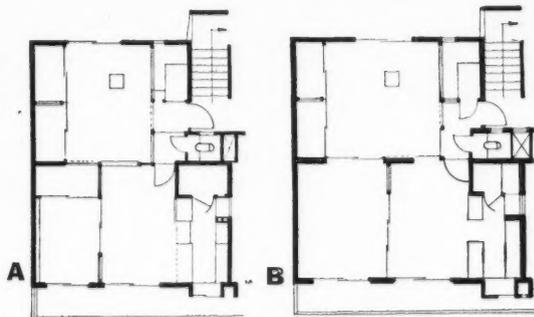
Immeubles d'habitation : 1. Vue d'ensemble façade Nord-Nord-Ouest. 5. Vue intérieure d'un appartement comportant deux chambres traditionnelles communiquant par la salle de séjour.

Annexe : 2. Vue extérieure. 3. Espace réservé au commerce. 4. Salle de réunions.

A. Logement-type 48 m<sup>2</sup>.

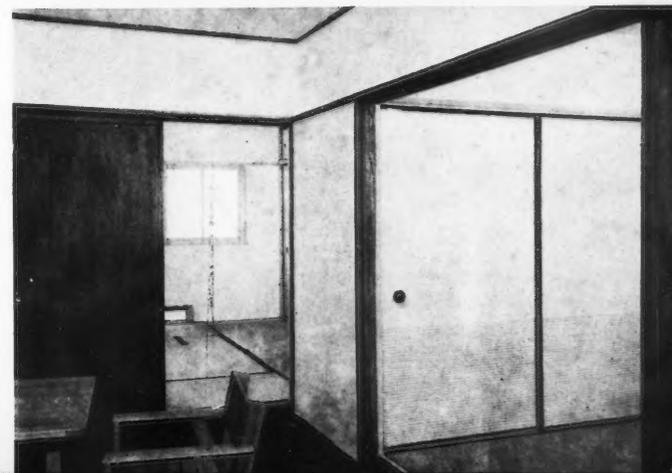
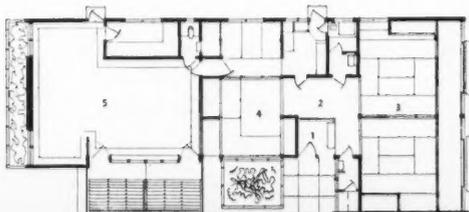
B. Logement-type 53,8 m<sup>2</sup>.

Echelle : 1 = 0,005.



C. Annexe : Commerce et salle de réunions.

1. Entrée. 2. Hall. 3. Salle de réunion subdivisible au moyen d'un écran coulissant. 4. Logement du gardien (deux pièces et cuisine). 5. Espace réservé au commerce avec vitrines.

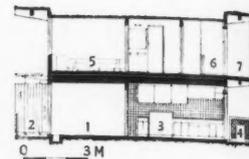




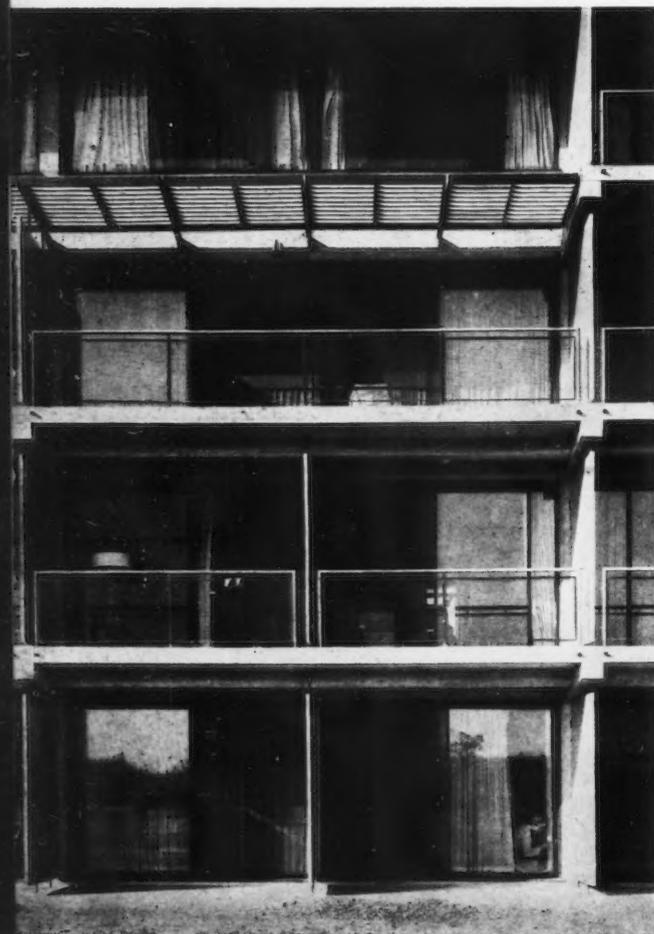
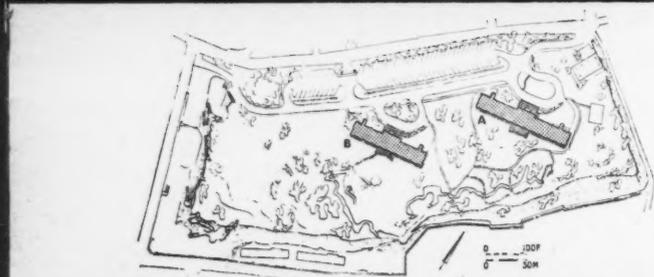
1

## IMMEUBLES D'HABITATION DE L'AMBASSADE DES ÉTATS-UNIS A TOKYO

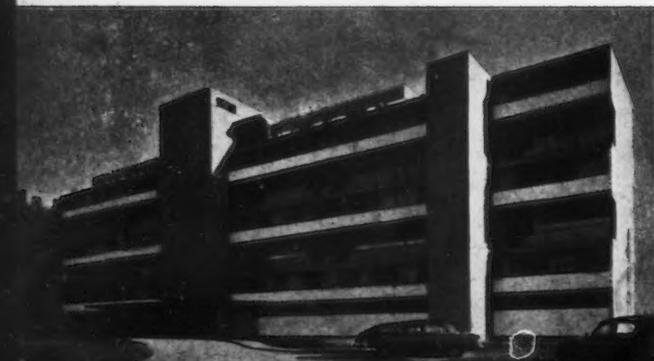
ANTONIN RAYMOND ET L. RADO, ARCHITECTES



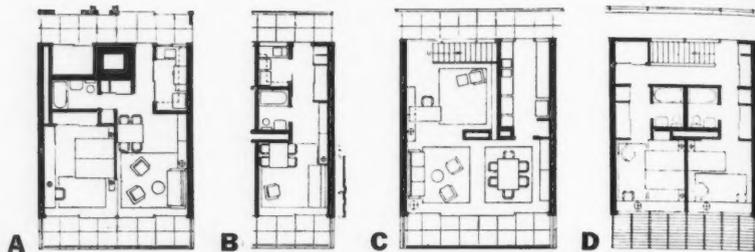
1 et 2. Façade Sud. 3. Façade Nord. 4. Angle Sud-Est.  
Plan : A. Logement pour couple sans enfant. B. Logement de célibataire. C. Niveau inférieur des duplex. D. Niveau supérieur des duplex. E. Coupe sur un duplex.



2

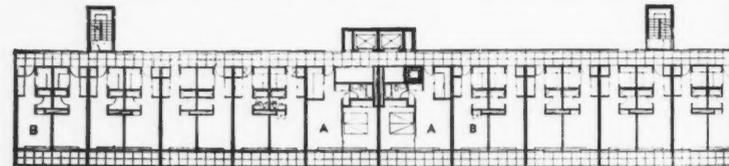


3



Ces deux immeubles ont été réalisés il y a trois ans pour le personnel de l'ambassade des Etats-Unis à Tokyo. Ils s'élèvent dans un quartier résidentiel de la ville sur un vaste terrain aménagé en parc. Ils comprennent chacun : en sous-sol, services généraux et boxes de rangement ; au premier étage, des logements de type A, pour couples sans enfant et de type B pour célibataires. Au-dessus, des duplex, dont les niveaux inférieurs, avec séjour et service, occupent le 2<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> étages ; les niveaux supérieurs, avec chambres et salles de bains, les 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> étages. Les chambres comportent des loggias ; leur volume peut être modifié selon l'emplacement choisi pour les portes coulissantes. On accède aux séjours par des galeries ouvertes, aux chambres par des galeries fermées.

Construction par murs porteurs en béton armé ; galeries en porte-à-faux ; circulations verticales : ascenseurs et escaliers en saillie sur la façade Nord.



Premier étage.



4



# ÉDIFICES PUBLICS A NOBEOKA, KAKEGAWA, KOBE ET HIROSHIMA

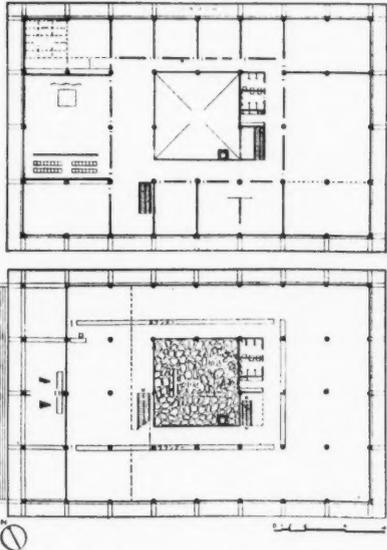
NIKKEN SEKKEI KOMU ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES

1. Nobeoka est une petite ville de 100.000 habitants dans l'île de Kyushu, au Sud du Japon, qui vient d'être dotée d'un ensemble comprenant Hôtel de ville et Centre culturel. Le bâtiment abrite essentiellement un auditorium prévu pour 1.000 places et un Foyer mémorial dédié à une personnalité prépondérante de cette ville. Des bureaux ont été aménagés avec tout le confort possible en ce qui concerne l'insonorisation, l'éclairage naturel et l'éclairage artificiel. La façade Sud, à pans de verre et structure métallique, est indépendante de l'ossature en béton armé. Elle éclaire directement le Foyer mémorial auquel on accède, de l'extérieur, par une galerie. Le bâtiment repose sur des pilotis; la dalle de plancher et la couverture en terrasse affirment l'horizontalité du bâtiment.

2. L'hôtel de ville de Kakegawa doit être prochainement édifié à proximité d'un château féodal. La légèreté de la nouvelle construction, avec ses pilotis en béton armé, ses brise-soleil et ses façades vitrées, formera un contraste intéressant avec le volume massif du château.

Dans cette région particulièrement favorisée du Japon un patio intérieur a pu être aménagé; il sera utilisé comme lieu de réunions.

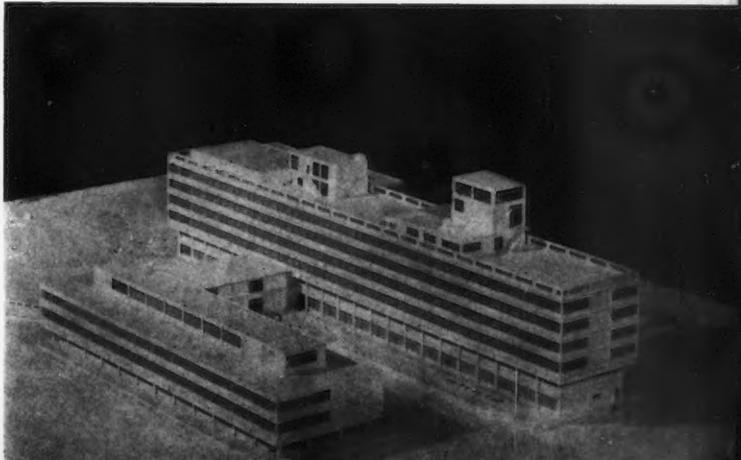
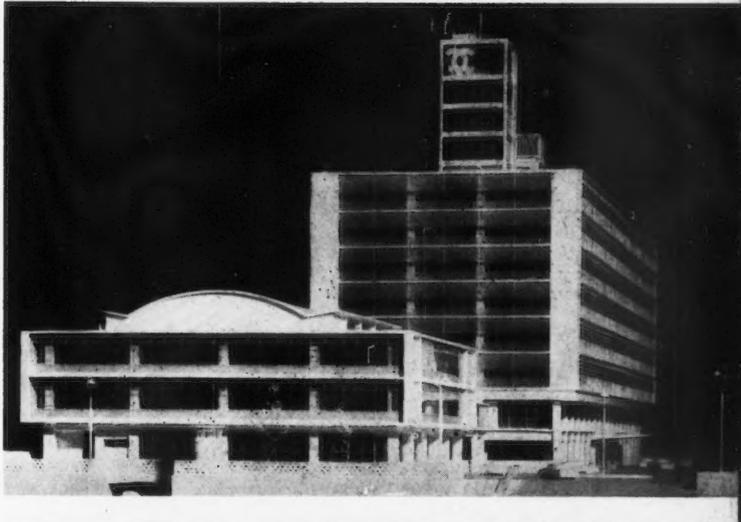
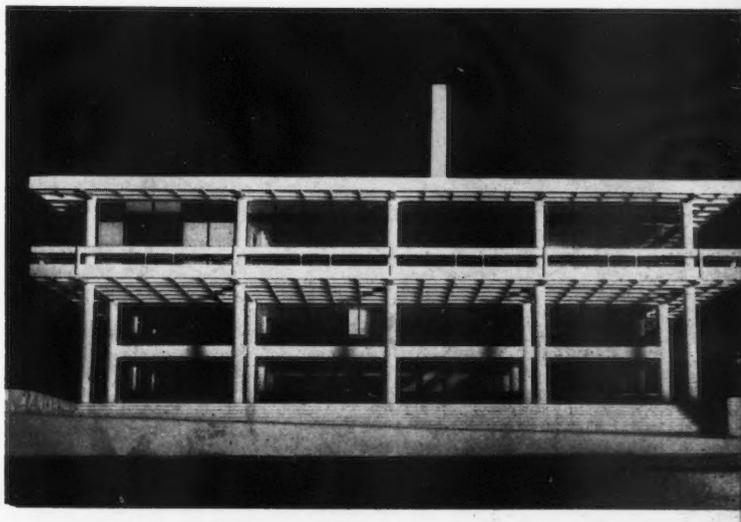
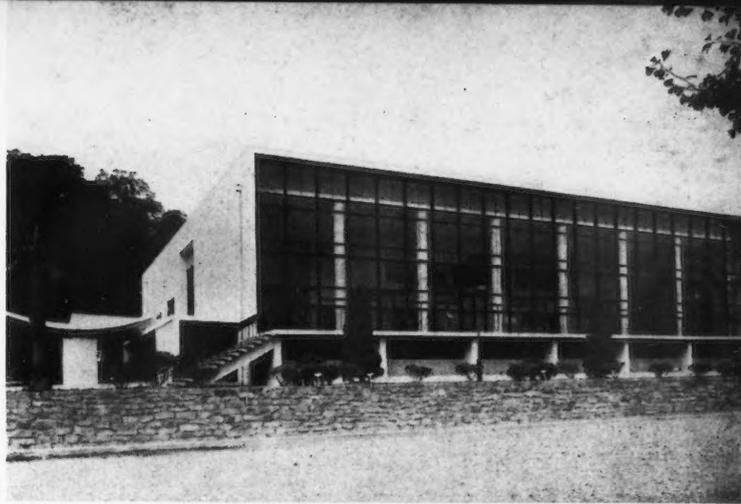
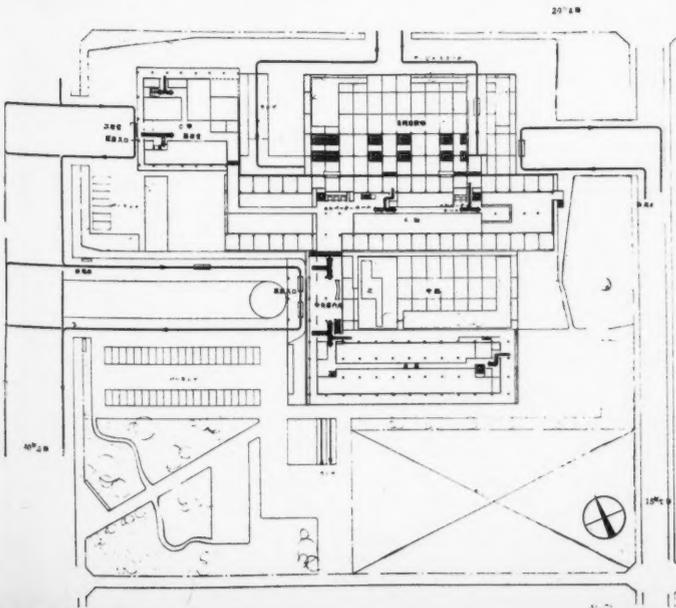
A. Rez-de-chaussée. B. Second étage avec salle du Conseil municipal, club de presse et bureaux.



3. Cet ensemble s'élèvera au centre de Kobe. Le projet comporte la réalisation d'un immeuble de huit étages de bureaux et d'un bâtiment bas de trois étages destiné à abriter essentiellement la salle du Conseil. Le bâtiment principal est exposé Nord-Sud et ses façades seront pourvues de brise-soleil orientables. Les bureaux seront séparés par des cloisons amovibles qui permettront toutes modifications. Ce bâtiment sera réalisé au moyen d'une structure métallique reposant sur des éléments en béton armé avec mur antisismique.

4. La préfecture d'Hiroshima s'élèvera au centre d'une composition comportant deux autres bâtiments bas: l'un, de plan carré, réservé au Conseil municipal; l'autre, au Département de la Police. Un hall de renseignements et des galeries couvertes formeront éléments de liaison. Le bâtiment principal comporte cinq étages sur rez-de-chaussée et sous-sol.

Ci-dessous, maquette et plan d'ensemble.

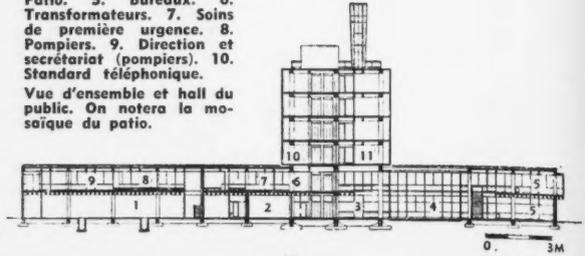


## HOTEL DE VILLE DE SHIMIZU

TANGE, ASADA, KAMITANI, KOTSUKI, MITSUYOSHI, ARC.

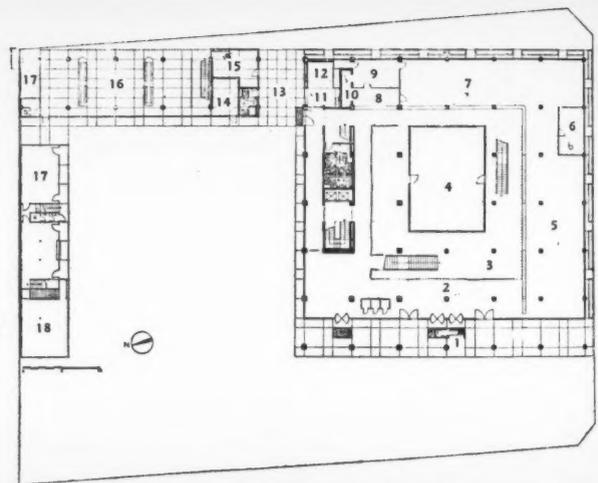
Coupe longitudinale : 1. Pompes. 2. Passage sous le bâtiment. 3. Coisse. 4. Patio. 5. Bureaux. 6. Transformateurs. 7. Soins de première urgence. 8. Pompiers. 9. Direction et secrétariat (pompiers). 10. Standard téléphonique.

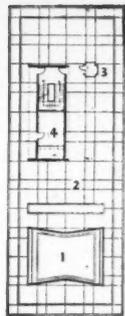
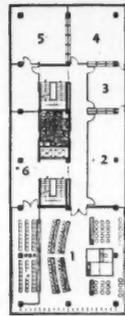
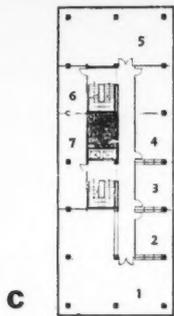
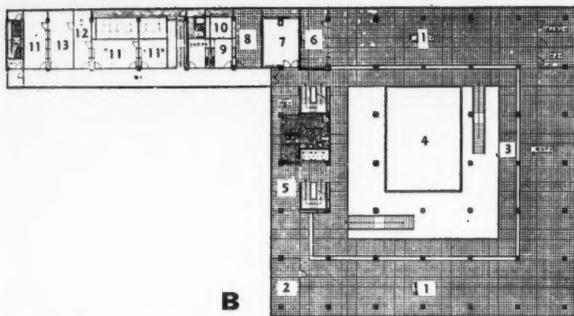
Vue d'ensemble et hall du public. On notera la mosaïque du patio.



Shimizu est une petite ville de 100.000 habitants et, généralement, l'architecture des édifices publics des cités de cette importance est conventionnelle et rigide. Ici, le problème a été abordé sur un autre plan : toute liberté a été laissée à l'architecte et l'ensemble répond à la volonté de briser les barrières qui existent entre la population et l'administration publique pour le plus grand bien de l'une et de l'autre. L'implantation du bâtiment était assez difficile du fait que le terrain est accessible seulement d'un seul côté, par une petite route qui relie une voie plus importante à la route nationale passant par le centre de Shimizu. Il a donc été nécessaire de déterminer l'angle sous lequel apparaîtrait le bâtiment au public, de réserver devant la façade principale un espace libre qui affirme le caractère imposant de l'édifice, et de prévoir des accès faciles.

L'organisation intérieure a été établie en vue d'assurer l'indépendance des quatre sections principales : administration générale, services ouverts au public, Conseil municipal, services généraux, tout en permettant d'établir entre elles une coordination. Le corps de bâtiment principal comporte cinq étages sur rez-de-chaussée, il abrite essentiellement la section administrative et le Conseil municipal. Une aile basse en forme de U a permis d'aménager entre ses trois côtés et le corps de bâtiment principal un patio avec un sol en mosaïque. Ainsi cette partie du bâtiment, qui comprend, en rez-de-chaussée et étage partiel, les services ouverts au public, est particulièrement vivante. Dans l'autre aile basse en forme de L ont été répartis les services généraux ; l'espace laissé libre permettra des agrandissements ultérieurs. L'édifice est caractérisé par ses façades à pans de verre laissant apparaître la structure et l'harmonie obtenue entre l'architecture extérieure et intérieure.





A. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Hall. 3. Galerie abritée. 4. Patio. 5. Espace de travail. 6. Chef de bureau. 7. Guichets. 8. Comptabilité. 9. Perception. 10. Chambre forte. 11. Office (thé). 12 et 13. Gardien. 14. Pompiers. 15. Poids et mesures. 16. Garage des pompes à incendie. 17. Réserve. 18. Garage.

B. Premier étage : 1. Espace de travail en étage par-

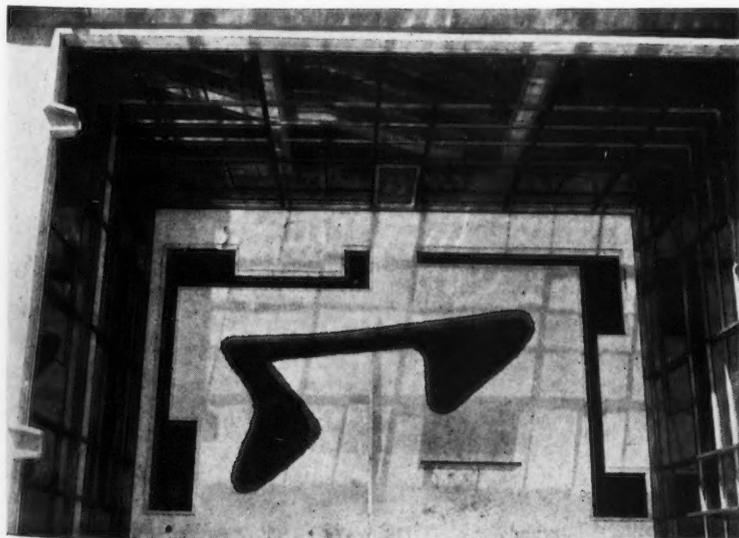
tiel. 2. Santé du personnel. 3. Galerie d'attente. 4. Vido du patio. 5. Petite salle de repos. 6. Chef de bureau. 7. P.T.T. 8. Soins de première urgence. 9. Office (thé). 10. Gardien. 11. Pompiers. 12. Direction pompiers. 13. Bureaux.

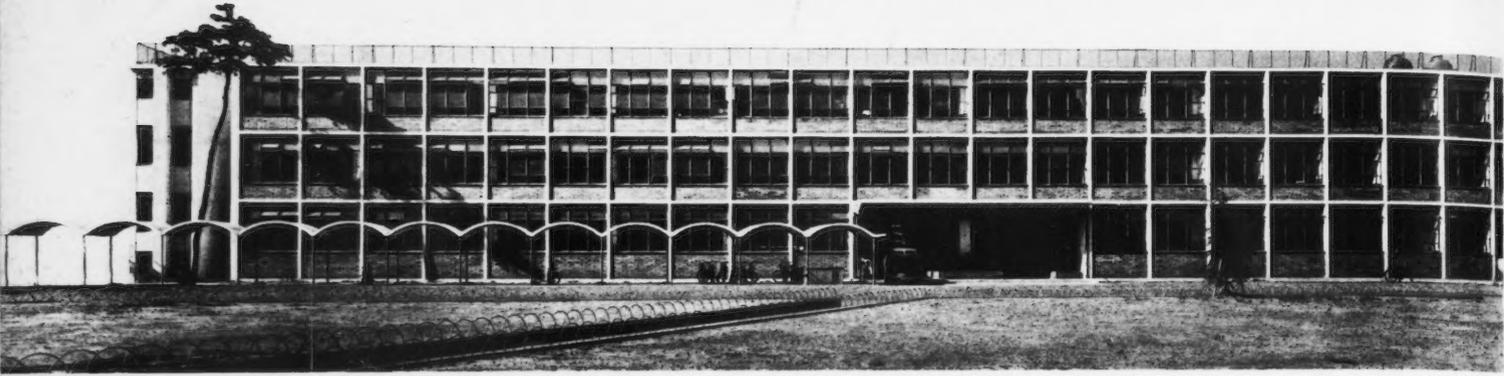
C. Troisième étage : 1. Salle de conférences (section éducation). 2. Directeur de la section. 3. Inspecteur.

4 et 5. Salles de réunions. 6. Archives. 7. Club journal.

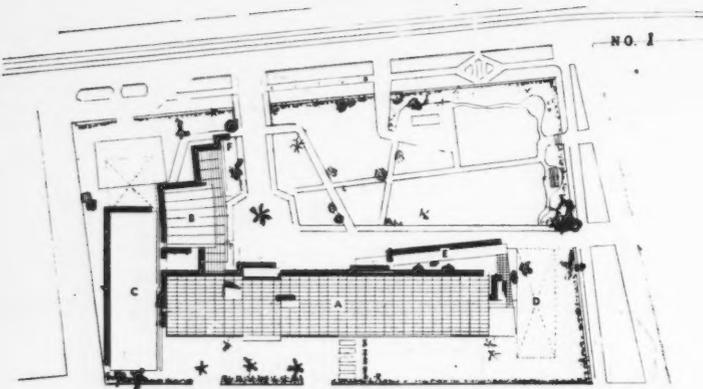
D. Cinquième étage : 1. Salle du Conseil municipal. 2. Adjoint. 3. Vestiaire. 4. Président du Conseil municipal. 5. Secrétariat. 6. Hall galerie.

E. Niveau supérieur : 1. Vido de la salle du Conseil municipal. 2. Terrasse. 3. Tour abritant les services de défense contre l'incendie. 4. Machinerie des ascens.





Photos Eastern.



A. Plan-masse : A. Hôtel de ville. B. Conseil municipal. C. Garage.  
D. Extension projetée. E. Garage à vélos. F. Tour d'horloge.

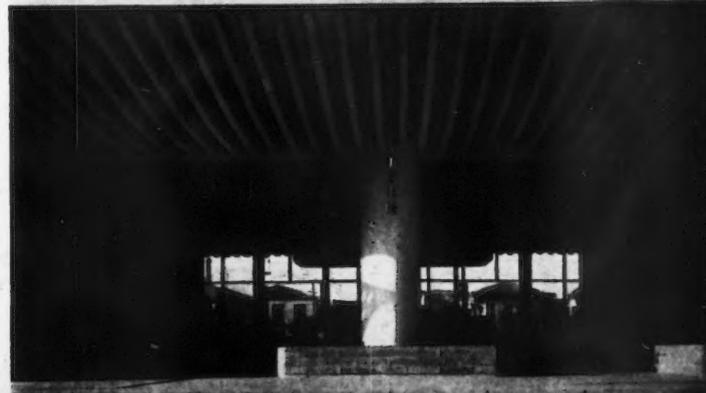
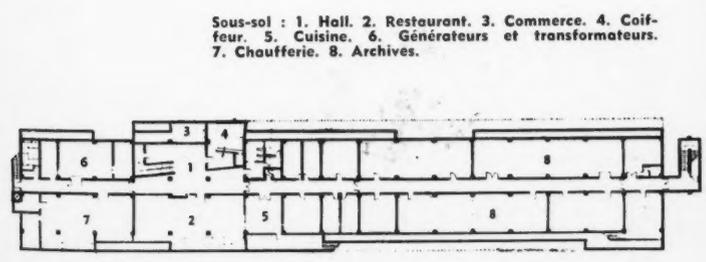
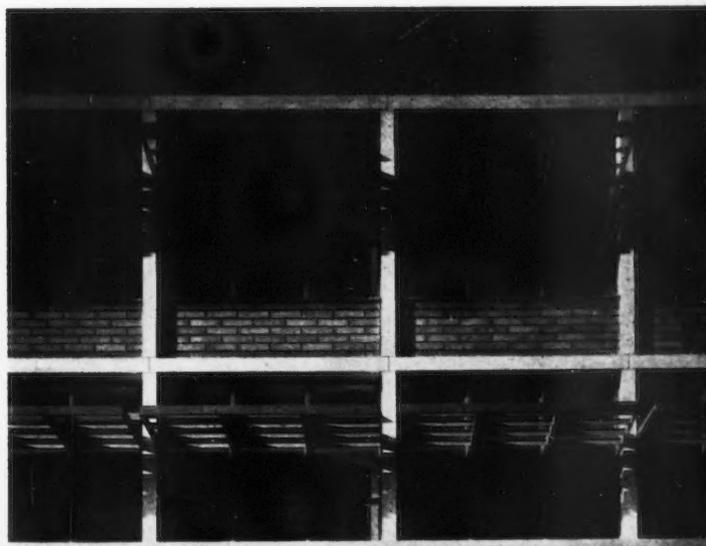
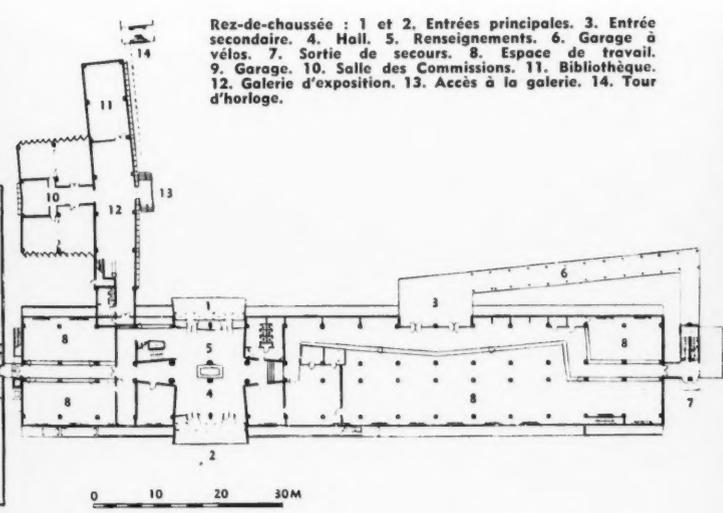
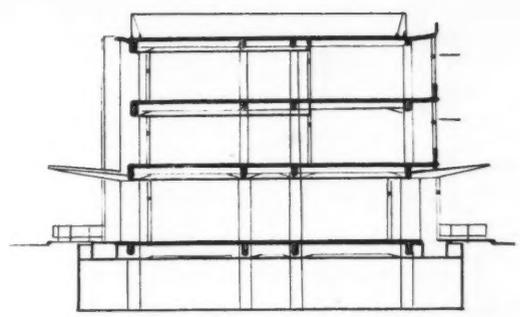
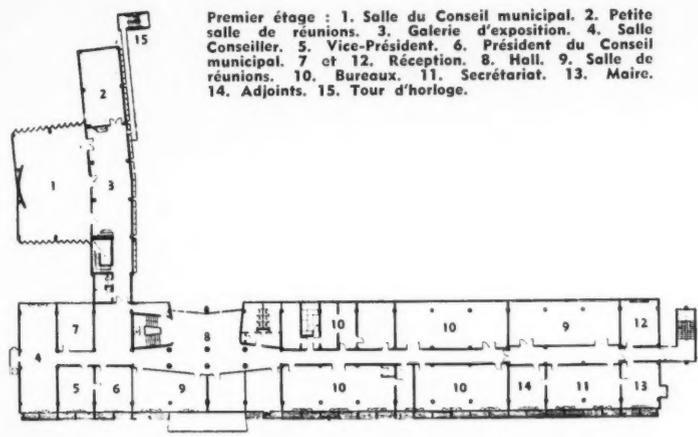
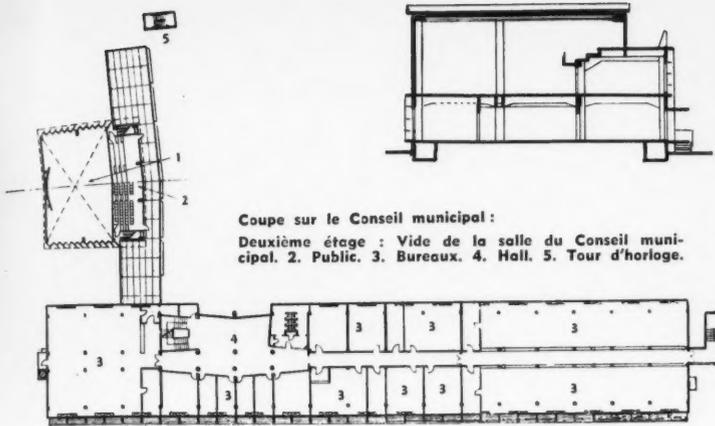
Le nouveau centre administratif de Kokura occupe une partie d'un vaste parc situé un peu à l'écart du centre de la ville ; les arbres existants ont été préservés autant que possible. Le terrain est bordé au nord par une grande avenue et limité au sud par une dénivellation assez accentuée. L'implantation des bâtiments a été étudiée en vue d'éviter les bruits de la circulation et de réserver au bâtiment principal la meilleure exposition et la vue la plus dégagée. Pour cette raison, le bâtiment long et bas de deux étages sur rez-de-chaussée et de 11 mètres de hauteur, a été placé au sud du terrain. Il abrite les services de l'Hôtel de ville proprement dit, avec accès sur les deux façades soulignées par des auvents. La construction est à ossature en béton armé avec remplissage en briques creuses. Un détail intéressant réside dans l'aménagement de brise-soleil en bois au-dessus des baies vitrées de la façade sud.

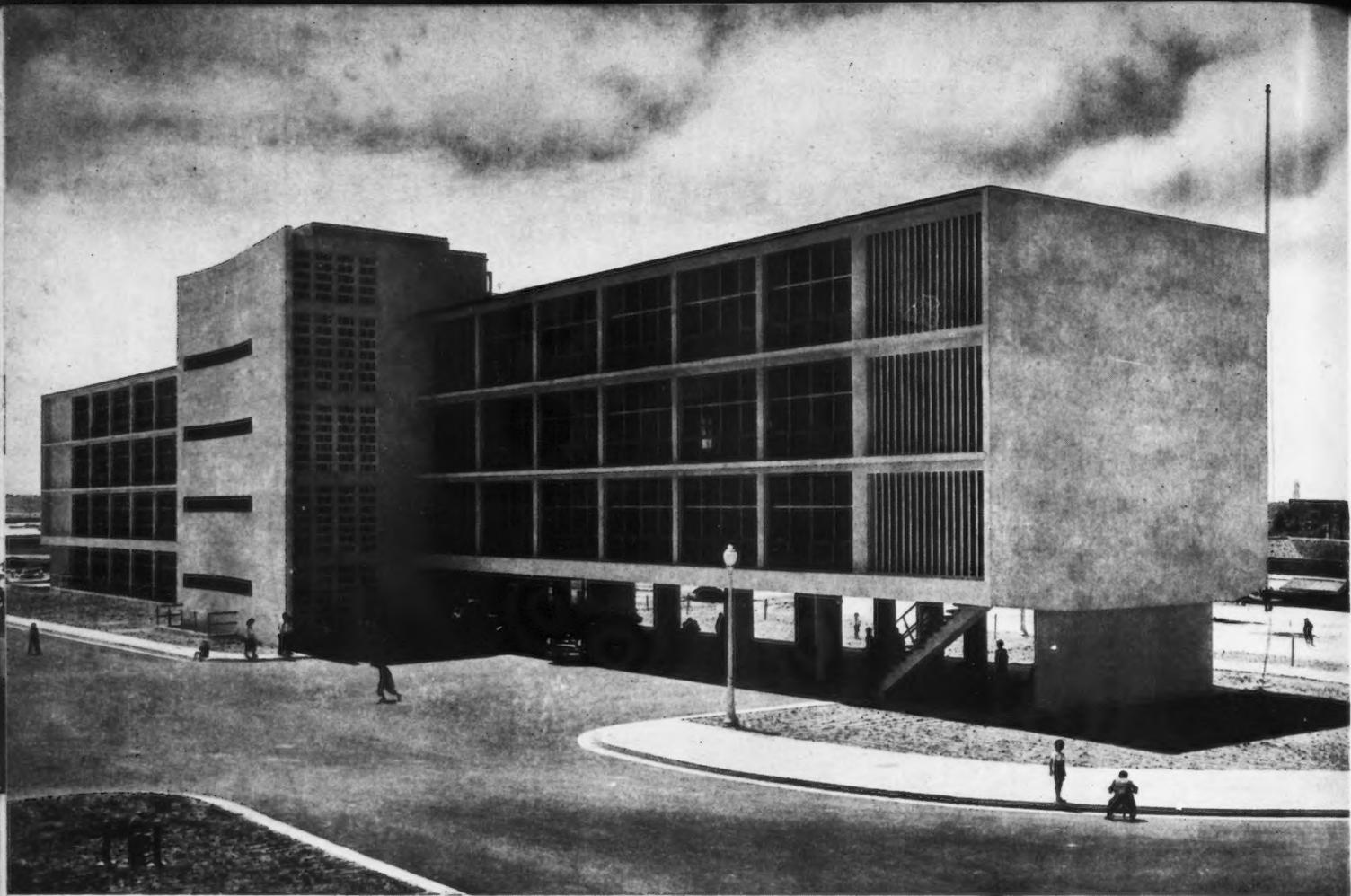
Le bloc du Conseil municipal perpendiculaire au premier bâtiment est caractérisé par le développement en superstructure de la salle du Conseil dont la couverture est formée d'un voile de béton mince ondulé, laissé apparent à l'intérieur ; ces voûtes légères sont supportées latéralement par des lamelles en béton qui permettent d'obtenir pour la salle une lumière tamisée. Les deux autres parois sont pourvues d'un revêtement acoustique en panneaux orientables formés de lattes de bois. L'audition est excellente. L'ensemble est complété par une tour d'horloge, élément vivant de la composition générale. Ces bâtiments blancs, se détachant dans un cadre de jardin, apportent à cette ville industrielle une note de calme et de gaieté. L'ensemble est signalé, la nuit, par les couleurs vives (jaune et vert) des tubes au néon de la tour d'horloge.



aste parc  
préservés  
et limité  
nts a été  
ment prin  
bâtiment  
ur, a été  
ment dit.  
ction est  
ntéressant  
ées de la

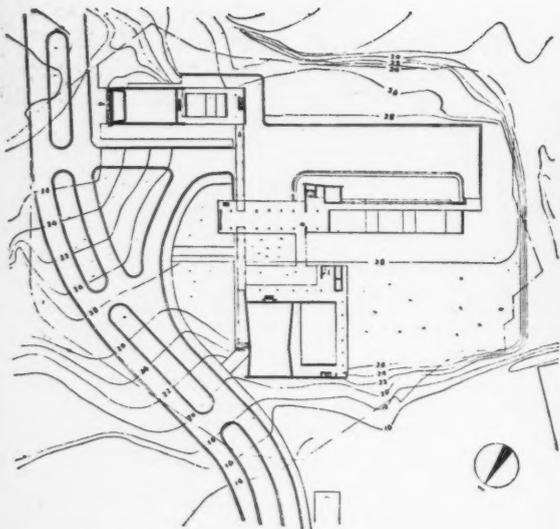
aractérisé  
erture est  
es voûtes  
permettent  
pourvues  
s. L'audi  
nt vivant  
cadre de  
ensemble  
ion de la





## CENTRE ADMINISTRATIF DES ILES RYUKYU A OKINAWA

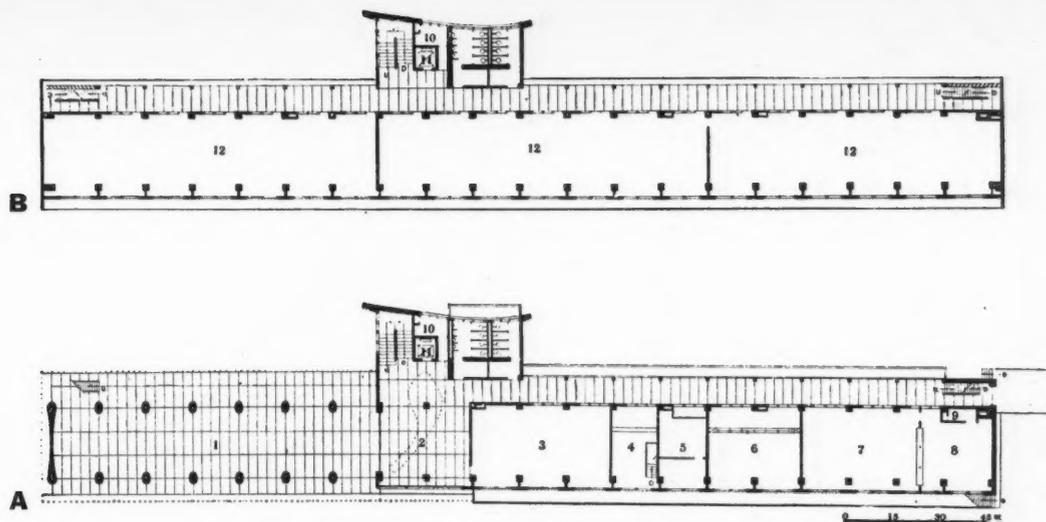
GUMPEI MATSUDA ET HIRATA, ARCHITECTES



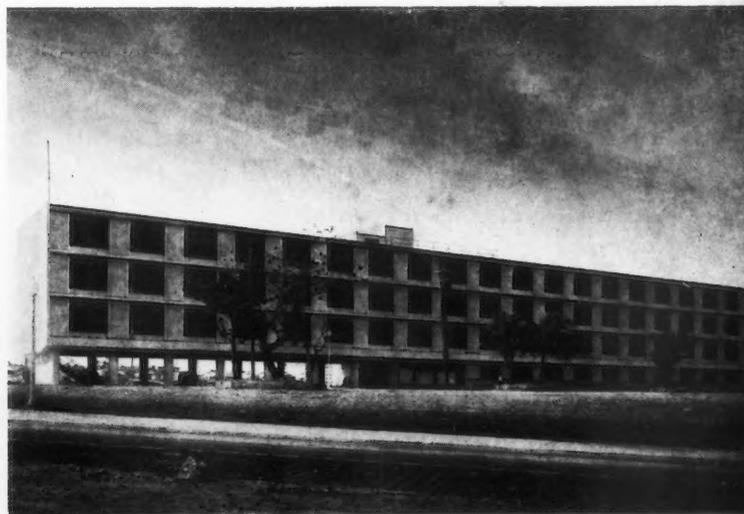
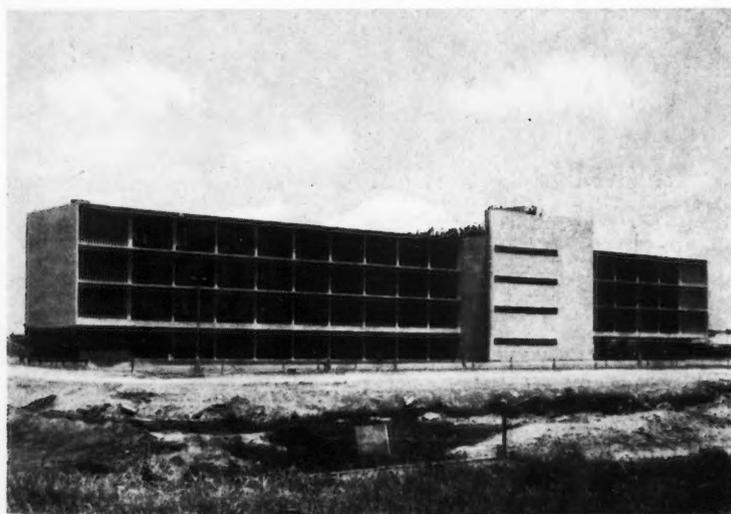
En haut de page : Vue d'ensemble façade Sud.

En bas de page : Maquette et plan d'ensemble : 1. Section judiciaire. 2. Section administrative. 3. Section législative.





A. Rez-de-chaussée : 1. Passage sous pilotis permettant d'accéder facilement de la section législative à la section judiciaire. 2. Hall. 3. Bureaux. 4. Accès au sous-sol. 5. Gardien. 6. Bureau de poste. 7. 8. Restaurant. 9. Rangement. 10. Réserve. 11. Ascenseurs.  
 B. Etage-type : 12. Bureaux.  
 Ci-dessous : Façades Sud et Nord.



Le statut politique des îles Ryukyu n'est pas, à l'heure actuelle, nettement défini. Cet archipel est aujourd'hui administré par un Gouvernement provisoire.

Un ensemble architectural a été conçu pour abriter respectivement les services législatif, administratif et judiciaire. Les trois bâtiments s'élèveront sur un vaste terrain qui sera aménagé en jardins ; seule, la section administrative, que nous publions ici, a été réalisée, les autres le seront prochainement.

L'immeuble comporte trois étages de bureaux, d'une surface utilisable de 2.500 mètres carrés environ. Des galeries de circulations ont été prévues en façade Sud, afin de protéger les bureaux de la chaleur souvent excessive dans cette région et de capter les brises qui viennent du Sud. Les cloisons intérieures sont mobiles afin de permettre une grande souplesse d'utilisation de l'espace.

Les circulations verticales et les sanitaires sont groupées en saillie au centre de la façade Sud. La partie Ouest du rez-de-chaussée comporte un bureau de poste et le restaurant ; la partie Est, un espace sous pilotis qui permettra, dans l'avenir, même aux voitures de passer sous le bâtiment. Au sous-sol ont été répartis les services généraux de l'immeuble.

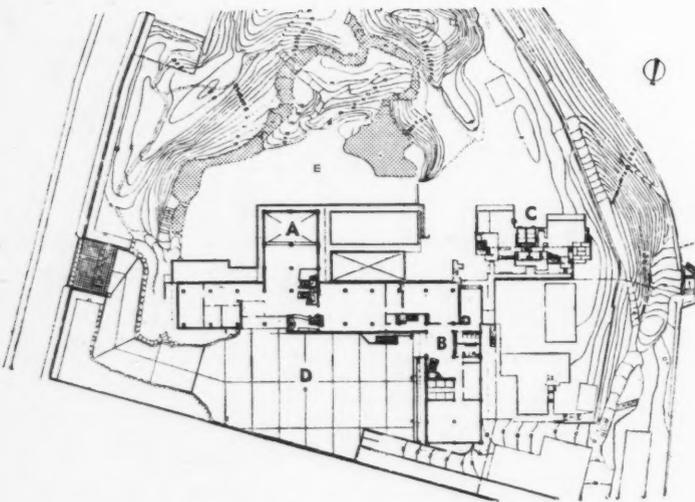
La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé, laissée brute de décoffrage, avec revêtement général en ciment, sauf pour les circulations verticales, en travertin d'origine locale. Baies vitrées à menuiserie métallique. Les escaliers de secours sont affirmés en façade par des brise-soleil. A l'intérieur, sols en carrelage d'asphalte, plafonds acoustiques, éclairage fluorescent pour les bureaux.

Vue d'ensemble angle Nord-Est, détail du mur pignon et détail de la façade Sud ; à gauche, le niveau supérieur du hall.



## MAISON INTERNATIONALE DU JAPON A TOKYO

K. MAEKAWA, J. SAKAKURA, J. YOSIMURA, ARCHITECTES



Plan-masse : A. Bâtiment principal. B. Annexe.  
C. Logements personnel. D. Parking. E. Jardins.

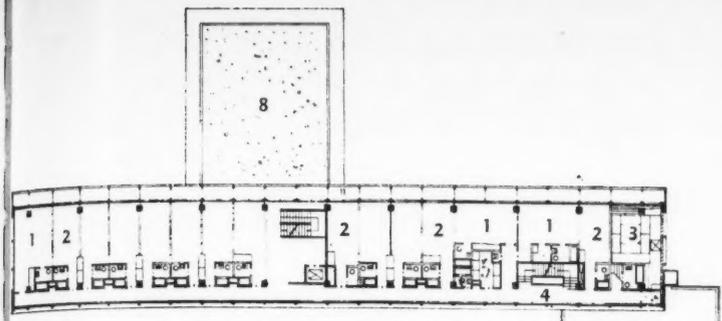
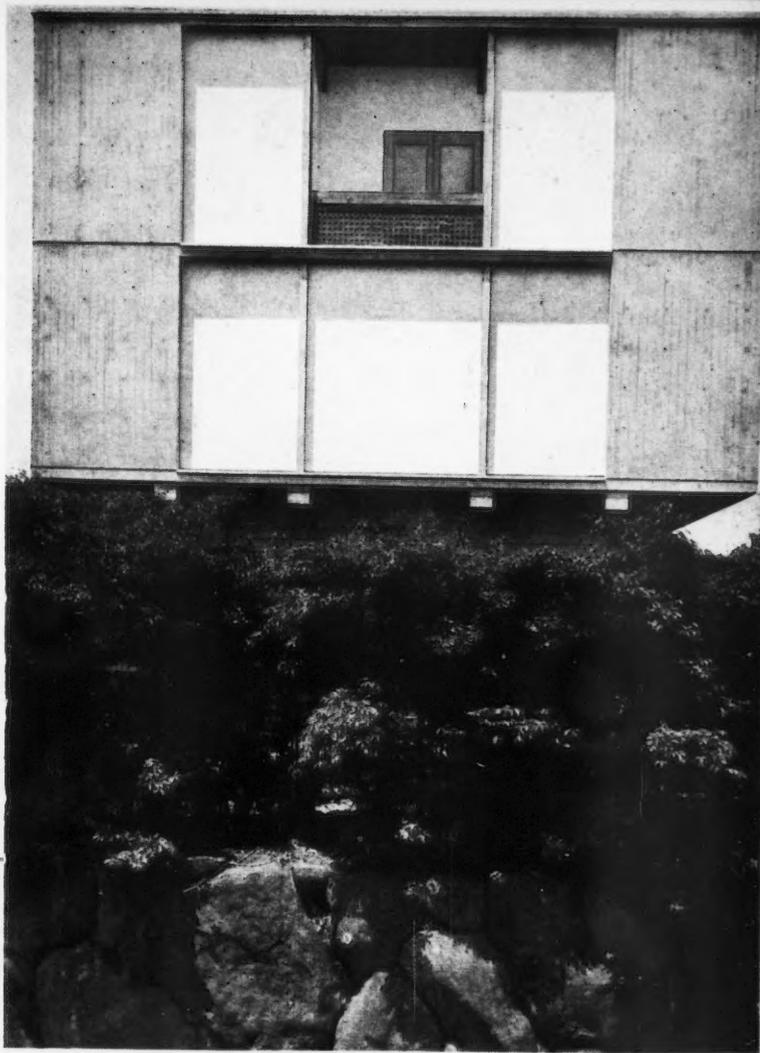
La Maison Internationale du Japon a été éditée pour favoriser les relations internationales dans le domaine des arts, des lettres et des sciences. C'est un lieu de rencontre et de séjour ouvert aux savants, aux artistes et aux étudiants du monde entier. Elle est située à l'écart de toute agitation, en pleine nature, sur les pentes des collines dominant Tokyo, répondant non seulement à une coutume traditionnelle au Japon, mais au désir de ceux qui souhaitent travailler dans une ambiance libre et calme.

Le bâtiment a été élevé à l'emplacement d'une propriété particulière détruite au cours de la guerre et des travaux de terrassement ont permis de remodeler le sol et d'aménager un niveau inférieur semi-enterré.

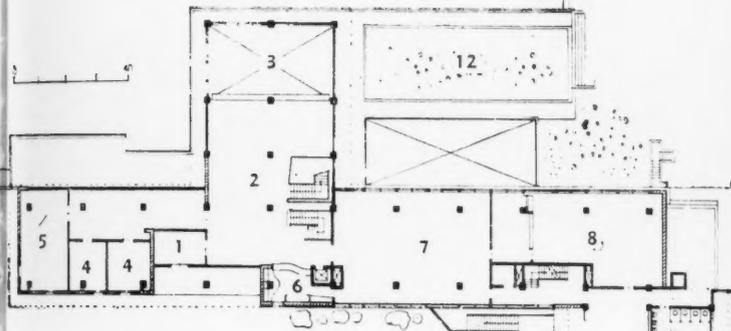
L'ensemble comporte un corps de bâtiment principal qui abrite essentiellement des salles de réception, bibliothèques, cabinets de travail, etc., et aussi des chambres, une aile annexe pour les salles de conférences, un groupe de logements pour le personnel, un parking et une partie de terrain réservée à une construction ultérieure. Le plus d'espace possible a été réservé au sol et l'on a conservé le jardin japonais existant. On a pu ainsi, en partie Sud, obtenir une interpénétration des espaces intérieur et extérieur grâce aux dénivellements des jardins et des toitures aménagées en pelouses. Un accès direct à la salle de conférences a été prévu pour le public du côté du parking, afin d'assurer le calme aux parties ouvertes sur le jardin.

la façade

Photos Miyayama

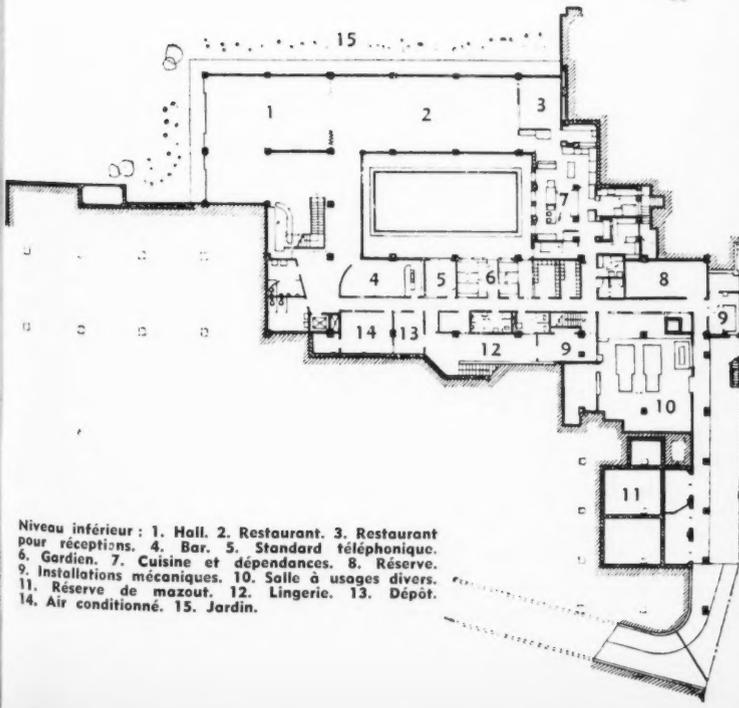


Premier étage: 1 et 2. Chambres individuelles de tailles différentes. 3. Chambre traditionnelle. 4. Circulations. 5. Lingerie. 6. Foyer. 7. Salle de conférences. 8. Terrasse aménagée en pelouse.



Rez-de-chaussée: 1. Entrée. 2. Hall. 3. Vide du hall du sous-sol. 4. Direction. 5. Salle de réunions. 6. Renseignements. 7. Bureaux. 8. Bibliothèque. 9. Salle de culture (journaux, revues, radio, télévision). 10. Salle d'exposition. 11. Chambre de six lits. 12. Terrasse aménagée en pelouse.

ARCHITECTES



Niveau inférieur: 1. Hall. 2. Restaurant. 3. Restaurant pour réceptions. 4. Bar. 5. Standard téléphonique. 6. Gardien. 7. Cuisine et dépendances. 8. Réserve. 9. Installations mécaniques. 10. Salle à usages divers. 11. Réserve de mazout. 12. Lingerie. 13. Dépôt. 14. Air conditionné. 15. Jardin.

les rela- sciences. es et aux ation, en dant non de ceux particulière nt permis é. essentiel, , etc., et nces, un le terrain e a été pu ainsi, extérieur pelouses. s du côté din.



Photo Ishimato

## MAISON INTERNATIONALE DU JAPON



1

Photos Hirayama

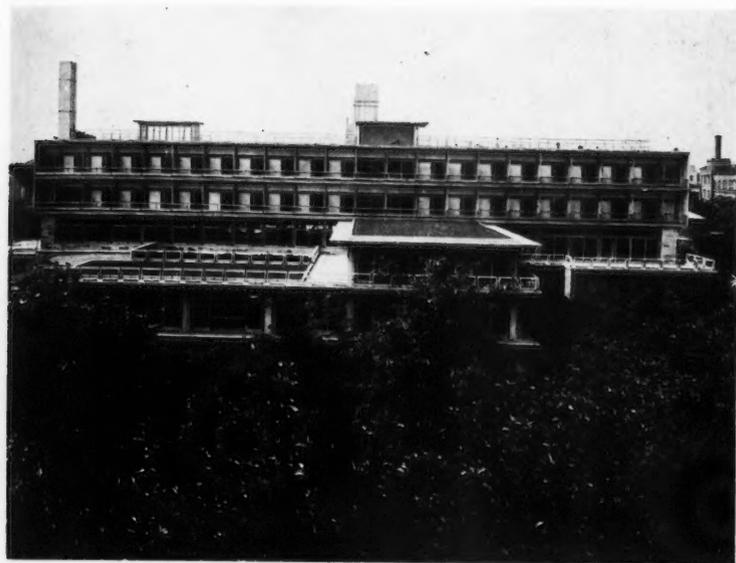
*La surface totale du terrain est de 10 hectares. Le bâtiment occupe une surface totale de 3.500 mètres carrés. Les travaux ont été exécutés très rapidement ; le bâtiment a été achevé en juin 1955.*

*La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé, avec murs de remplissage en parpaings creux, finition en ciment blanc. Soubassement en pierres de Oyaisi. Les galeries de circulations sont en porte-à-faux. La salle de conférences est complètement isolée de la structure. Les poteaux et poutres sont en béton laissé brut de décoffrage ; les menuiseries des fenêtres et garde-fous des balcons en bois naturel de Hinoki. Les chambres sont pourvues d'écrans coulissants en papier huilé avec cadres en bois naturel.*

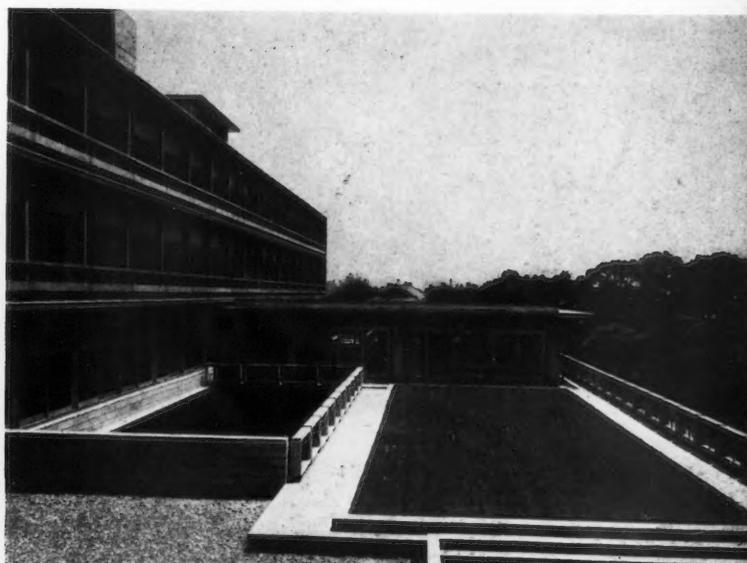
2 3



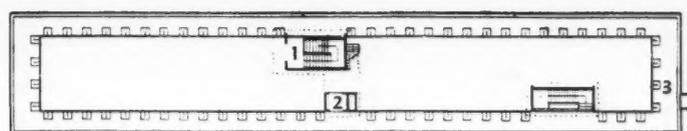
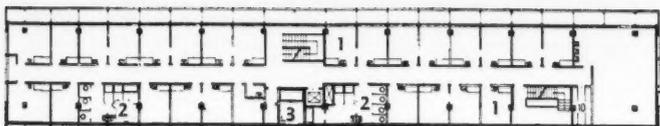
1. Façade Nord. 2 et 3. Le grand hall subdivisible au moyen d'une cloison accordéon. 4. Vue d'ensemble de la façade Sud montrant le jeu des dénivellements obtenus pour les constructions, les toits couverts en pelouse et les jardins; les espaces intérieurs trouvent ainsi un prolongement à l'extérieur. 5. Détail de cette façade. 6. Un aspect de la salle de réunions. 7. Vue plongeante sur les toits-terrasses.



4



5



Deuxième étage : 1. Chambres individuelles. 2. Salle de bains et W.-C. 3. Salle de bains traditionnelle.

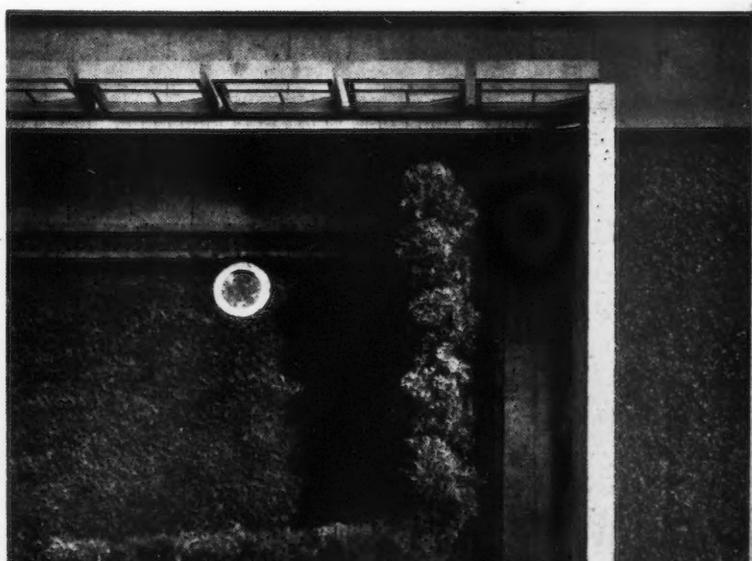
Toit-terrasse : 1. Hall d'escalier. 2. Ascenseur. 3. Cheminée.

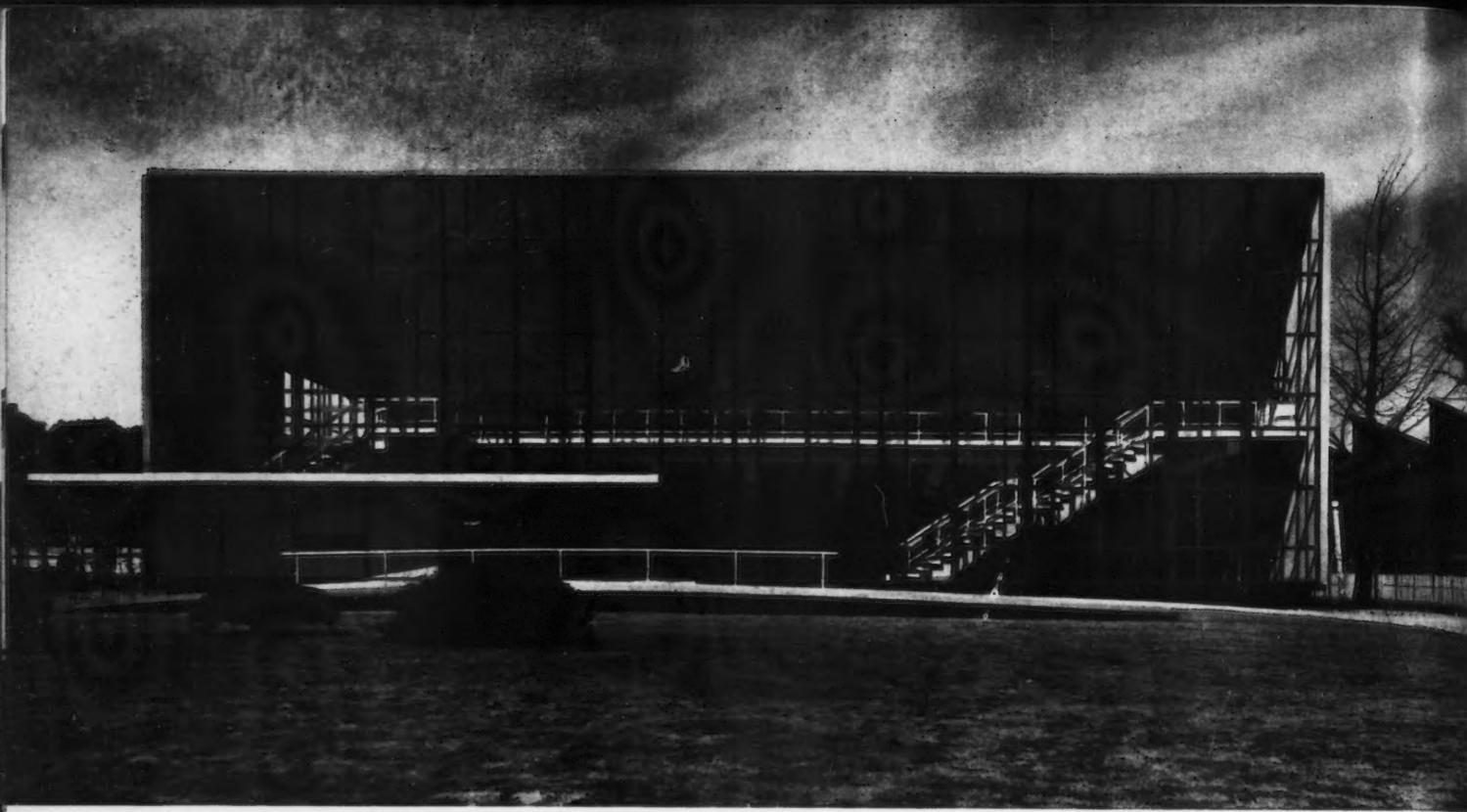
6



7

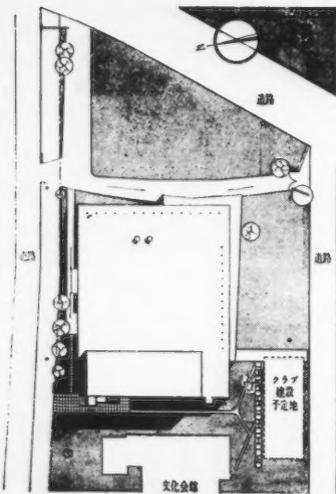
Photo Ishimoto





1  
CENTRE CULTUREL DU QUARTIER DE NAKANO A TOKYO

FUMINAJA KIYOTO, ARCHITECTE ET ASSOCIÉS



Ce centre culturel a été créé en vue de favoriser le développement du quartier de Nakano situé à l'Ouest de Tokyo et de rendre la vie de ses habitants plus agréable. Sans parcourir de longues distances, ils pourront ainsi, sans distinction d'âge et de niveau social, assister ou participer à des manifestations intéressantes.

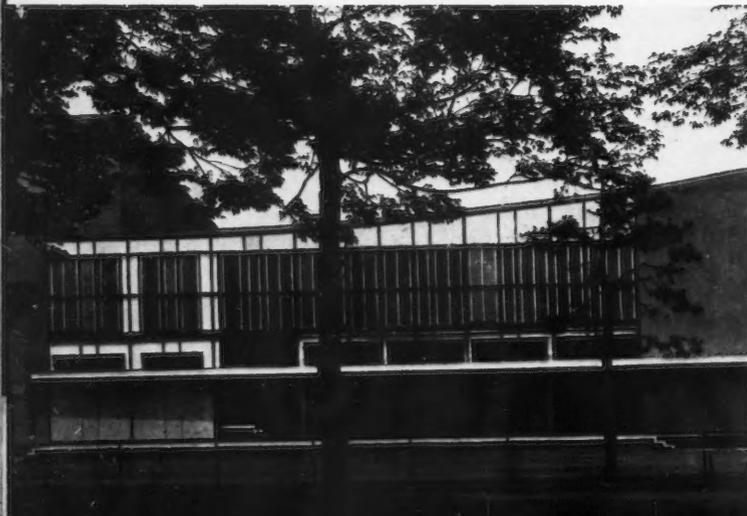
Le bâtiment comporte essentiellement un auditorium pour des spectacles divers : cinéma, théâtre, concerts, conférences, etc., des halls d'expositions et des salles de réunions. L'architecte a su tirer parti de l'étendue et de la configuration du terrain pour inscrire l'édifice dans un cadre de jardin conçu en fonction de l'environnement. Un vaste espace a été ménagé devant la façade principale pour permettre de voir le bâtiment avec un certain recul. L'ensemble est accueillant, à l'échelle de l'homme et propre à répondre à ses aspirations. Les proportions heureuses du volume général, l'horizontalité affirmée par la dalle de couverture et la façade à pans de verre qui laisse apparaître, de jour et de nuit, la structure interne, donnent au bâtiment son caractère architectural.

L'auditorium a été prévu pour 1.000 places environ. Des études approfondies sur le plan acoustique ont permis d'obtenir les meilleurs résultats en ce qui concerne l'audition.

Au deuxième étage en façade Sud, une galerie a été réservée pour la présentation de peintures, sculptures, photographies, etc., et pour des expositions florales. La construction est en béton armé avec des éléments de structure qui, au centre du bâtiment, assurent la protection contre l'incendie. Les parties situées sur le pourtour de l'auditorium sont en porte-à-faux afin de soulager la charge des murs porteurs.

La surface totale du terrain est de 3 hectares environ et la surface construite représente à peu près 900 mètres carrés.

2 3



Photos F. Muresan



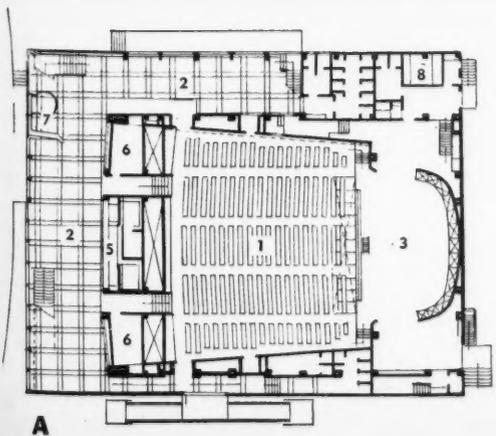
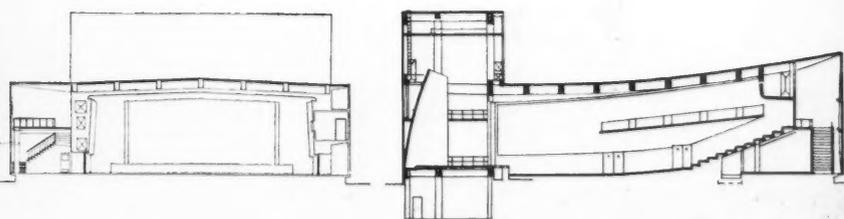
4

5

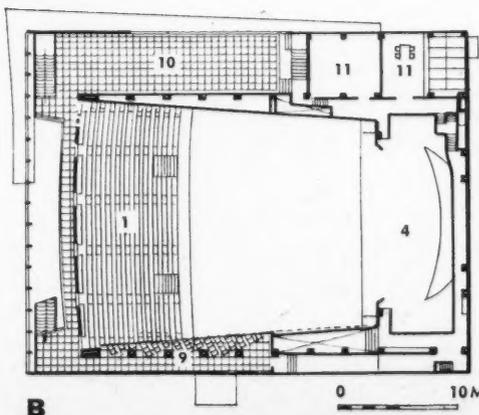


1. La façade principale à pans de verre révèle la structure du bâtiment. 2. Vue latérale. 3. Le foyer. 4 et 5. L'auditorium.

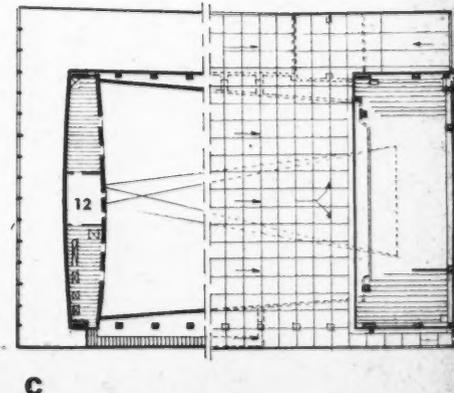
A. Rez-de-chaussée. B. Premier étage. C. Second étage.  
1. Parterre et gradins. 2. Foyer. 3. Scène. 4. Vido de la scène. 5. Vestiaire. 6. Bureaux et réserve. 7. Billets et contrôle. 8. Gardien. 9. Balcon. 10. Salle culturelle pour réunions ou expositions. 11. Loge. 12. Cabine de projection. En sous-sol, machinerie de la scène.  
Coupes transversale et longitudinale.



A



B



C

ET ASSOCIÉS

du quartier  
us agréable.  
d'âge et de

cles divers:  
s salles de  
a du terrain  
vironnement.  
e de voir le  
de l'homme  
me général.  
le verre qui  
âtiment son

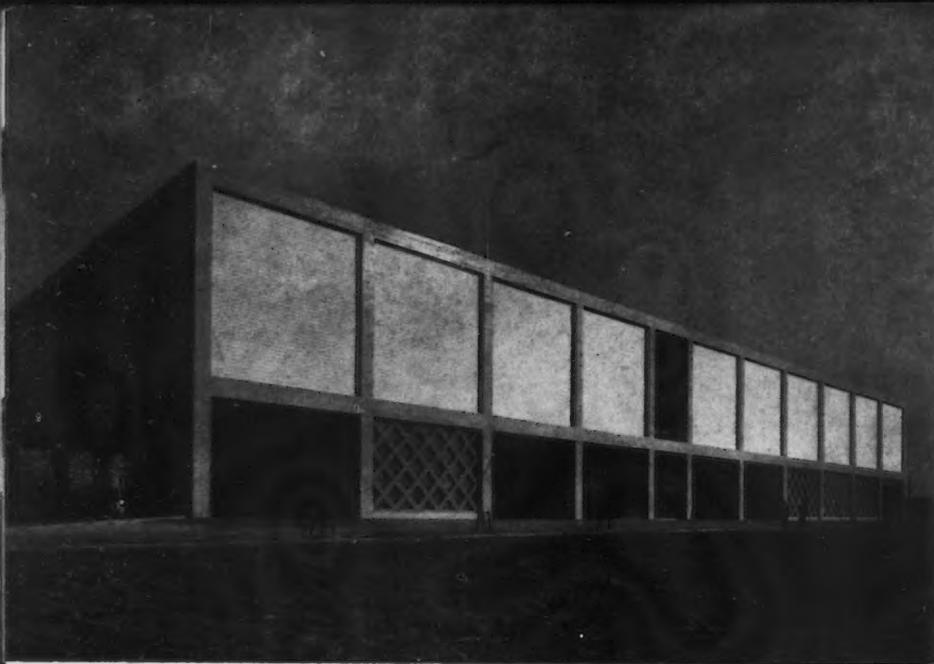
approfondies  
qui concerne

présentation  
florales. La  
a centre du  
le pourtour  
rs porteurs.  
truite repré-

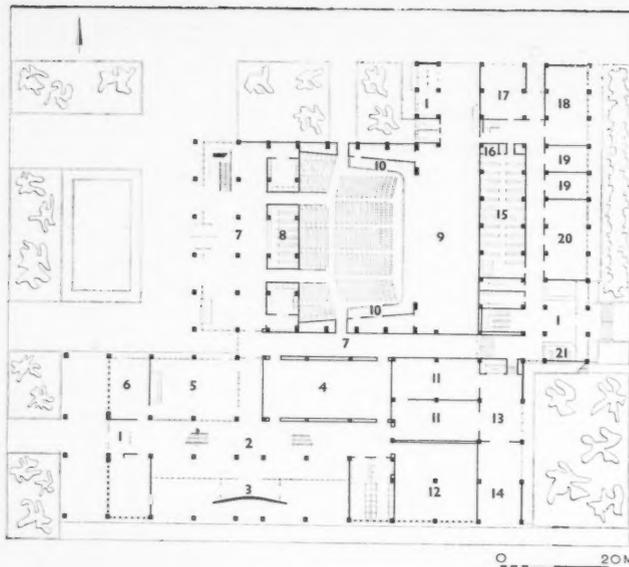
# CENTRE CULTUREL DE LA PRÉFECTURE D'AICHI

HIDEO KOSAKA, ARCHITECTE

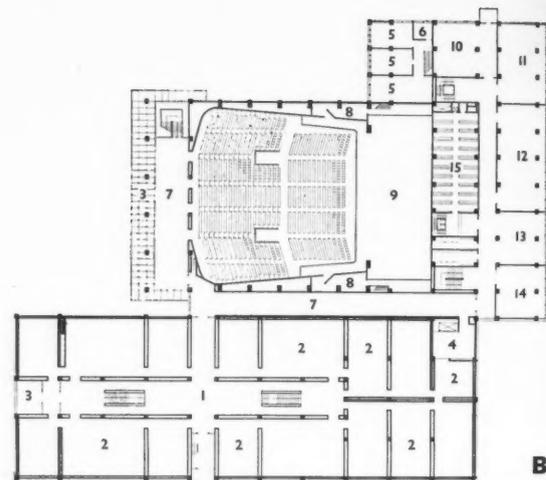
ET SERVICE ARCHITECTURAL DE LA PRÉFECTURE D'AICHI



1



A



B

2



L'architecte a été lauréat du concours organisé en 1952 pour l'édification d'un centre culturel dépendant de la Préfecture d'Aichi; il fut chargé de l'exécution et des équipements intérieurs.

L'ensemble comporte un Musée d'Art Moderne, une bibliothèque et un auditorium. Le Musée est déjà réalisé et publié ici; une deuxième tranche de travaux comprend la construction de la bibliothèque et la troisième, celle de l'auditorium.

1. Vue d'ensemble du Musée. 2. Le hall d'entrée.

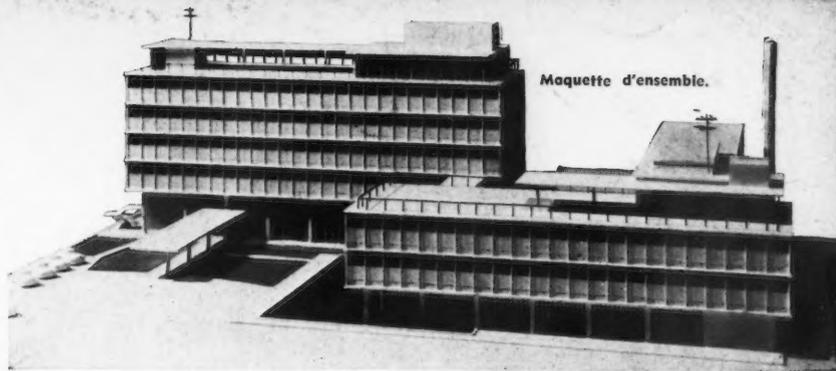
A. Rez-de-chaussée: 1. Entrée secondaire. 2 et 3. Entrée principale et grand hall. 4. Salle de réunions. 5. Restaurant self-service. 6. Cuisine. 7. Foyer. 8. Vestiaires. 9. Scène. 10. Accès à la scène. 11. Réserve. 12. Arts appliqués. 13. Réception matériel. 14. Expédition. 15. Bibliothèque. 16. Canalisations groupées. 17. Location de livres. 18. Salle culturelle (journaux, revues, etc.). 19. Petite salle de réunions.

B. Premier étage: 1. Hall. 2. Salles d'expositions. 3. Terrasse. 4. Atelier (préparation des expositions). 5. Salle de lecture. 6. Bureaux. 7. Foyer et galerie. 8. Projecteurs. 9. Vide de la scène. 10. Salle de lecture réservée. 11. Salle de lecture publique. 12. Salle de lecture étudiants. 13. Salle des fiches. 14. Revues périodiques. 15. Bibliothèque.

# EXTENSION DU MUSÉE DES SCIENCES DE TOKYO

YOSHIRO TANIGUCHI, ARCHITECTE

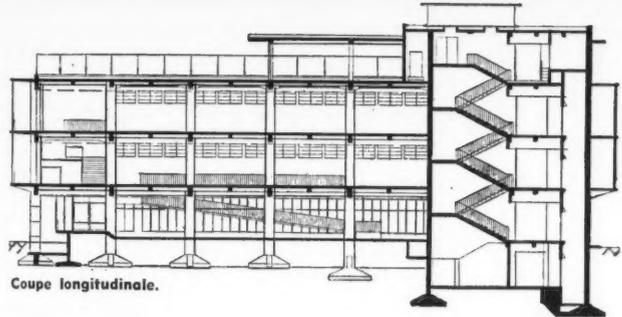
- B. Premier étage : 1. Renseignements. 2. Salle d'exposition. 3. Réserve. 4. Asc.
- C. Deuxième étage : 1. Salle d'exposition. 2. Réserve. 3. Ascenseurs.
- D. Troisième étage : 1. Bibliothèque. 2. Machinerie des ascenseurs. 3. Réserve. 4. Terrasse en partie abritée.



Maquette d'ensemble.

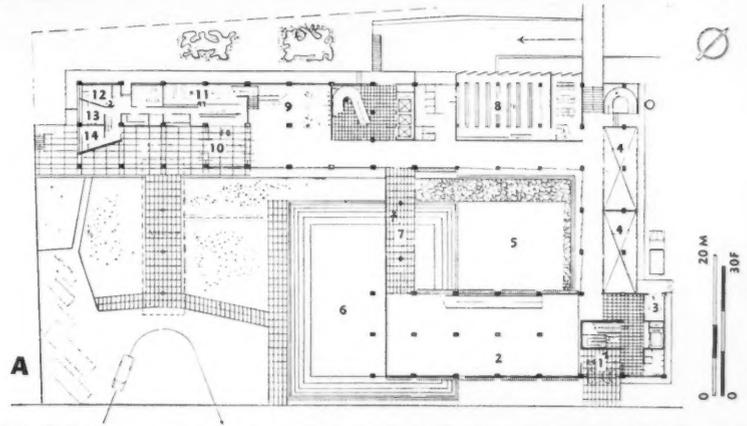
Un concours a été organisé en 1952 pour l'extension du Musée des Sciences Naturelles de Tokyo au parc Ueno. L'architecte Yoshiro Taniguchi a obtenu le premier prix et fut chargé de l'exécution. Il divisa la surface totale de 8.000 mètres carrés en trois parties, de telle sorte que la Section électricité (bât. de 3 ét.), la Section de recherches (bât. de 4 ét.) et la Section physique et chimie (bât. de 5 ét. sur rez-de-chaussée) seraient réalisées en trois étapes. L'implantation des bâtiments avait été établie en fonction de la configuration du terrain et de l'organisation du chantier, de telle sorte que l'extension du Musée pouvait avoir lieu sans créer de perturbations aux visiteurs. L'ensemble a été conçu comme une unité plastique dont chaque bloc est un élément et forme cependant en soi un tout harmonieux répondant à ses fonctions propres.

Dès 1954, la Section électricité que nous présentons ici fut achevée. Le bâtiment est construit en b. a. avec revêtements extérieurs en carrelages blancs et baies à châssis métalliques.

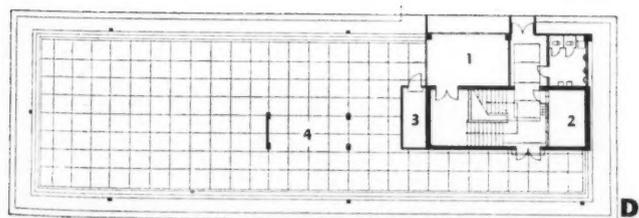


Coupe longitudinale.

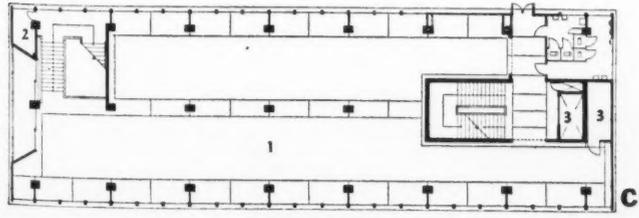
A. Plan d'ensemble : 1. Entrée. 2. Salle d'exposition. 3. Réception du matériel. 4. Vide. 5. Exposition en plein air. 6. Bassin pour démonstrations hydro-électriques. 7. Passerelle. 8. Bibliothèque. 9. Renseignements. 10. Entrée. 11. Vestiaire. 12. Soins. 13 et 14. Gardien.



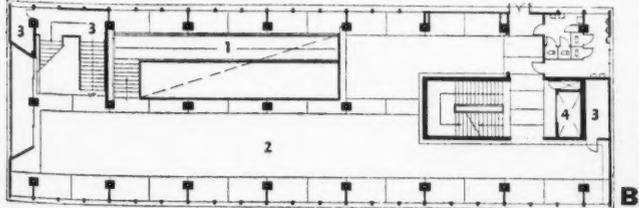
B



D



C



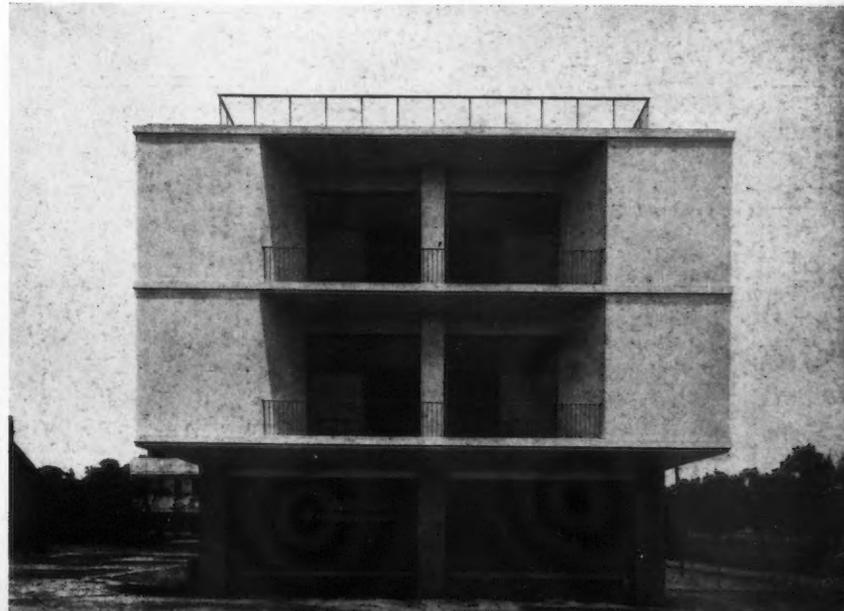
B

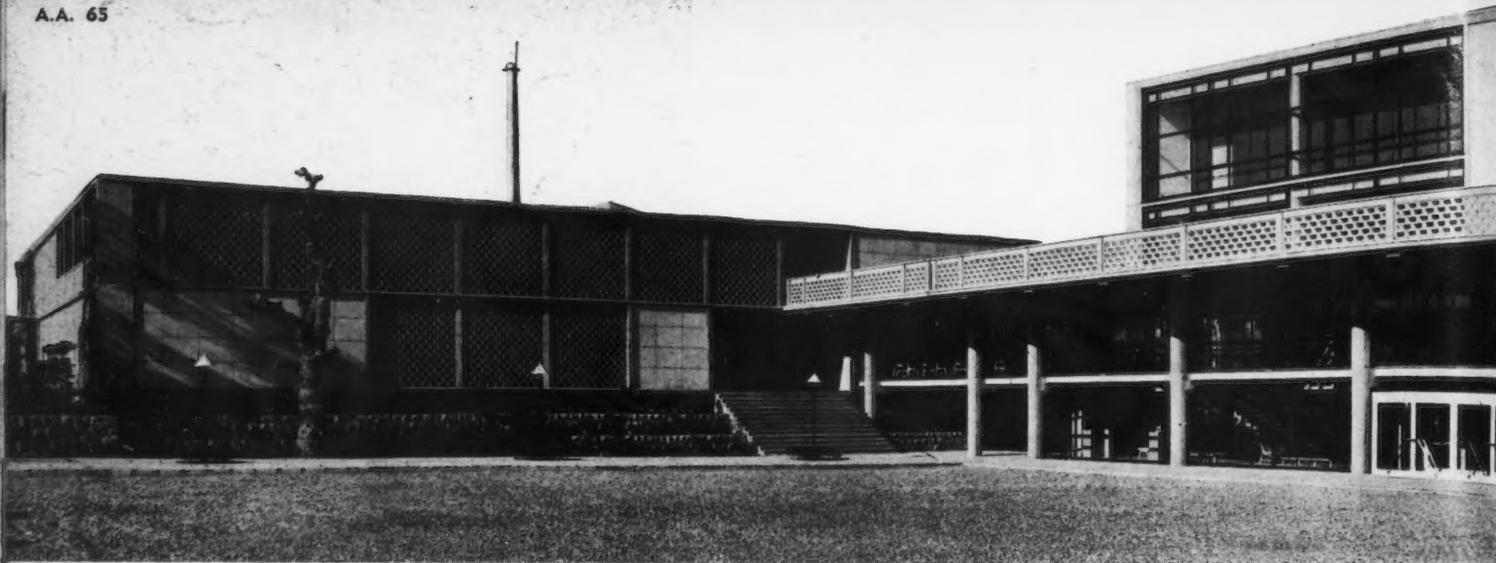
...nisé en  
...pendant  
...exécution

...rne, une  
...est déjà  
...travaux  
...la troi

1. Entrée  
restaurant  
2. Scène.  
3. Appliqués.  
4. Bibliothèque.  
5. Salle de

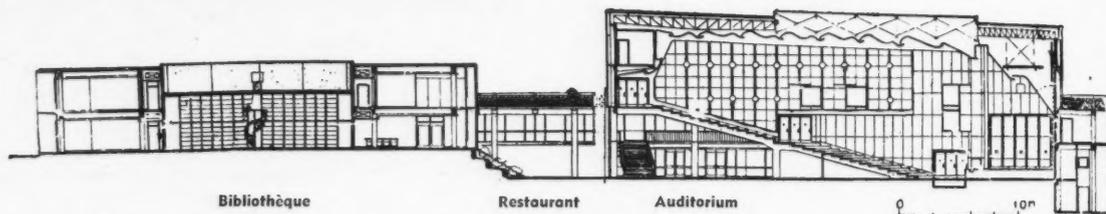
3. Ter-  
Salle de  
jecteurs.  
11. Salle  
13. Salle





## CENTRE CULTUREL DE LA PRÉFECTURE DE KANAGAWA A YOKOHAMA

KUNIO MAEKAWA ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES FUGAKU YOKOYAMA ET ASSOCIÉS, INGÉNIEURS



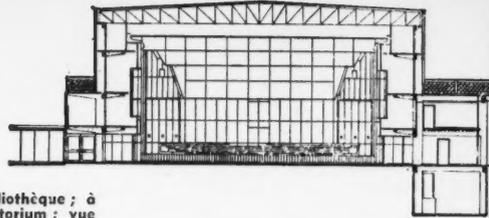
Un concours restreint avait été organisé en 1952 pour la réalisation de ce Centre culturel. Le lauréat a été chargé de l'exécution. Le programme comportait l'étude d'un ensemble architectural dans lequel devaient être intégrés un auditorium pouvant être utilisé pour conférences, spectacles et concerts, une bibliothèque, un restaurant, ainsi que les services administratifs et généraux. Le terrain, d'une superficie de 7 ha. environ, est situé sur la colline Kamon Yama, à l'est de Yokohama, d'où la vue s'étend sur le port et la ville. Le plus grand espace possible a été réservé au sol et aménagé en terrasses et jardins.

L'expression plastique des deux bâtiments principaux abritant, l'un, l'auditorium, et l'autre, la bibliothèque, est nettement différente. L'architecte a utilisé la pente naturelle du terrain et le niveau inférieur de la bibliothèque correspond au niveau intermédiaire de l'auditorium. Une heureuse liaison entre les bâtiments est obtenue par le restaurant sur pilotis qui surplombe les jardins. De la couverture de ce restaurant aménagée en terrasse, on accède au Foyer de l'auditorium et à la grande salle de lecture de la bibliothèque.

L'auditorium comporte 1.300 places; la forte pente du plancher est analogue à celle du Royal Festival Hall à Londres. Les études acoustiques ont été conduites par le professeur Watanabe et M. Ishi, qui ont porté leurs efforts en vue d'obtenir les meilleurs résultats par les méthodes les plus simples et l'utilisation de matériaux tels que le contreplaqué ordinaire de 6 mm d'épaisseur. Les résultats sont excellents, qu'il s'agisse de conférences ou de concerts et que la salle soit pleine ou occupée seulement en partie. Une étroite collaboration entre les architectes et les ingénieurs a permis de réaliser un ensemble très valable du point de vue architectural, fonctionnel et technique. Cependant, on a utilisé, par souci d'économie et par une recherche volontaire de sobriété, les matériaux d'usage courant et, autant que possible, des éléments préfabriqués en béton: claustra, panneaux de revêtement mural, carrelage pour les planchers, sols, etc., correspondant à des possibilités locales et à la situation économique actuelle du pays.

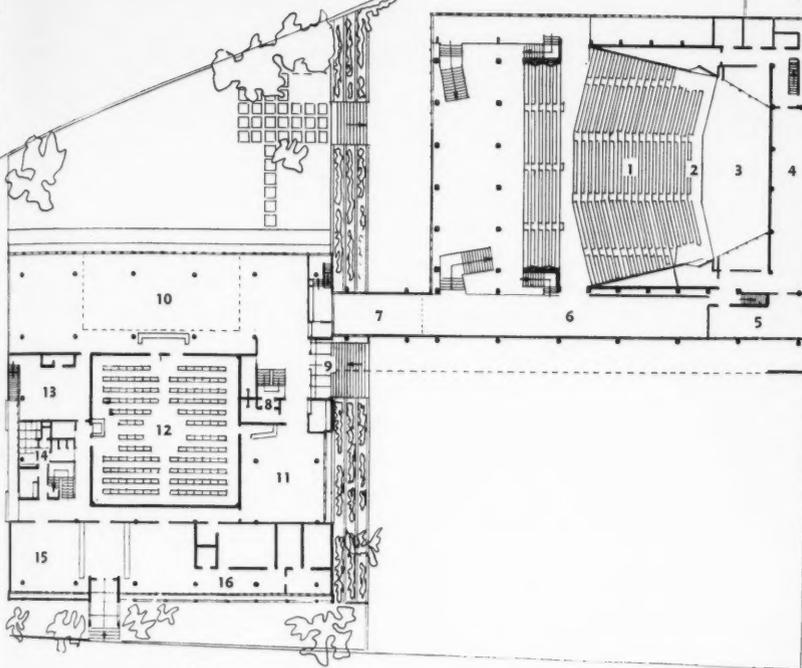


Coupe transversale sur l'auditorium



De haut en bas : Façade Est de la bibliothèque ; à droite, le restaurant et amorce de l'auditorium ; vue intérieure de l'auditorium ; vue de nuit et la grande salle de lecture.

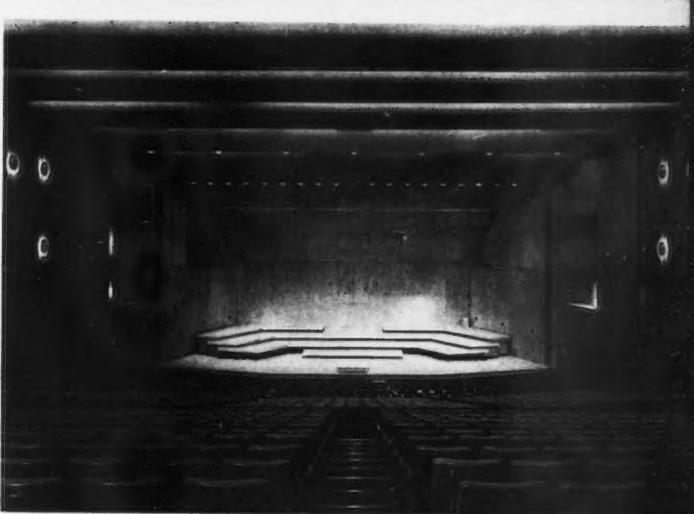
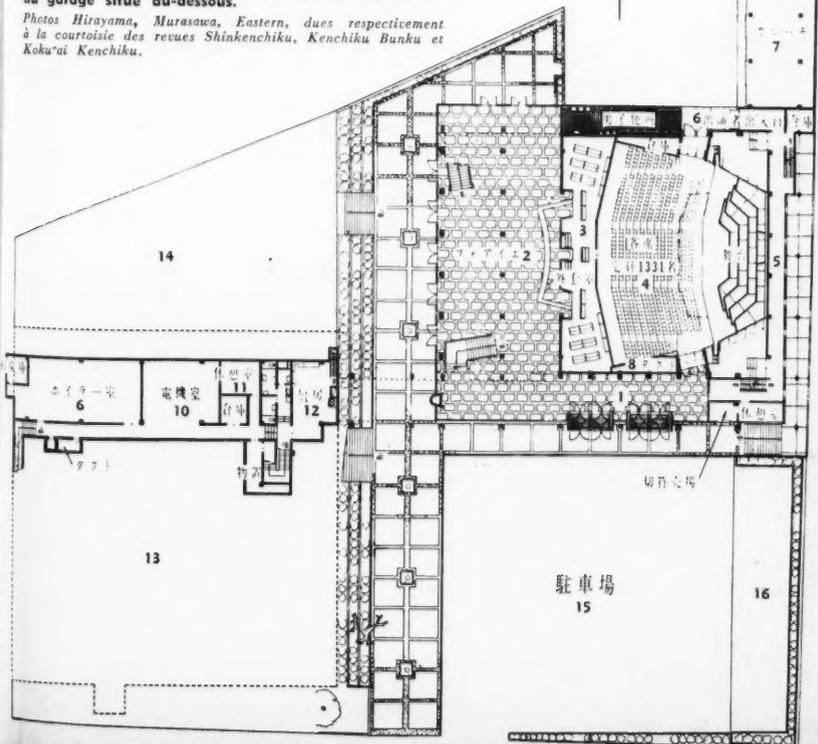
Premier étage : 1. Niveau intermédiaire de l'auditorium. 2. Fosse d'orchestre. 3. Scène. 4. Répétition et attente des musiciens. 5. Bureau. 6. Déambulatoire. 7. Bar-soupers. 8. Gaines. 9. Accès à la bibliothèque. 10. Salle de lecture pour adultes. 11. Salle de lecture des enfants. 12. Réserve de livres (rayonnages). 13. Bureaux. 14. Service clients et service. 15. Distribution des livres (abonnements). 16. Section radiotélévision, enregistrement.



0 20 M

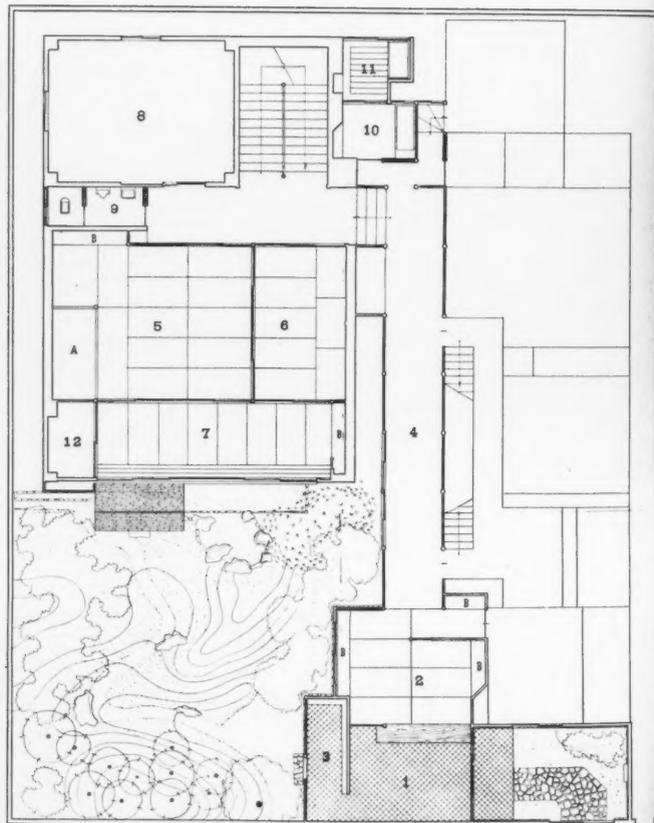
Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Foyer. 3. Vestiaires. 4. Niveau inférieur de l'auditorium. 5. Circulation des coulisses. 6. Entrée des artistes. 7. Garage. 8. Gaines. 9. Chauffage. 10. Installation électrique. 11. Salle de repos. 12. Cuisine. 13. Espace sous les pilotis de la bibliothèque. 14. Jardin. 15. Parking. 16. Couverture du garage situé au-dessous.

Photos Hirayama, Murasawa, Eastern, dues respectivement à la courtoisie des revues Shinkenchiku, Kenchiku Banku et Koku'ai Kenchiku.





**RESTAURANT BOTTAN A OSAKA** ISOYA YOSHIDA, ARCHITECTE

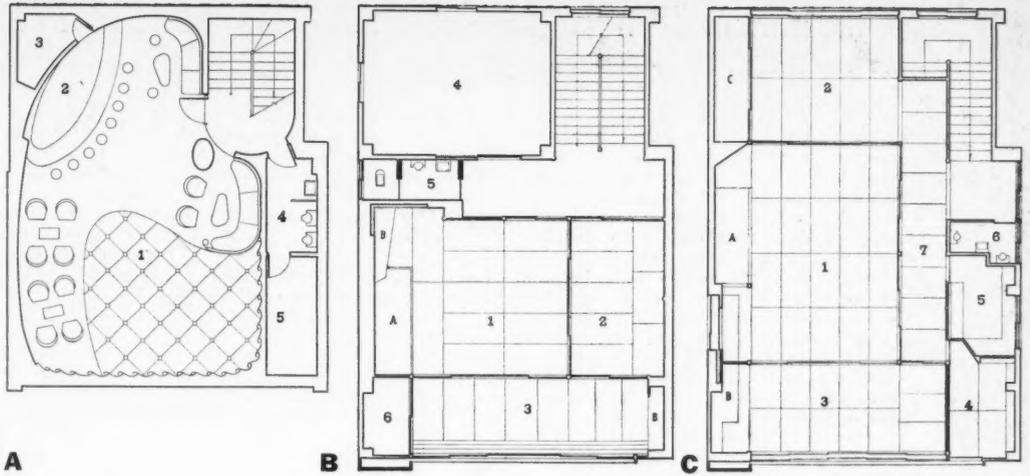


Rez-de-chaussée : 1. Porche. 2. Entrée. 3. Vestiaire (souliers). 4. Circulation. 5. Grande salle. 6. Autre partie de la salle, pouvant être isolée au moyen de panneaux coulissants et utilisée alors comme antichambre. 7. Galerie. 8. Réserve. 9. Sanitaires. 10 et 11. Salle de douches et de bains. 12. Installation d'air conditionné. A. Tokonoma. B. Tana.

Si l'on considère dans son ensemble le développement de l'architecture japonaise, il apparaît en elle-ci diverses tendances issues de sources différentes : conceptions et techniques traditionnelles maintenues depuis le Moyen-Age, influence de l'architecture bouddhiste venue du continent chinois et, enfin, adoption plus ou moins délibérée des idées occidentales.

En ce qui concerne la réalisation que nous présentons ici, l'on sent que l'architecte, qui a étudié en Europe et aux Etats-Unis, s'est donné pour tâche de rénover l'architecture traditionnelle. Il est, en effet, très sensible à la pureté d'une composition précise et harmonieuse et au charme né de l'utilisation des matériaux du pays : bois, nattes de paille, papier huilé. Il sait utiliser aussi les possibilités de l'artisanat japonais dont le fini de l'exécution est une des caractéristiques. Enfin, il a courageusement recherché des formes et proportions nouvelles, bien qu'il ait pris pour base de modulation, le tatami. Cette architecture répond aux aspirations de nombreux Japonais qui aiment aux heures de détente, se retrouver dans une ambiance traditionnelle.

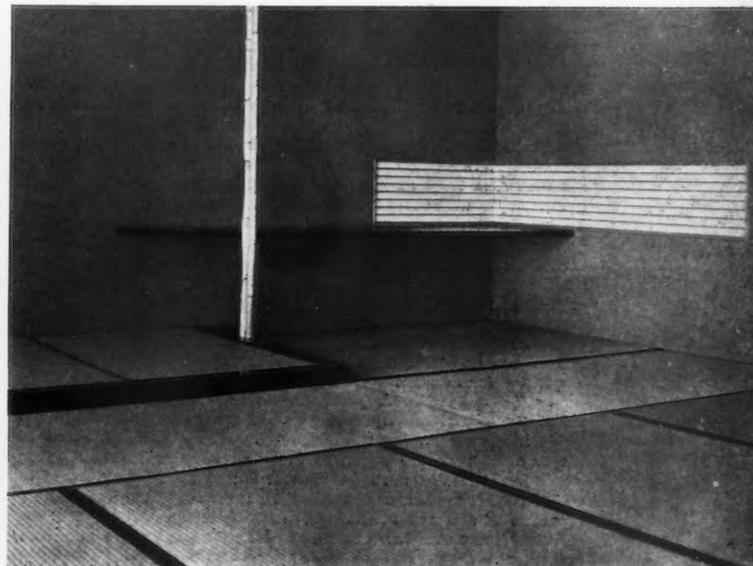
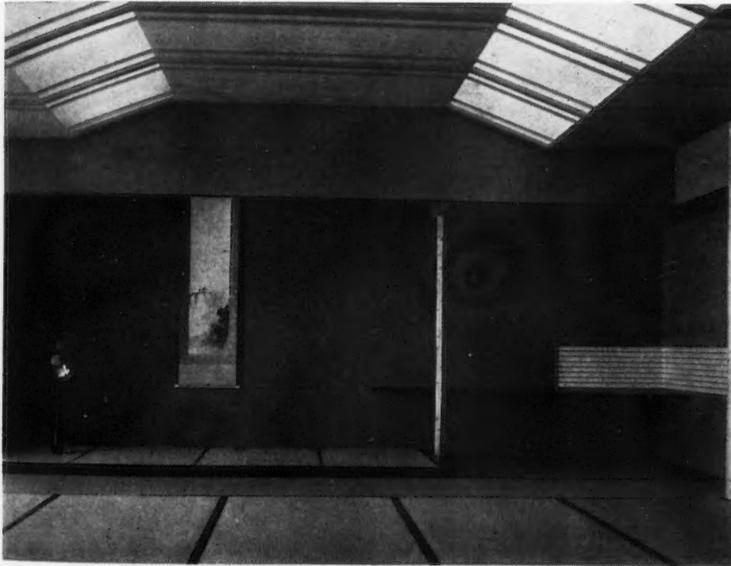
Le rôle de l'architecte fut difficile, car l'ossature en béton armé de l'immeuble était déjà achevée quand il fut appelé. Sa tâche fut donc limitée à l'architecture intérieure. Une heureuse expression plastique a été obtenue par les moyens les plus simples : composition et mise en valeur des matériaux laissés apparents, dont les couleurs ou la densité sont soulignées par la lumière naturelle ou par l'éclairage artificiel. On retrouve l'affirmation des lignes géométriques dans les éléments de structure : châssis, piliers, poutres.



A. Sous-sol : 1. Piste de danse. 2. Bar. 3. Rangement. 4. Sanitaires. 5. Air conditionné.

B. Premier étage : 1 et 2. Grande salle. 3. Galerie. 4. Réserve. 5. Sanitaires. 6. Air conditionné. A. Tokonoma (Symbole traditionnel). B. Tana (tablettes intégrées).

C. Deuxième étage : 1 et 2. Grande salle. 3. Galerie. 4. Salle d'attente. 5. Office. 6. Sanitaires. 7. Circulation. A. Tokonoma. B. Tana. C. Réserve. 1 et 2. Vues sur le jardin. 3 et 4. Le Tokonoma. 5. Détail du plafond. 6. Le tana d'une des grandes salles.



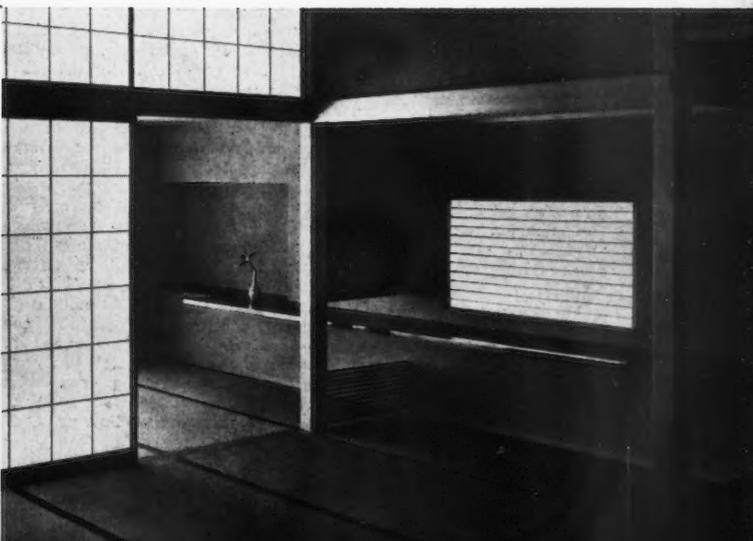
3

4

5

Photos Taira

6



Circulation.  
moyen de  
Réserve.  
air condi-

# L'ENSEIGNEMENT AU JAPON ET LE DÉVELOPPEMENT DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

PAR YASUMI YOSSITAKE

L'enseignement général n'a cessé de se développer au Japon depuis la création, en 1871, du ministère de l'Education Nationale. La durée de l'enseignement obligatoire a été tout d'abord fixée à quatre ans en 1886, puis à six ans en 1907 et devait être prolongée à huit en 1924 ; mais c'est seulement en 1947 que le système actuel a été mis en vigueur et étendu à tout le pays. L'enseignement est obligatoire pendant neuf ans et comporte un cycle d'études primaires (six ans) et un cycle d'études secondaires (trois ans). L'enseignement supérieur, non obligatoire, se compose du deuxième cycle d'études secondaires (trois ans), d'études universitaires (quatre ans) et d'études post-universitaires (deux à cinq ans). L'enseignement professionnel indépendant jusqu'en 1947 est intégré aujourd'hui dans le cadre de l'enseignement général à tous les stades : primaire, secondaire et supérieur. C'est seulement en 1946, sous l'influence d'une visite de pédagogues occidentaux, que les élèves furent appelés à une participation active à la vie scolaire.

Aujourd'hui, tout le système est repris à la base et beaucoup plus souple. Le programme, longtemps limité, se développe à partir d'une matière principale dont les autres dépendent. L'enseignement constitue ainsi un ensemble organique. D'autre part, les méthodes ont évolué et l'initiative est laissée aux instituteurs pour la création de classes nouvelles ayant pour base la vie elle-même et les expériences personnelles des élèves, le travail est alors organisé par équipes et chaque école, chaque région affirmant ainsi leurs particularités. Les résultats, cependant, ne se révèlent pas décisifs et l'on note une réaction assez vive contre cette tendance et pour l'unification de l'enseignement et l'utilisation, dans tout le pays, des mêmes livres de classe édités par l'Etat. Or, cette ingérence de l'Etat apparaît à certains contraire à l'esprit démocratique ; d'où une certaine confusion.

Sur le plan administratif, l'évolution apparaît aussi sensible. Le système centralisé d'avant-guerre a été remplacé par une organisation décentralisée comprenant des Commissions supérieures régionales assistées d'associations de professeurs et parents d'élèves ; mais ici encore apparaît un mouvement réactionnaire qui tend un retour vers le passé.

Enfin, le financement des constructions scolaires pose également des problèmes assez graves et complexes. Avant la guerre les frais étaient couverts exclusivement par l'Economie nationale, mais, par suite des dépenses excessives dues à la reconstruction des établissements détruits pendant la guerre et aux besoins créés par la surpopulation, il a été nécessaire de faire appel à des organismes locaux pour 20 à 30 % des charges. Ces dépenses sont, en principe, remboursées par l'Etat, mais les remboursements s'effectuent avec une lenteur excessive et il en résulte un malaise qui conduit, là encore, à une tendance centralisatrice.

Sur le plan architectural, ces difficultés entraînent une certaine monotonie dans le type de construction ; soit que l'on généralise des projets adoptés par le gouvernement ou des éléments standards qui limitent les recherches et empêchent les constructions de répondre aux nécessités locales.

Rappelons brièvement ici ce que furent les premiers établissements scolaires. On utilisa, tout d'abord, les temples bouddhistes, puis des maisons particulières et, enfin, de petites constructions en bois qui, vers 1930, se répandirent dans tout le pays. Elles comprenaient une ou plusieurs classes de 7 m x 9 m, prévues pour 50 à 70 élèves, avec un ou deux tableaux noirs, une estrade pour l'instituteur, bureaux et bancs pour les élèves. Il y avait presque toujours une salle de musique, mais les classes de sciences furent ajoutées presque exclusivement dans les villes. Quant aux salles de gymnastique utilisées pour réunions et conférences, elles apparurent seulement au nord du Japon, là où le climat ne pouvait permettre les sports en plein air. Le terrain dont on disposait était en général de dimensions restreintes, d'où la difficulté de répondre aux besoins croissants de la population. On fut alors obligé d'adopter le « plan fermé », on ajoutait une aile nouvelle à la reconstruction primitive rectangulaire ; de ce plan en L, on passait alors au plan en U, puis au plan carré avec cour centrale. On en vint ensuite à construire, surtout dans les grandes villes, des bâtiments de trois étages en béton armé selon un « plan ouvert » ; les classes furent modernisées sans estrade et pourvues d'éléments de rangement. Toutefois, certaines habitudes concernant les élèves ont été maintenues comme celle de se déchausser à l'entrée de l'école. Autrefois, les enfants portaient des « geta » (chaussures en bois traditionnelles) et circulaient, à l'intérieur de l'école, pieds nus ou pantouffles de paille. Aujourd'hui, ils utilisent des chaussures de caoutchouc et des pantouffles de laine. Cette coutume a l'avantage de rendre les classes plus silencieuses.

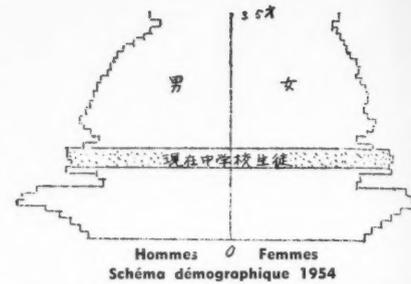
D'autre part, les conditions d'hygiène et de travail ont été améliorées : on a voulu créer pour les enfants un cadre agréable et rationnel d'où le point de vue esthétique ne soit pas exclu.

Dès 1947, la mise en vigueur du nouveau programme d'enseignement a conduit à une modification de l'organisation des établissements scolaires. La salle de classe est devenue plus libre afin de répondre à diverses utilisations. Les éléments de rangement ont été multipliés et l'on construisit des ateliers. Toutefois, les anciennes écoles sont encore utilisées malgré les inconvénients qu'elles présentent.

Le plus grave des problèmes s'est posé au Japon comme ailleurs, à la fin de la guerre, en raison du nombre insuffisant des établissements scolaires du fait des destructions, de l'augmentation de la population et de la prolongation de l'enseignement obligatoire. Il fallut utiliser les mêmes classes pour deux ou trois séries d'élèves, en improviser d'autres dans les couloirs et donner des cours en plein air.

Le schéma démographique, présenté ci-contre, montre comment a évolué la population au cours de ces dernières années ; quant à la prolongation de l'enseignement obligatoire, il a surtout porté sur l'enseignement secondaire et professionnel, d'où nécessité d'agrandir les lycées et de créer des classes spécialisées. Cela a conduit à construire des établissements de système « Home rooms » (classes normales et classes spécialisées groupées). Ces diverses conceptions sont, bien entendu, en rapport direct avec les emplois du temps dépendant du nombre d'élèves et d'instituteurs. Afin de remédier au plus tôt aux destructions de guerre, deux types de constructions en bois ont d'abord été établis et adoptés pour les écoles primaires et lycées et répandus dans tout le pays. En 1950, deux types de constructions analogues en béton armé ont été mis au point. Ultérieurement, on s'est efforcé d'intégrer dans ces constructions les services administratifs, les locaux réservés aux professeurs et les dépendances indispensables : vestiaires, réfectoires, bibliothèques, lieux de détente pour les élèves. Parallèlement, des recherches ont été poursuivies en vue de déterminer un type de construction mieux adapté aux besoins à partir de techniques nouvelles appliquées dans les pays occidentaux, en particulier l'ossature métallique. L'école primaire Yagumo, à Tokyo, que nous présentons dans les pages suivantes, est un exemple caractéristique de cette tentative. Elle a été réalisée en 1955 avec le concours de l'Education Nationale, de la Fédération des Architectes du Japon, de la municipalité de Tokyo et du Groupement des Sociétés Métallurgiques.

Le plan général a été modifié : on a supprimé le « couloir » pour utiliser judicieusement l'espace, mais cette solution a soulevé des critiques et, en 1956, un plan amélioré a été établi. Cependant, un plan-type n'est pas imposé à l'ensemble du pays ; s'il est adopté dans ses grandes lignes, on tient compte toutefois des conditions particulières et économiques et de la meilleure utilisation des matériaux que l'on peut trouver sur place. Cette solution a l'avantage de donner une certaine liberté aux architectes et d'ouvrir plus largement l'avenir des établissements scolaires au Japon.



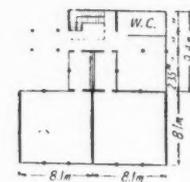
La bande en gris indique les lycéens actuels

1874	32,3 %	1899	72,8 %
1887	45 %	1900	81,8 %
1892	55,1 %	1910	91,6 %
1897	66,7 %	1935	99,6 %

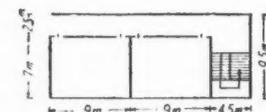
Développement de la population instruite.

	Bois	B.A.	Métal Brique
1946	183	1	0
1947	610	6	1
1948	1.381	14	2
1949	1.312	12	1
1950	1.452	32	5
1951	1.434	50	10
1952	1.304	82	13
1953	1.231	81	21
1954	1.051	139	52

Evaluation en surface (m<sup>2</sup>) des constructions scolaires réalisées après guerre.



Plan de base de l'école à structure métallique (voir pages 62 à 65) ; suppression du « couloir ».



Plan classique



UNIVERSITÉ HOSEI A TOKYO

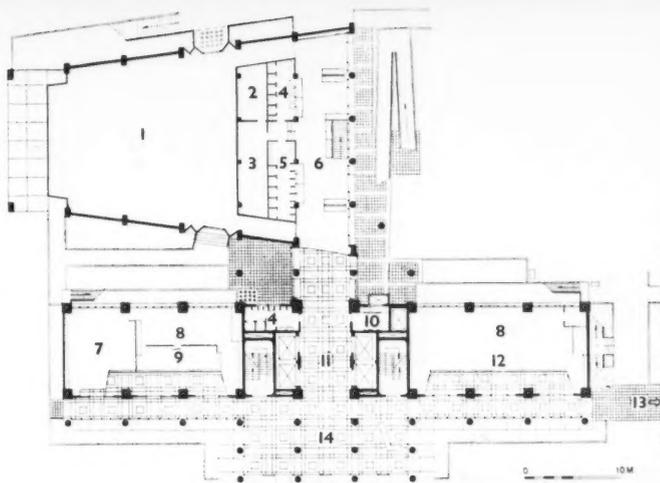
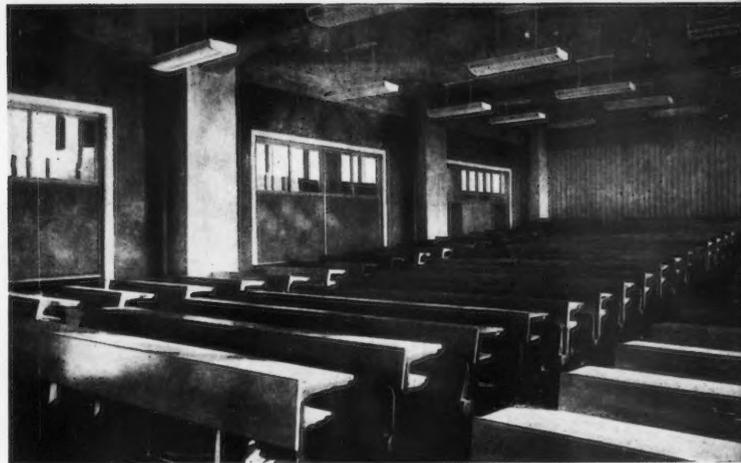
HIROSI OHE, ARCHITECTE

L'université Hosei avait été détruite au cours de la guerre ; elle est actuellement en voie de reconstruction. Le programme comporte la réalisation d'un ensemble dont le bâtiment essentiel, consacré aux études supérieures, a été édifié en 1953. Nous présentons aujourd'hui une autre partie de cet ensemble qui a fait l'objet d'une deuxième tranche de travaux. Elle comprend un bâtiment destiné à des salles de cours et comportant, aux rez-de-chaussée et premier étage, l'administration générale de l'université et l'amphithéâtre.

L'immeuble est desservi non seulement par des ascenseurs et des escaliers, mais par une rampe qui fait office d'escalier de secours. L'immeuble peut être ainsi évacué, en cas d'urgence, en quelques minutes. D'autres tranches de travaux sont prévues ; elles concernent la réalisation de la bibliothèque, auditorium, garages, annexes, etc.

Ci-dessus, à gauche, le nouveau bâtiment ; au fond, celui qui a été réalisé en 1953. A droite, une des salles de cours prévue pour 230 étudiants.

Rez-de-chaussée : 1. Amphithéâtre. 2. Air conditionné. 3. Réserve. 4 et 5. W.C. 6. Fumoir. 7 et 8. Secrétariat administratif. 9. Direction. 10. Entretien. 11. Hall des ascenseurs. 12. Bureaux. 13. Accès au bâtiment des études supérieures. 14. Hall d'entrée.



ÉCOLE TOYO-EIWA A TOKYO

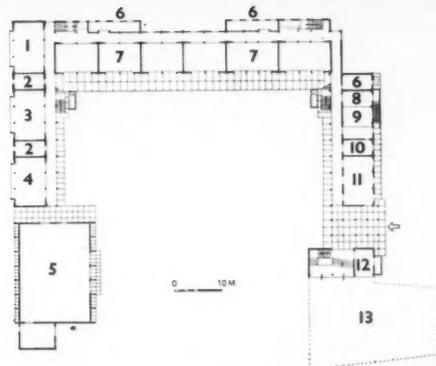
HIROSI OHE, ARCHITECTE

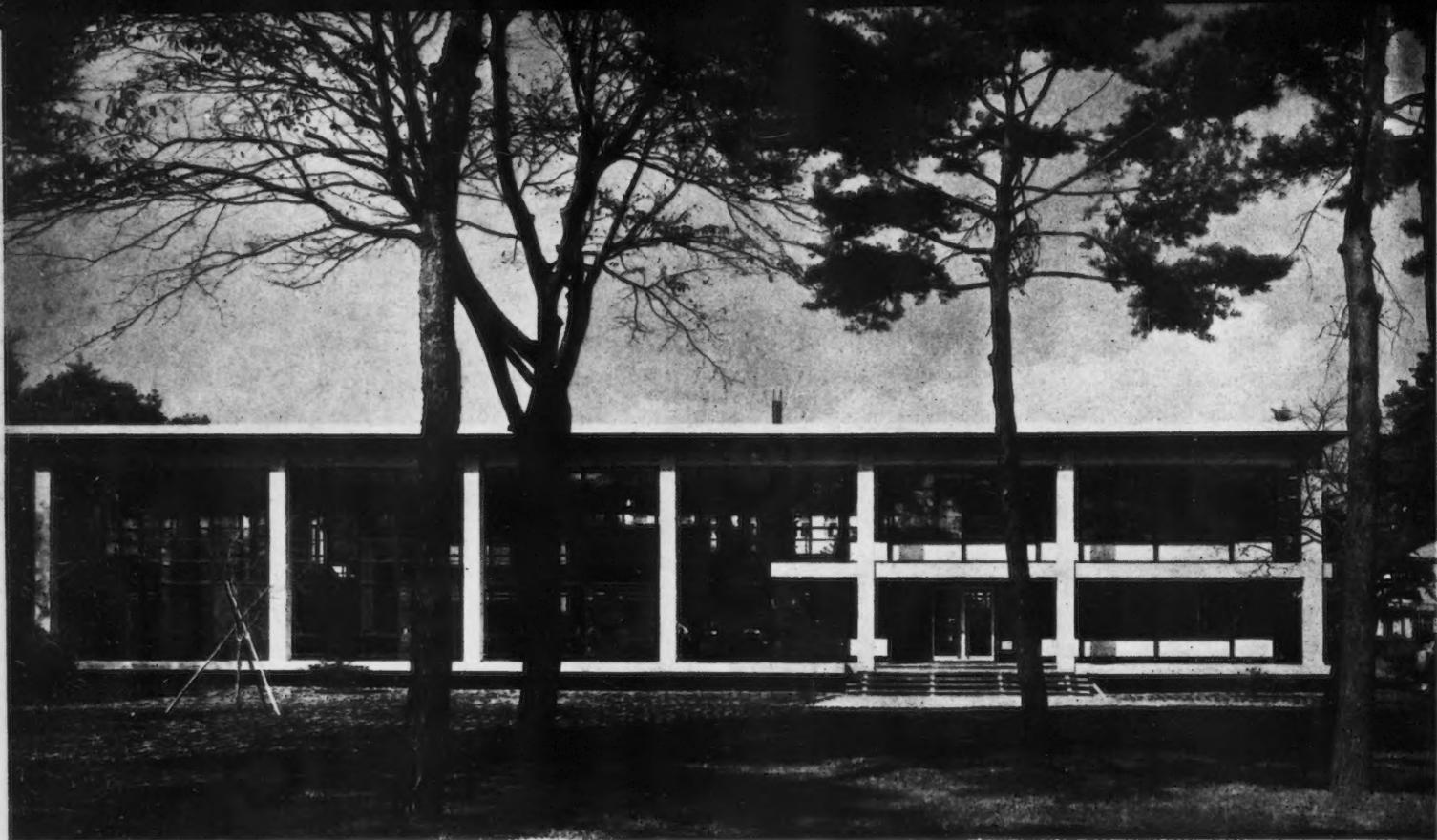
Cet établissement privé est destiné principalement à des filles de six à quinze ans et correspond au programme imposé par l'enseignement obligatoire : cycle d'études primaires (six ans) et cycle d'études secondaires (trois ans). L'ensemble se développe selon un plan en forme d'U autour d'une cour centrale. Le corps de bâtiment principal comporte douze classes réparties en deux niveaux ; l'aile latérale Ouest, des salles spécialisées : sciences, dessin, couture, arts appliqués et le gymnase ; l'aile Est, les services administratifs et l'auditorium.

La construction est à ossature en béton armé et le système adopté comporte une solution intéressante au problème de défense antisismique. Pour cette raison, l'architecte a élevé, à intervalles réguliers, de 10 en 10 mètres, ce qui correspond à la longueur d'une classe, des murs en béton renforcé, de 6 m. 50 (largeur d'une classe) sur 7 mètres (hauteur du bâtiment). Ainsi, chaque classe est dégagée de tous points porteurs et la façade Sud est rythmée par ces éléments.

Vue d'ensemble. A gauche, façade Sud du bâtiment des classes ; au fond, l'aile Est : administration et auditorium. Détail de l'escalier.

Rez-de-chaussée : 1. Sciences. 2. Attente. 3. Salle de dessin. 4. Travaux manuels, couture. 5. Gymnase. 6. Sanitaires. 7. Classes. 8. Centre médical. 9. Vestiaires. 10. Gardien. 11. Vestiaire à chaussures. 12. Réception. 13. Auditorium.

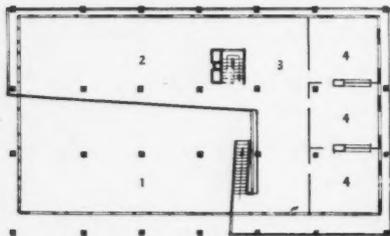




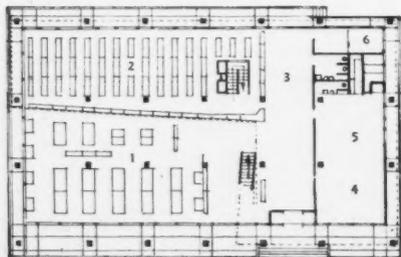
## BIBLIOTHÈQUE DU COLLÈGE TSUDA A TOKYO

Le collège Tsuda vient d'être complété par l'édification d'une bibliothèque, pour laquelle les architectes ont adopté un parti différent de celui admis généralement. En effet, afin de favoriser la concentration, les espaces sont généralement fermés et à l'intérieur des cloisonnements étanches isolent les salles de lecture des volumes de rangement. Ici, rien de semblable, pas de murs en brique ou en béton, mais des panneaux vitrés et le jardin. A l'intérieur, les murs qui séparent les divers locaux ont été réduits autant que possible ; en réalité, le volume général est subdivisé sans rupture. On a même adopté, à ce sujet, un système de rayonnages amovibles qui forment meuble-cloison. Le premier étage est réservé à des salles d'études dont deux pour les professeurs et une pour les élèves.

La construction générale repose sur un socle en béton armé, ce qui a permis de surélever le niveau du rez-de-chaussée. Le plafond du hall d'entrée est plus bas, ce qui augmente le volume visuel des salles de lecture. Tout le bâtiment est chauffé par air chaud, l'installation est au sous-sol.



Premier étage : 1. Vide de la salle de lecture. 2. Bibliothèque. 3. Galerie circulation et conversation. 4. Salles d'études.



Rez-de-chaussée : 1. Salle de lecture. 2. Bibliothèque. 3. Fichiers. 4. Salle du directeur. 5. Bureau. 6. Magnétophone.





K. TANGE, H. KAMIYA, M. NAGASIMA, ARCHITECTES

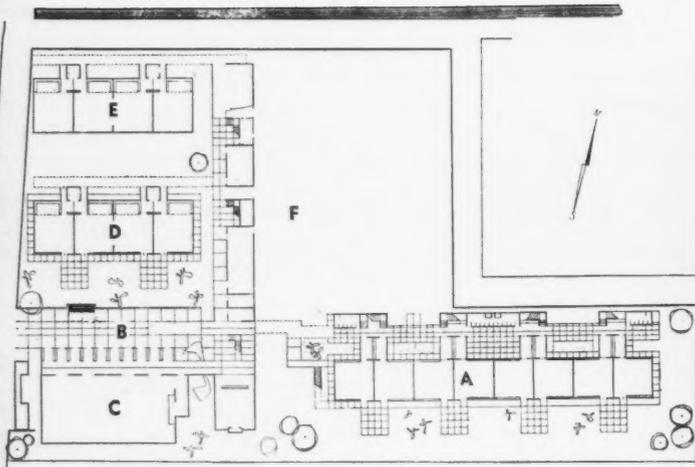
1. Façade Sud. 2. Détail de la galerie à rez-de-chaussée. 3. Hall. 4. Vue prise du hall d'entrée sur la salle de lecture occupant la hauteur totale. A droite, la bibliothèque sur deux niveaux.



# ÉCOLE EXPÉRIMENTALE YAKUMO A MEGURO, TOKYO

SERVICE ARCHITECTURAL DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

T. NAKA, T. YOSHITAKE, Y. UCHIDA, Y. NAGAKURA, W. SAITO, T. FUNAKOSHI, T. OHTA,  
 M. SUZUKI, A. TSURUTA, K. HIROSE, H. BAN, T. KATO, M. SCHIONO, H. MORIYA,  
 K. KURIHARA, S. KAWAMURA, ARCHITECTES.



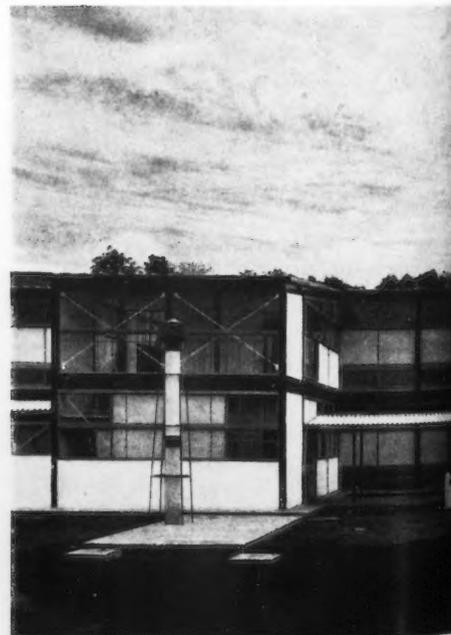
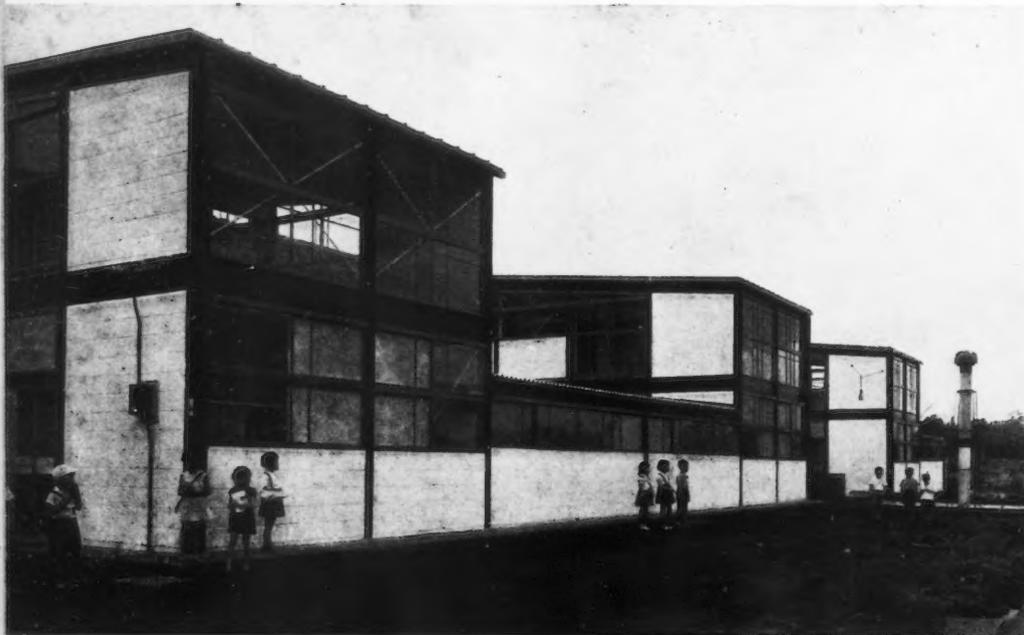
1

Photos Murasawa

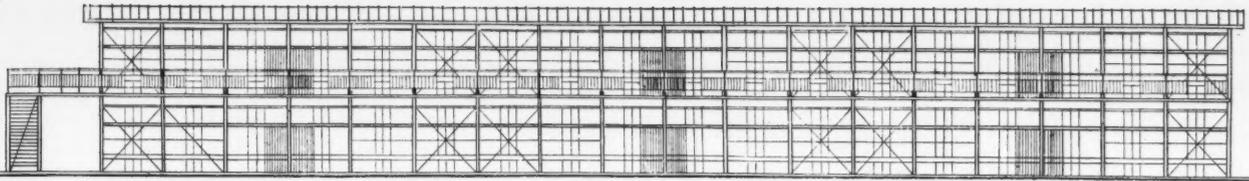
Plan-masse : A. Bâtiment expérimental en partie réalisé. B. Entrée, réfectoire, cuisine. C. Gymnase. D. Classes pour jeunes élèves (7 ans). E. Classes pour jeunes élèves (6 ans). F. Cette partie du terrain sera utilisée pour la réalisation d'un bâtiment annexe comportant des salles de sciences, musique, bibliothèque, etc.

3

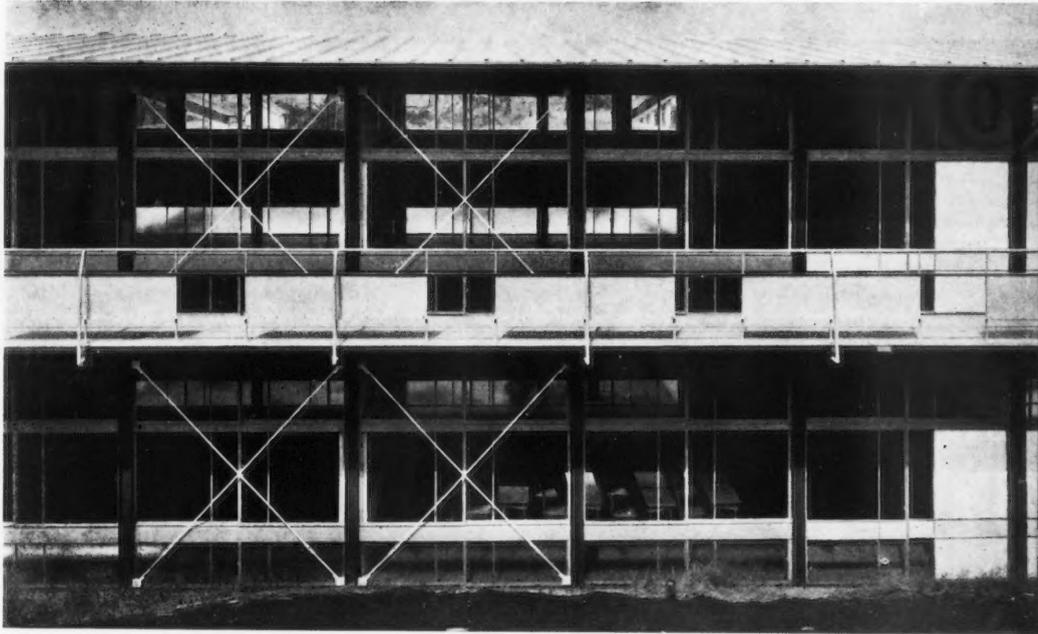
4



Élévation Sud.



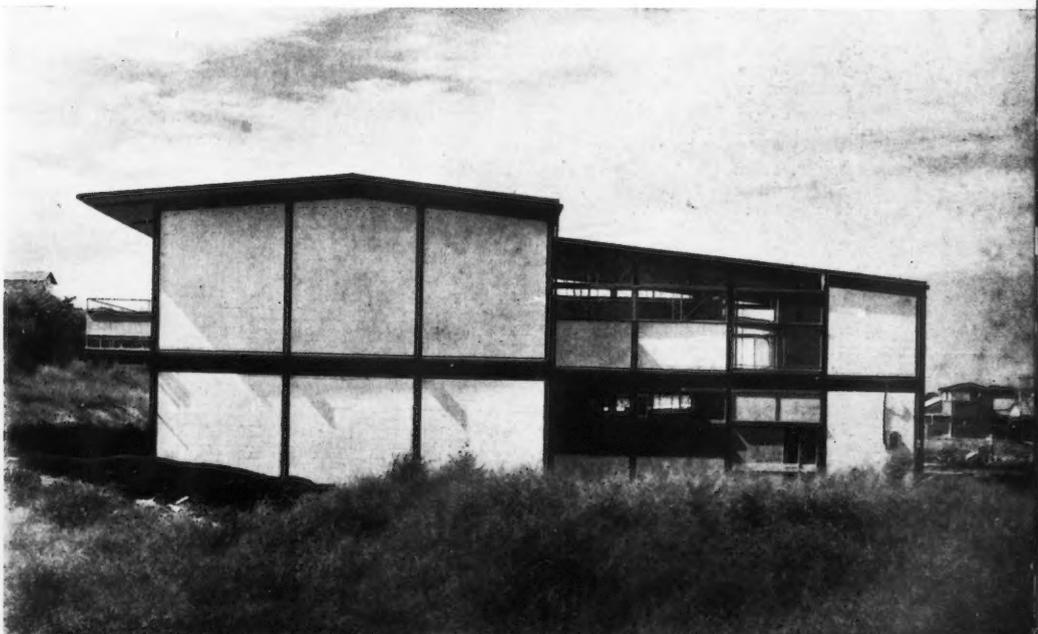
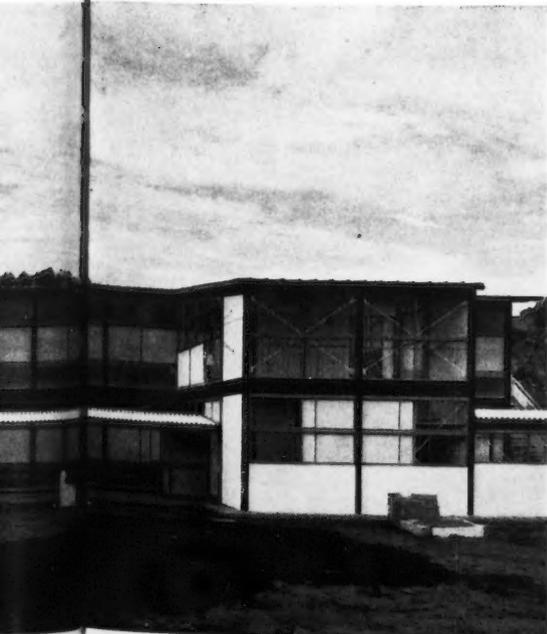
Cette école à structure métallique, représente l'effort le plus récent accompli dans le cadre du Ministère de l'Éducation Nationale pour la mise au point d'un prototype de constructions scolaires. Le plan de base permet, en effet, toute souplesse et peut être utilisé pour des écoles de moyenne ou de grande importance. Le système de structure présente diverses possibilités intéressantes : pré-fabrication en grande série, garantie contre tous risques d'incendie, défense contre les séismes. Les frais de constructions s'élèvent à peu près à 45.000 yen pour 3,3 m<sup>2</sup>. Le bâtiment repose sur des éléments métalliques renforcés au moyen de tirants en acier en forme d'*X*, qui apportent une résistance supplémentaire contre les forces latérales. Le principe est donc le même que lorsqu'il s'agit de charpentes traditionnelles en bois. Les murs de remplissage sont constitués par un mélange de brique creuse et de mortier incombustible et résistant aussi aux tremblements de terre. Ces murs ne sont pas porteurs, les charges verticales portent uniquement sur la structure en acier. Les cloisons intérieures sont en briques creuses très légères. La couverture est en tôle d'acier et pourvue d'un revêtement en lattes de bois sur sa face interne, pour éviter la chaleur et le bruit. Il n'y a pas de plafond, la couverture reste visible de l'intérieur. La pente du toit est, du côté Nord, de 20 % et, du côté Sud, de 10 %. Les planchers sont constitués par des dalles en béton précontraint.

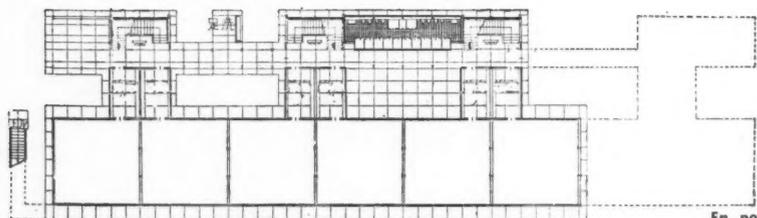
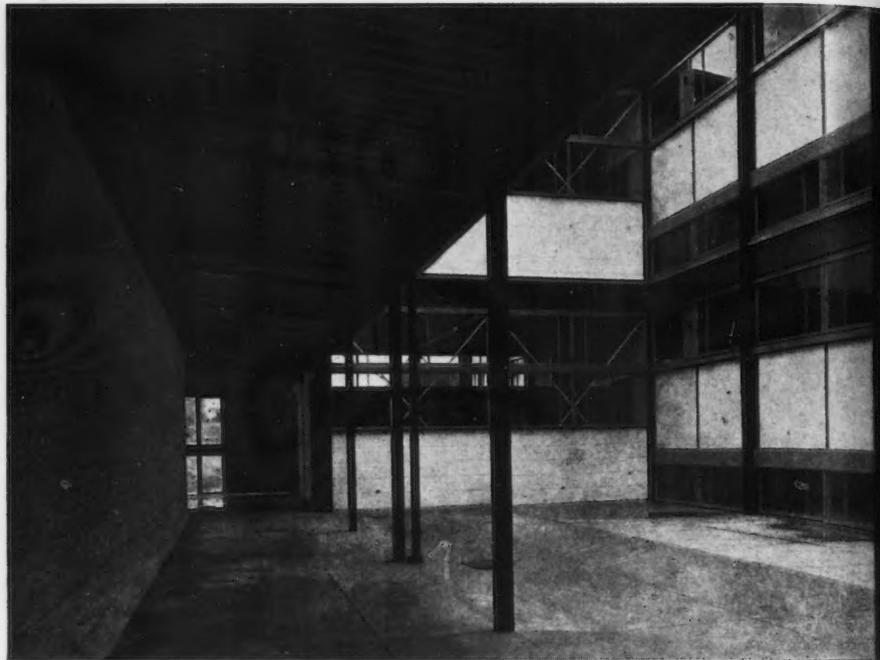


2

1. Angle Sud-Est. 2. Détail de la façade Sud. 3. Angle Nord-Est. 4. Façade Nord. 5. Façade latérale Est.

5





Rez-de-chaussée  
En pointillé : Extension.

En dehors de l'intérêt que présente le système de structure adopté, on se doit de souligner les recherches concernant le plan. Ainsi qu'il apparaît dans l'article de Yosumi Yossitake (voir page 58), l'innovation réside dans la suppression du couloir en vue d'une utilisation rationnelle de l'espace et pour assurer aux classes un double éclairage. Celles-ci sont exposées Nord-Sud, ce qui correspond à l'orientation la plus favorable au Japon, et la plus traditionnelle aussi. C'est celle qui permet de mieux lutter contre les pluies violentes, l'humidité et le vent.

C'est pourquoi la façade Sud, entièrement vitrée, est protégée par l'avancée du toit dont la pente est ici de 10 %, et par le balcon de l'étage. Cette solution assure en outre, aux classes, une défense contre le soleil excessif.

En façade Nord, à mi-hauteur des haies vitrées, des panneaux opaques (formant éventuellement tableaux noirs) sont fixés à l'armature métallique. On accède aux classes du rez-de-chaussée par une galerie abritée qui relie les cages d'escalier, en saillie sur la façade Nord, à l'étage, par les escaliers mêmes. Entre les escaliers et les classes : lavabos, fontaines d'eau potable (traditionnelles au Japon), vestiaires, etc.

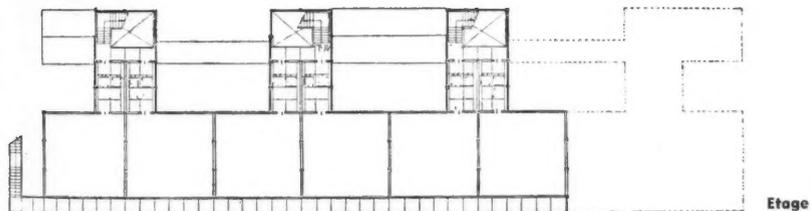
La modulation de base est de 2 m 70, soit trois éléments en façade Sud pour chaque classe établie sur plan carré (8 m 10 × 8 m 10). La largeur totale des bâtiments est de 17 m 50. Un escalier de secours, en façade latérale Ouest, permet d'accéder au balcon. Le bâtiment sera prochainement prolongé à l'Est.





1. Vue sur la cage d'escalier. 2. La même partie du bâtiment vue de la galerie abritée, à gauche derrière le mur des sanitaires, à droite, le bâtiment des classes. 3. Une classe ouvrant en façade Sud, au premier étage. 4. Classe ouvrant en façade Nord, au rez-de-chaussée. 5. La même classe vue vers le Sud. 6. L'escalier au Nord du bâtiment avec les fontaines d'eau potable.

ÉCOLE A STRUCTURE MÉTALLIQUE



de-chaussée  
Extension.

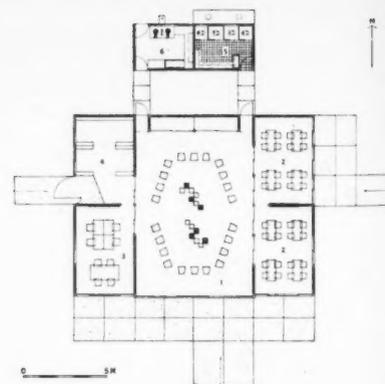




**JARDIN D'ENFANTS A ISIGUE** BUNZO YOGAMUTI, ARCHITECTE

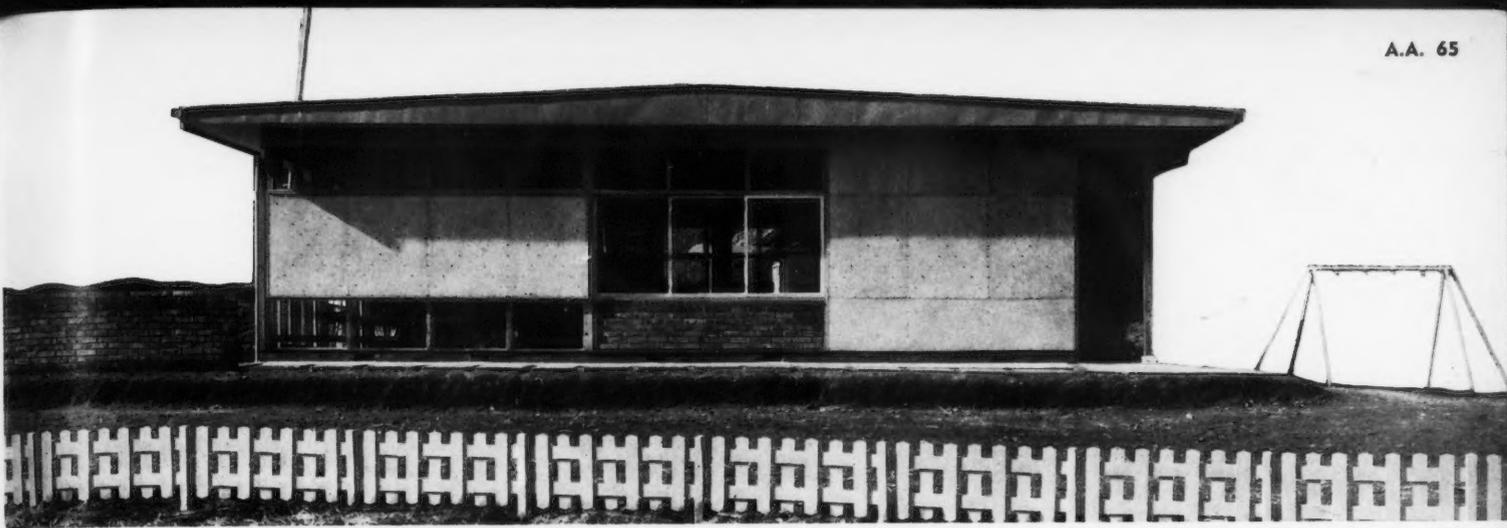
*Isigüé est une petite ville située à proximité de Tokyo. La plupart des habitants sont des agriculteurs et il a été nécessaire de prévoir un jardin d'enfants pour permettre aux parents d'être libérés une grande partie de la journée. Cette petite école dépend d'un temple bouddhiste. Le bâtiment est largement ouvert au Sud vers le jardin ; le terrain est limité au Nord par un rideau d'arbres qui protège contre le vent violent. La grande salle de jeux située au centre du bâtiment peut être agrandie ou subdivisée au moyen de panneaux coulissants.*

*La construction est intéressante et d'une extrême simplicité. Elle est basée sur un système de poutres métalliques en porte-à-faux. La couverture est en aluminium, finition économique par revêtement de peinture blanche sur les murs.*

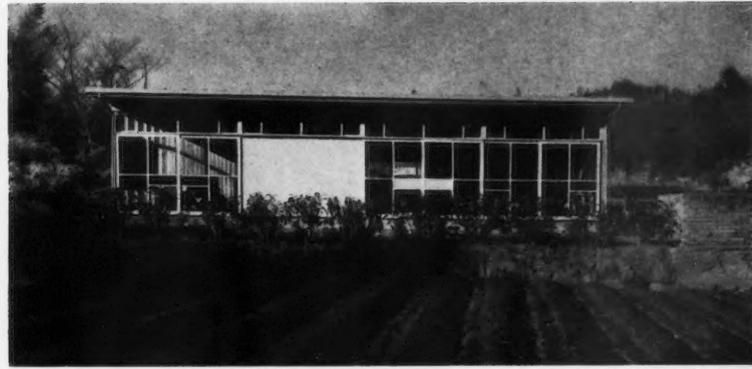


Vue d'ensemble, façade Sud ; le portique à structure métallique abrite la terrasse prolongeant la salle de classe ; la salle de jeux. (On notera le système de poutraison.)

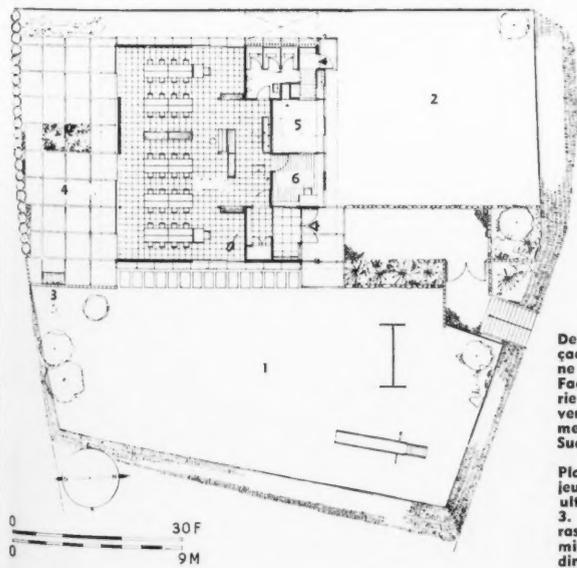




JARDIN D'ENFANTS MICHIRU A KAMAKURA M. TAKE, ARCHITECTE



Ce jardin d'enfants est dû à l'initiative d'un groupe de familles du quartier de Jomyoji-Machi puis il a été agréé par le Ministère de l'Education Nationale. Le bâtiment est donc utilisé non seulement comme jardin d'enfants, mais aussi comme centre d'activité sociale et, pour cette raison, les architectes se sont efforcés de donner au plan la plus grande souplesse d'utilisation. L'ensemble couvre une surface d'environ 100 mètres carrés, c'est la surface minimum admise par le Ministère. Les crédits étaient très limités (un million de francs), ce qui a présenté une difficulté sérieuse pour la réalisation. C'est un exemple-type de toute petite école; elle est prévue pour vingt enfants et abrite une grande salle où il est possible de les réunir dans une ambiance familière; mais ce volume peut être subdivisé en deux classes. Pour augmenter l'espace d'utilisation, une terrasse a été aménagée au Sud en prolongement de la salle de classe. Les éléments de mobilier ont été dessinés par l'architecte; ils répondent aux activités diverses prévues pour le bâtiment, ainsi les tables d'enfants peuvent servir de bancs aux adultes lors des réunions.

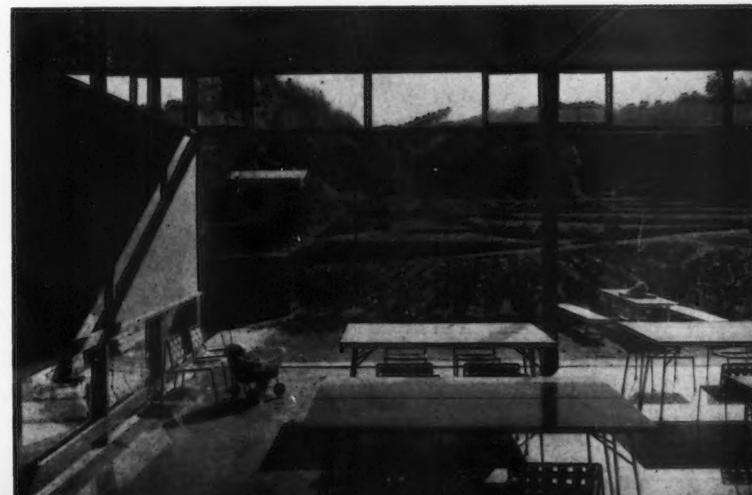


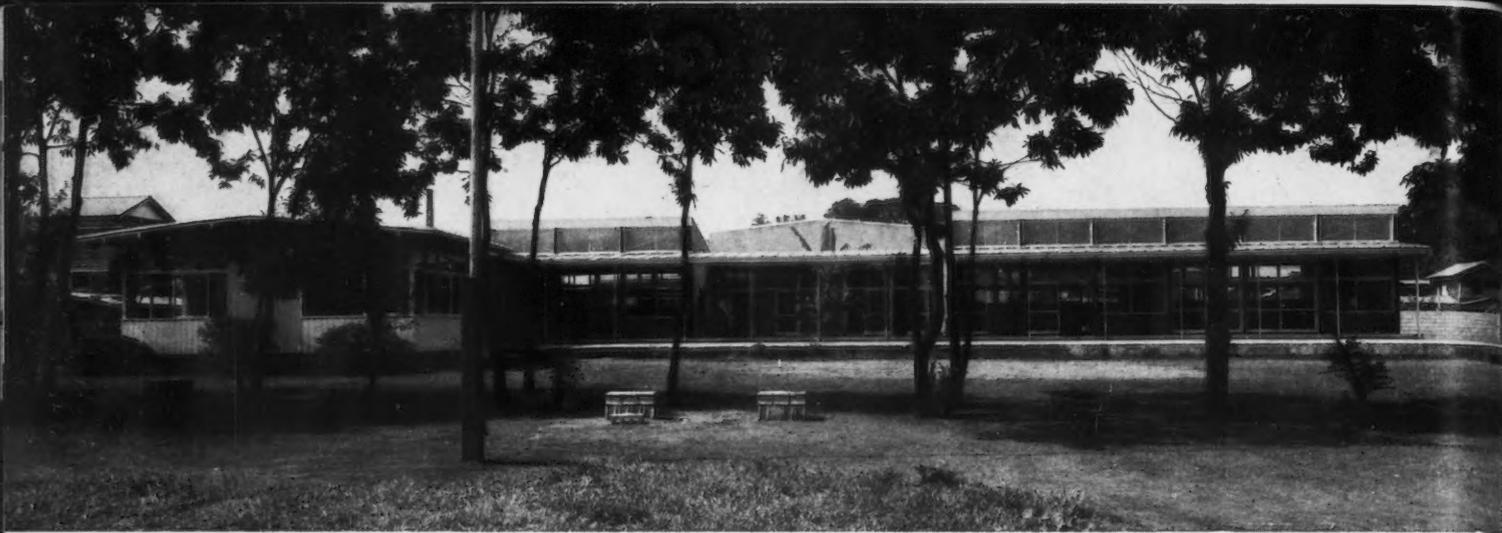
De haut en bas: Façade Est. Vue aérienne angle Sud-Ouest. Façade Sud. Vue intérieure de la classe vers l'Ouest et la même classe vue vers le Sud.

Plan: 1. Terrain de jeux. 2. Construction ultérieure (habitations). 3. Pédiluve. 4. Terrasse. 5. Soins de première urgence. 6. Jardinières d'enfants.



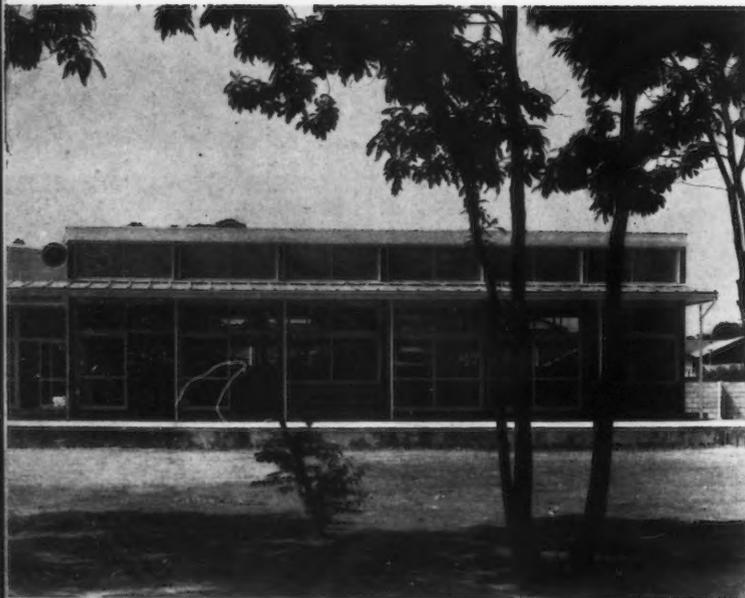
Photos Murestaga





1

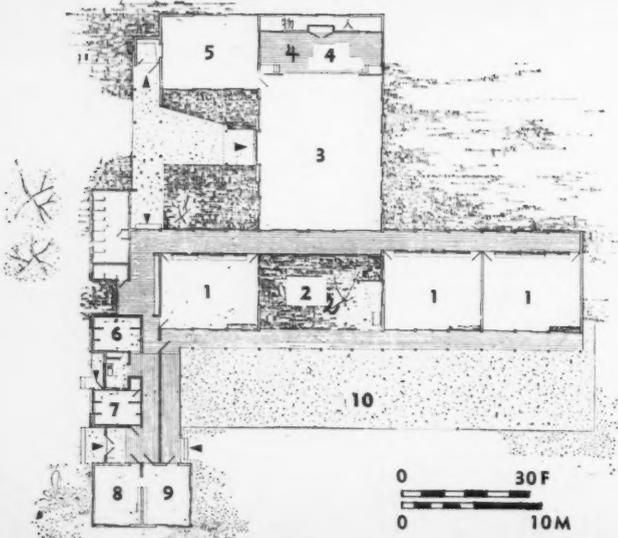
JARDIN D'ENFANTS DU TEMPLE KANSEJI A TOKYO T. IKEDA, ARCHITECTE



2



3



1. Façade Sud. 2 et 3. Détail de cette façade. 4. La classe vue vers la terrasse. 5. La classe vue de la galerie de circulation. 6. La galerie avec fontaines, lavabos et rangements. 7. La salle de jeux.

Rez-de-chaussée : 1. Classes. 2. Patio. 3. Grande salle de jeux et de réunions. 4. Scène. 5. Association des parents d'élèves. 6. Soins de première urgence. 7. Gardien. 8. Réception. 9. Salle des instituteurs et jardins d'enfants. 10. Terrasse.

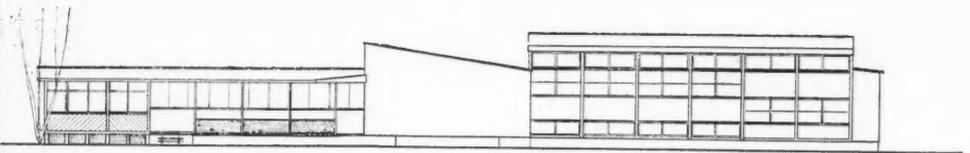
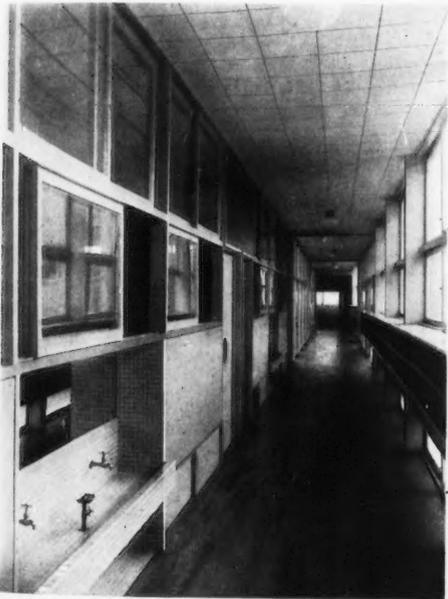
Le terrain sur lequel a été construit ce jardin d'enfants couvre environ 7.000 mètres carrés. Il est situé dans un quartier résidentiel, au Sud-Ouest de Tokyo. Les travaux commencés en décembre 1954 ont été terminés en avril 1955. La plus grande surface possible a été gardée au sol et aménagée en jardin. Le bâtiment, qui occupe seulement 570 mètres carrés, abrite essentiellement trois classes prévues chacune pour 40 élèves, une petite salle réservée à l'Association des parents d'élèves et une grande salle de jeux qui peut être utilisée à diverses fins: réunions, expositions, conférences, sorte de centre social religieux. Le volume de chaque classe peut être augmenté lorsqu'on ouvre les panneaux coulissants qui l'isolent de la galerie de circulation. Dans ces couloirs ont été prévus vestiaires, lavabos et fontaines d'eau potable, du côté Nord. La façade Sud peut être largement ouverte sur la terrasse qui la prolonge au moyen de portes coulissantes, ce qui permet aux enfants de sortir dans la cour sans changer de souliers.

La construction est réalisée en partie en béton, en partie en éléments métalliques. Des particularités intéressantes résident dans le toit ouvrant des salles de classe et dans le plafond surbaissé de la grande salle de jeux.

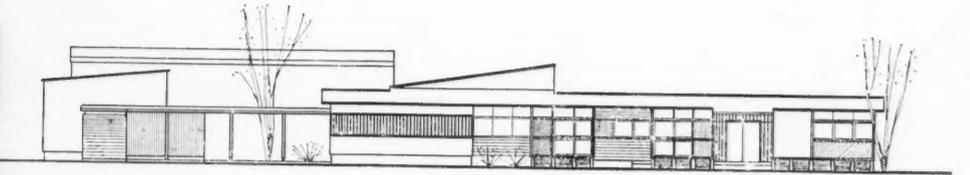


4

5



Elévation Est.



Elévation Ouest.

7



La classe  
nts. 7. La

. 5. Asso-  
. 9. Salle



Façade Sud

## HOPITAL DISPENSAIRE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DU JAPON

HIDEO KUNIKATA, ARCHITECTE ET SERVICE ARCHITECTURAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DU JAPON

L'hôpital s'élève dans un quartier situé au Sud-Ouest de Tokyo. Il est destiné au personnel des télécommunications. L'ensemble comporte essentiellement : un bâtiment central de quatre étages sur rez-de-chaussée et sous-sol pour examens et traitements, trois ailes abritant les chambres de malades, ainsi qu'une école d'infirmières avec laboratoires et logements.

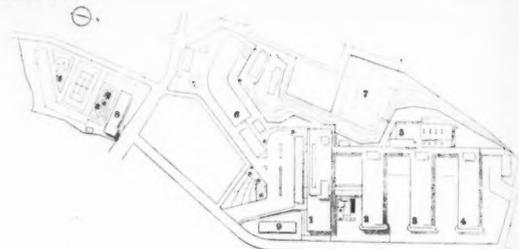
La composition générale répond au principe de système centralisé : tous les services médicaux et chirurgicaux sont groupés dans le bâtiment central. Les services sont ainsi répartis : au rez-de-chaussée, administration, soins d'urgence, gynécologie et pharmacie. Au premier étage : médecine générale, chirurgie, direction de l'hôpital ; au deuxième étage : orthopédie, pédiatrie, dermatologie ; au troisième étage : oto-rhino-laryngologie ; au quatrième étage : salles d'opération, de stérilisation et de rangement des appareils et du matériel, ainsi que les vestiaires du personnel. La maternité est à l'écart dans une des ailes des chambres.

Les cloisonnements intérieurs sont en carrelage de céramique. Il est donc possible de les enlever sans trop de difficultés en cas de modifications ou d'agrandissements.

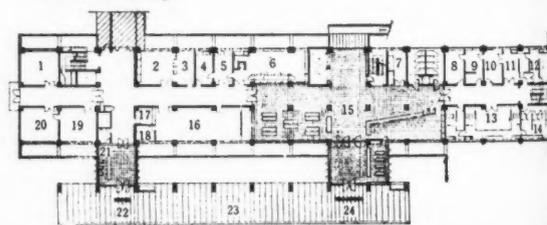
La construction est à ossature en béton armé avec points de résistance antisismique. Les façades Nord et Sud sont à pans de verre et divisées en quatorze travées de 6 mètres, subdivisées à leur tour en quatre baies de 1 m. 50 à châssis métallique. Les murs pignons sont aveugles. Afin d'assurer le calme nécessaire à l'intérieur, le plafonds des galeries sont, à chaque étage, pourvus de revêtements acoustiques.

Rez-de-chaussée : 1. Secrétariat. 2 à 6. Pharmacie. 7. Soins d'urgence. 8, 9, 12. Examens. 10. Radium et isotope. 11. Traitements. 13, 14. Gynécologie. 15. Hall. 16 à 19. Bureaux. 17. Commerce. 18. Gardien. 20. Chef de bureau. 21. Vestiaire à souliers. 22. Entrée du personnel et des malades hospitalisés. 23. Parking à vélos. 24. Entrée des malades non hospitalisés.

Ci-dessous : Détail du jardin, hall d'entrée et chambre de malade.



Plan d'ensemble : 1. Bâtiment central : examens et traitements. 2, 3, 4. Ailes des chambres. 5. Chauffage et services généraux. 6. Ancien bâtiment. 7. Dortoir des infirmières. 8. Ecole des infirmières. 9. Garage.



0 5 10m



# L'ORGANISATION DE LA SANTÉ PUBLIQUE AU JAPON

PAR YASSUMI YOSSITAKE

Dès la fin de la guerre, l'organisation des hôpitaux au Japon a été établie sur des bases nouvelles. La médecine a pris un caractère social, alors qu'elle était exercée jusque là sur le plan privé. En 1948, des statuts précisèrent les conditions dans lesquelles devaient être construits et administrés les hôpitaux. Ensuite, sous l'influence américaine a été créée une école d'administration dans le cadre du Ministère de la Santé Publique. Cette école a joué un rôle considérable, elle a réuni les directeurs et responsables de chaque hôpital pour leur enseigner les nouvelles bases du système administratif. Elle s'adressait également aux architectes appelés à la réalisation des centres hospitaliers. Son activité est très importante aujourd'hui encore et la Revue *Hospital Management et Administration* est éditée par cette école. L'effort a porté sur la rationalisation et la modernisation des services et des installations médicales. Les hôpitaux japonais présentaient en effet une anomalie : dans de nombreux cas, c'étaient les familles des malades qui étaient chargées des soins, des repas et de l'entretien de leur linge ; à partir de cette époque, ce rôle fut assigné à des infirmières et des employés spécialisés. Les installations médicales étaient primitivement dispersées, chacune répondant aux nécessités propres à chaque médecin. Les divers services : médecine, chirurgie, radiographie, et radiothérapie, furent regroupés et centralisés.

Ce même souci de perfectionnement s'est étendu aux hôpitaux dépendant des Facultés, en particulier des Universités de Tokyo et de Keio. Les principes de ce nouveau système ont été étendus à tout le pays par les jeunes médecins formés dans ces établissements.

Les problèmes d'avenir de la médecine sont actuellement à l'étude ; aujourd'hui, les médecins des hôpitaux ne peuvent exercer à titre personnel ; par contre, les médecins, qui possèdent un cabinet privé, ne peuvent prendre aucun service dans les hôpitaux.

Cette division absolue n'existe qu'au Japon ; il n'y a aucune inter-pénétration des deux cadres dans lesquels s'exerce la médecine, comme cela existe aux Etats-Unis, en France et dans de nombreux pays. Les hôpitaux publics ne sont d'ailleurs pas tous régis par l'administration centrale. Si les centres régionaux et municipaux en dépendent, des organismes tels que le Ministère des P.T.T., des Chemins de fer nationaux, de l'Electricité, etc., ou des sociétés privées possèdent des hôpitaux administrés par eux-mêmes ; il n'existe entre eux aucune relation. Ce « système fermé » est une des caractéristiques de l'organisation générale des hôpitaux au Japon, mais l'idée d'un système ouvert et celle d'une organisation d'ensemble est envisagée, ainsi que le prouve le concours organisé en octobre 1955 par l'« Architectural Institut of Japan » pour la construction d'un petit hôpital de système ouvert pour une communauté.

Quelles sont les caractéristiques architecturales des nouveaux centres hospitaliers ? Quelle est l'organisation du plan ? Quelle est la hauteur souhaitable de ces établissements ? Nous allons essayer de le définir.

Dans le cas du « système fermé », les malades soignés dans un hôpital y ont été dirigés non par un autre centre, mais par le service de visites dépendant de l'hôpital même. Chaque établissement possède, en effet, un service de malades hospitalisés et un service de malades à domicile ; la proportion est déterminée par son importance. Selon le nouveau système, l'hôpital est pourvu d'un centre d'examen et de traitement où sont réunis les services médicaux, de radiographie, de radiothérapie, etc., utilisés aussi bien pour les malades hospitalisés que pour ceux de l'extérieur. Ces diverses installations sont réunies au centre de l'hôpital afin d'être facilement accessibles de toutes les parties du bâtiment. De même, les services administratifs : bureaux, archives, salles de médecins, sont centralisés et les

services généraux sont groupés. Les corps de bâtiment réservés à l'hospitalisation sont prévus pour un certain nombre de lits selon la nature de la maladie traitée. Les unités de soins sont en général superposées aux étages. Cette organisation type du plan permet de construire en hauteur avec beaucoup de facilité, ce qui est très différent de la conception habituelle des hôpitaux japonais qui, réalisés en bois, comportaient des ailes parallèles reliées par des galeries de circulation ou étaient établis sur plan carré avec une cour centrale.

Nous nous efforçons au Japon de suivre les idées directrices qui ont été à la base d'une des réalisations les plus importantes de notre époque, l'hôpital de Saint-Lô. Autrefois, les hôpitaux étaient exclusivement dirigés par les médecins, et seuls comptaient les examens, les traitements et les soins des infirmières ; tous les services concernant les repas et l'entretien du linge étaient trop négligés. Sur ce plan, on peut aujourd'hui noter une nette amélioration. Cette évolution ne s'est pas accomplie sans de sérieuses difficultés dues au caractère de la vie sociale et aux coutumes japonaises.

HOPITAUX	Total	Maladies mentales	Tuberculoses	Lèpre	Maladies contagieuses	Médecine générale	Cliniques générales
Nationaux	407	4	191	10	—	202	513
Régionaux	802	23	73	—	83	623	2.727
Personnalités légales (1)	1.671	59	184	3	—	1.425	2.909
Privés (2)	1.460	99	87	—	1	1.273	41.556
Total	4.340	185	535	13	84	—	47.705

Statistique du Ministère de la Santé Publique 1953

1. On entend par personnalités légales les hôpitaux correspondant à des organismes semi-publics : Croix-Rouge du Japon, Assurance sanitaire, etc. 2. Ces hôpitaux dépendent de sociétés privées.

Certains défauts subsistent : 1° une unité de soin doit se composer au maximum de 25 à 30 lits pour que l'on puisse s'occuper individuellement des malades ; or, en raison du manque d'infirmières et des lourdes charges, il peut arriver qu'une unité comprenne plus de 40 lits et les familles des malades qui viennent, dans ce cas, aider aux soins, causent une perturbation regrettable ; 2° il existe des chambres individuelles prévues pour les malades graves et des chambres à plusieurs lits pour les moins atteints ; or, si la discrimination est facile dans la section chirurgicale, elle est plus délicate dans la section de médecine générale où de nombreux malades se trouvent longtemps dans un état indécis. Les chambres individuelles risquent alors d'être occupées par la classe aisée, contrairement à l'esprit social qui est à la base de cette organisation ; 3° s'il y a intérêt à rapprocher les salles des repas et les cuisines, il reste un problème à résoudre, celui de la distribution des repas aux malades. Il est très difficile d'obtenir qu'elle soit faite rapidement au-dessus d'un certain nombre de lits ; il faudrait envisager un moyen pratique, tapis roulant par exemple ; 4° les archives réunissent les fiches des malades et les radios dans un seul centre, ce qui permet d'utiliser un personnel restreint, par contre, les recherches obligent les malades à de longues attentes. Enfin, du fait d'une coutume qui se perpétue : celle de se déchausser lorsqu'on pénètre dans un bâtiment, il faut prévoir à chaque entrée un vestiaire particulier.

Mais, peu à peu, tous ces problèmes trouvent une solution et il y a tout lieu de croire que, dans un avenir proche, l'organisation des hôpitaux au Japon sera pleinement satisfaisante.

Façade Sud

traitements  
es généraux.  
ole des infir.10 111 14  
13 121 14

## HOPITAL DE LA SANTÉ PUBLIQUE A TOKYO

MAMORU YAMADA, ARCHITECTE



Doc. Kenchiku Bunka

L'hôpital de la Santé Publique est le plus important de Tokyo, il a été prévu pour 330 lits et les divers services : médecine, chirurgie, maternité, radiologie, ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie, orthopédie, etc., en dehors des malades hospitalisés, il abrite des centres de soins pour des malades venant de l'extérieur.

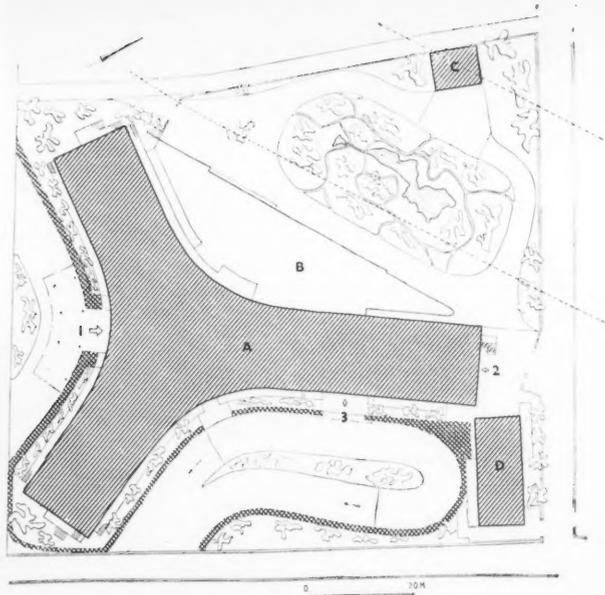
Le projet a été élaboré en 1951, le terrain choisi immédiatement après et les travaux, commencés en décembre de la même année, ont été réalisés en 1953. L'ensemble a été conçu dans un esprit délibérément moderne, dégagé de toute préoccupation traditionnelle. Il est caractérisé par un plan en forme d'Y avec un hexagone central autour duquel se développent les trois corps de bâtiment formant entre eux un angle de 120°. Cette conception organique répond à des exigences fonctionnelles et à la volonté d'assurer aux malades la plus grande intimité dans les chambres et la vue la plus dégagée. Il a été possible, pour la première fois au Japon, d'aménager des balcons sur toutes les façades, ce qui permet aux malades les moins atteints de profiter largement de l'air et du soleil. Cette solution assure également la fraîcheur par le fait que ces balcons forment brise-soleil pour les chambres situées au-dessous et répondent à une nécessité, propre au Japon, de protection contre la pluie et l'humidité. Au niveau inférieur, ils servent d'abri au public. Les murs pignons sont pourvus, en outre, d'escaliers

Photo Hamada



Documents Cie Aérienne Fuji





1. Façade Sud, entrée principale. 2. Vue d'ensemble façade Sud. 3. Vue aérienne de l'hôpital; au premier plan, façade Est. 4. Tour solarium. 5. Vue intérieure du solarium. 6. Rampe d'accès au solarium.

Plan-masse: A. Hôpital. B. Auvent. C. Garage. D. Services généraux.  
1. Entrée principale. 2. Entrée de service. 3. Entrée des infirmières.

extérieurs en saillie, qui affirment le parti architectural et répondent aux exigences imposées par les services de défense contre l'incendie.

La forme du plan en Y assure le meilleur éclairage non seulement pour les ailes, mais encore pour la partie centrale où ont été prévus les halls superposés, autour desquels se développent les rampes ascendantes et descendantes. En ce qui concerne l'ensoleillement, il est à noter qu'aucune partie du bâtiment ne projette d'ombre sur une autre. Un autre avantage est de permettre de raccourcir la longueur des canalisations électriques, d'eau et de gaz; enfin, il en résulte une simplification des circuits des malades, du personnel et des visiteurs.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé. On a utilisé pour les dalles du plancher un système mis au point par l'ingénieur Dr. Naito: elles sont constituées d'éléments préfabriqués dans lesquels sont inclus les revêtements de sol et de plafonds et les gaines de canalisations. Une étude particulière a porté sur le renforcement de certains points d'appui en cas de tremblement de terre et sur les moyens qui peuvent permettre agrandissements et modifications selon l'évolution de la médecine et l'accroissement de la population. La plupart des cloisons sont



Photo Mainichi

amovibles. Les rampes se développent du sous-sol au toit selon une pente uniforme; elles sont recouvertes de bull-gomme, ce qui rend silencieuse la circulation des voitures de malades et agréables les séjours dans les halls où de nombreuses distractions: radio, télévision, etc., sont mises à la disposition de ceux qui attendent. Dans le même esprit, toutes les signalisations ont été prévues par lampes-signaux. En partie haute au centre du solarium ont été placés le réservoir d'eau, les machineries et installations électriques; le volume de cette superstructure est déterminé par les dimensions mêmes de la partie centrale et affirme le parti architectural du bâtiment. Que l'ensemble soit vu d'avion ou au sol, il donne une impression d'harmonie mais demeure à l'échelle humaine. Les formes nettes sont soulignées par les revêtements en carrelage blanc. A l'intérieur, tous les détails ont été soignés en vue d'assurer aux malades les meilleures conditions de détente physique et morale.

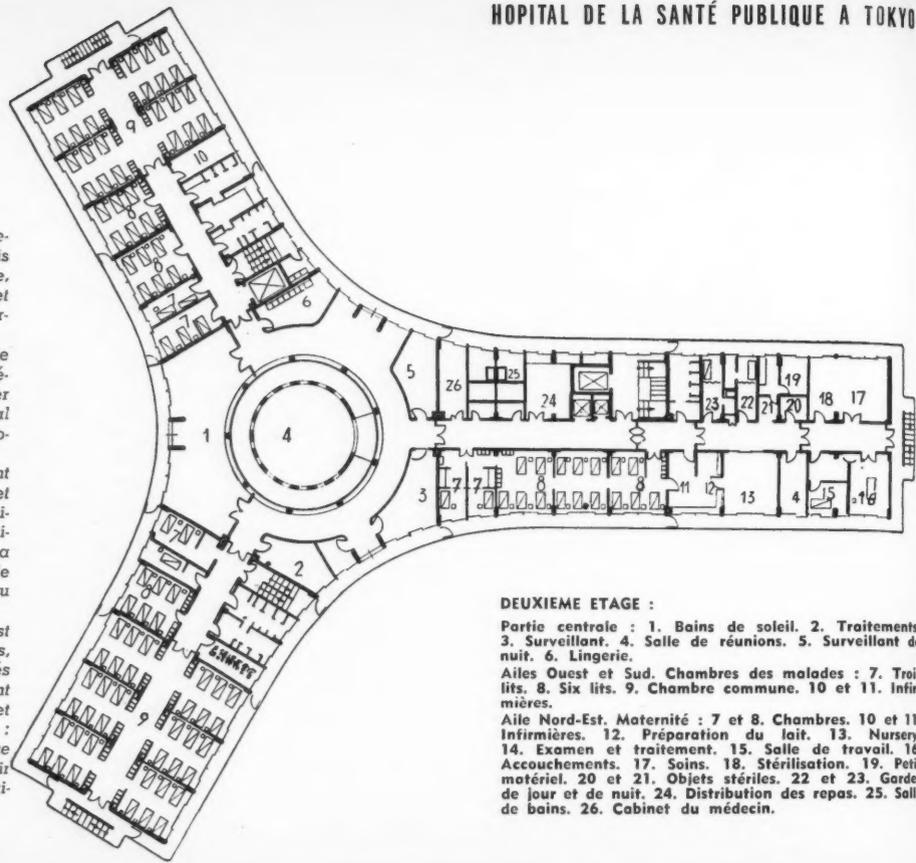


L'hôpital comporte quatre étages sur rez-de-chaussée et sous-sol, dans lequel ont été répartis les services généraux : blanchisserie, cuisine, plonge et stérilisation des couverts, restaurant et vestiaires du personnel, générateurs et transformateurs, chaufferie, etc.

Le rez-de-chaussée est réservé en grande partie aux soins donnés aux malades venant de l'extérieur et aux services administratifs. Le premier étage comporte essentiellement le bloc chirurgical ainsi que les centres d'ophtalmologie, de gynécologie et d'oto-rhino-laryngologie.

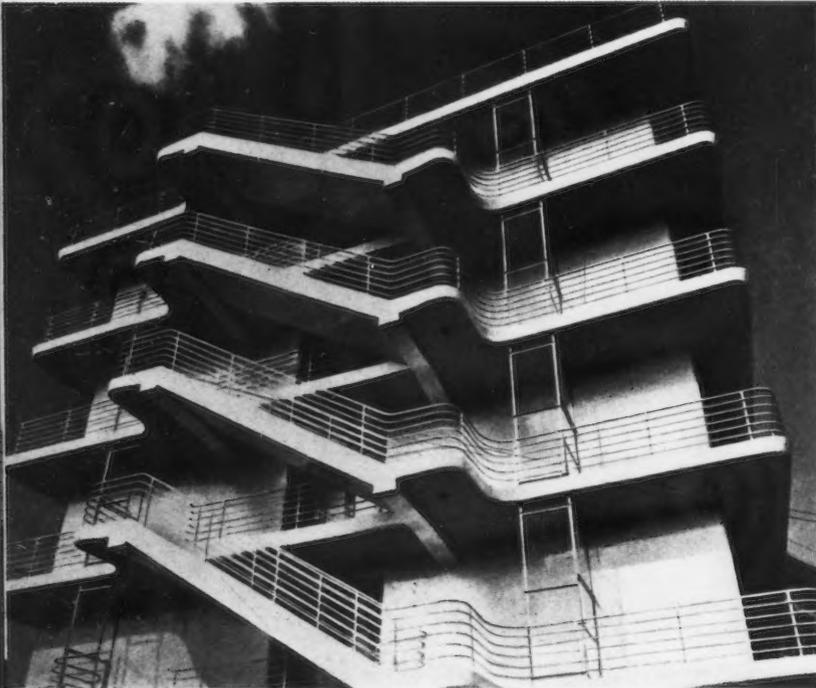
Les deuxième, troisième et quatrième étages sont identiques en ce qui concerne les ailes Ouest et Sud comprenant les chambres des malades hospitalisés. Les ailes Nord-Est sont utilisées respectivement pour : la maternité au deuxième étage, la direction générale et la bibliothèque, salle de conférences au troisième et les laboratoires au quatrième.

Le plan de la partie centrale du bâtiment est analogue à chaque étage ; les halls circulaires, auxquels on accède par des rampes, sont utilisés comme lieu de détente et de repos, permettant ainsi aux malades de garder un contact social et de profiter des distractions qui leur sont offertes : cinéma, radio, télévision. Ce hall central se retrouve en terrasse et les malades peuvent jouir de la vue exceptionnelle sur Tokyo et ses environs.



**DEUXIEME ETAGE :**

Partie centrale : 1. Bains de soleil. 2. Traitements. 3. Surveillant. 4. Salle de réunions. 5. Surveillant de nuit. 6. Lingerie.  
 Ailes Ouest et Sud. Chambres des malades : 7. Trois lits. 8. Six lits. 9. Chambre commune. 10 et 11. Infirmières.  
 Aile Nord-Est. Maternité : 7 et 8. Chambres. 10 et 11. Infirmières. 12. Préparation du lait. 13. Nursery. 14. Examen et traitement. 15. Salle de travail. 16. Accouchements. 17. Soins. 18. Stérilisation. 19. Petit matériel. 20 et 21. Objets stériles. 22 et 23. Gardes de jour et de nuit. 24. Distribution des repas. 25. Salle de bains. 26. Cabinet du médecin.



Documents Kokusai Kenchiku

Ci-dessus : un des murs pignon avec balcons et escaliers de secours en saillie.

Ci-contre : chambre de malade ; les lits peuvent être isolés au moyen de rideaux.

Photo Mainichi

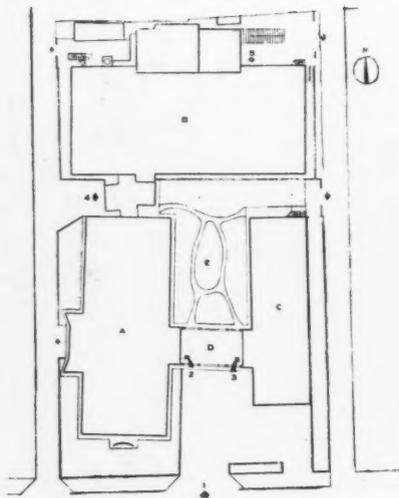






## HOPITAL CENTRAL DE LA SÉCURITÉ SOCIALE A TOKYO

KISABURO ITOA, ARCHITECTE



Plan d'ensemble : A. Centre d'examen et de traitements. B. Bloc des chambres de malades et maternité. C. Ecole des infirmières. D. Passage couvert. E. Patio. 1. Entrée principale. 2. Entrée des visiteurs. 3. Entrée de l'École. 4 et 5. Entrée des malades.

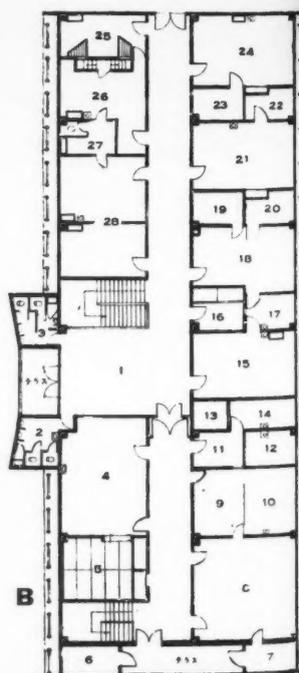
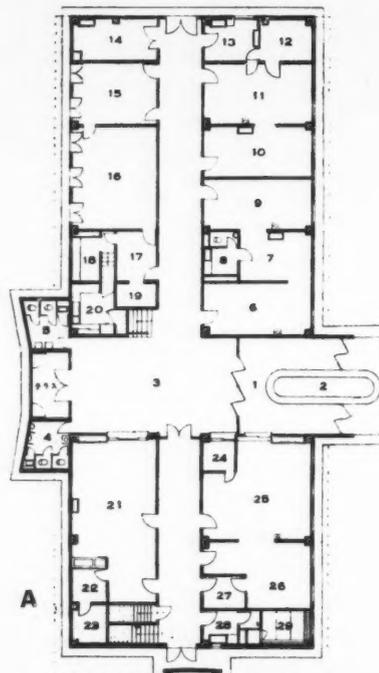
Centre médical de diagnostic et traitements. Rez-de-chaussée : 1. Hall. 2. Vestiaires à souliers. 3. Salle d'attente des malades. 4 et 5. W.-C. 6 à 9. Médecine générale. 10 à 13. Chirurgie. 14. Examens. 15 à 18. Radiologie. 19. Salle d'attente. 20. Chambre forte. 21 à 23. Pharmacie. 24. Caisse. 25. Bureaux. 26. Chef de bureau. 27. Réception. 28. Office. 29. Gardien.

Étage : 1. Hall d'attente. 2. W.-C. 4. Bibliothèque. 5. Garde de nuit. 6 et 13. Rangements. 7, 11 et 12. Destination en attente. 8. Salle de réunion. 9. Réception. 10. Directeur de l'hôpital. 14. Infirmière en chef. 15 à 17. Pédiatrie. 18 à 20. Oto-rhino-laryngologie. 21 et 22. Cabinet dentaire. 23, 24. Ophtalmologie. 25 à 27. Gynécologie. 28. Dermatologie.

Cet hôpital centralise tous les services sanitaires de la Sécurité Sociale du Japon. Il a été édifié sur un terrain de dimensions relativement restreintes et avec des crédits très limités, dans un quartier résidentiel à l'Ouest de Tokyo. Malgré ces conditions défavorables, l'ensemble réalisé est intéressant sur le plan architectural et sur le plan fonctionnel. Le programme comportait la réalisation d'un hôpital proprement dit et d'une école d'infirmières. La composition générale est caractérisée par l'implantation d'un bâtiment haut situé en retrait par rapport aux deux ailes basses parallèles. Celles-ci sont liées entre elles par un portique ; l'une abrite les services médicaux destinés aux malades non hospitalisés, l'autre l'école d'infirmières. En contre-bas du portique, un jardin a été aménagé devant le bâtiment principal.

Le bâtiment haut est ainsi distribué : au sous-sol, services généraux, restaurant du personnel, cuisine, buanderie, stérilisation, laboratoire, dépôt mortuaire, salle d'anatomie, réserve, etc. Au rez-de-chaussée : chirurgie, maternité. A tous les étages : chambres de malades ouvrant en façade Sud et services en façade Nord.

L'aile basse en partie Ouest du terrain abrite le centre de diagnostic et de traitements destiné à tous les malades hospitalisés ou non. L'autre aile basse, à l'Est du terrain, est entièrement réservée à l'école d'infirmières. Elle comprend essentiellement, en sous-sol : le réfectoire des infirmières, la cuisine, des laboratoires et services divers. Au rez-de-chaussée, direction et grandes salles de cours et, à l'étage, salles d'études et salles des professeurs. A l'écart de cet ensemble, deux bâtiments d'internat ont été prévus pour les infirmières, ainsi qu'un restaurant et un grand hall formant salle de réunions.

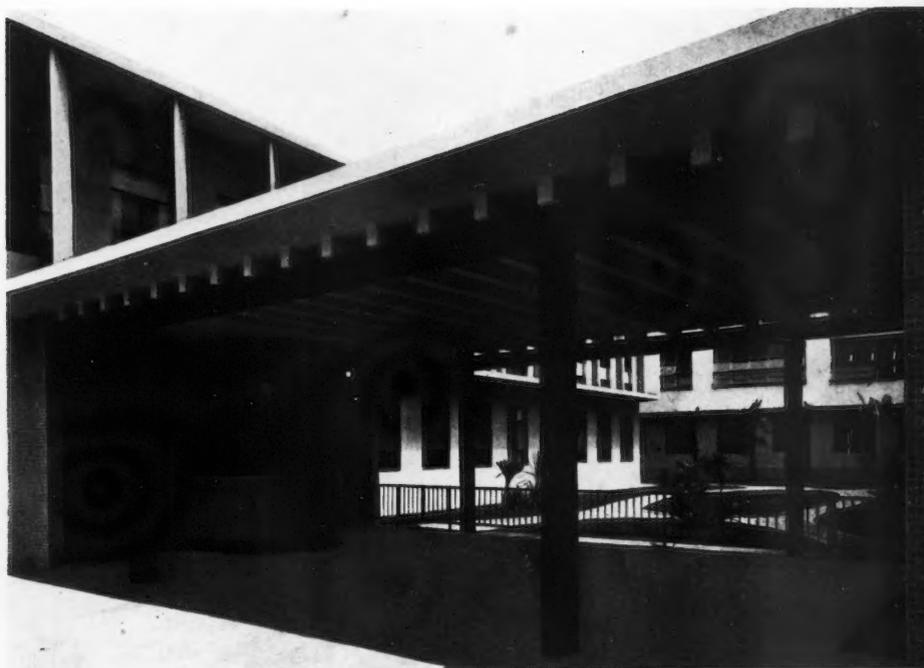
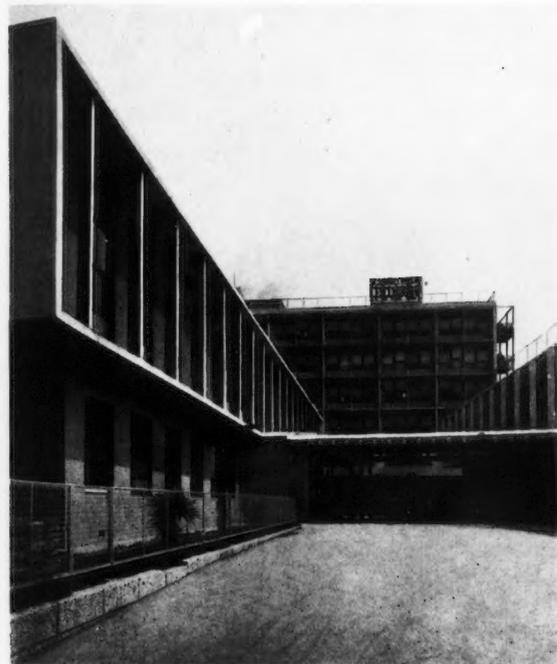
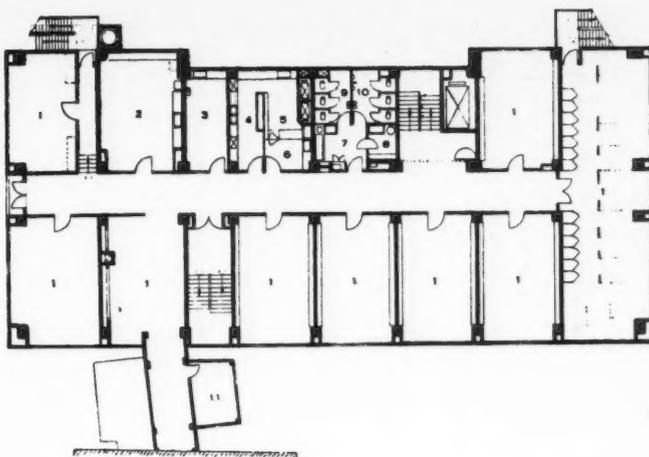


Ci-contre : Vue d'ensemble de l'hôpital. Au centre, le bloc des chambres, chirurgie, maternité ; à gauche, le centre d'examen et de traitement ; à droite, l'école d'infirmières.

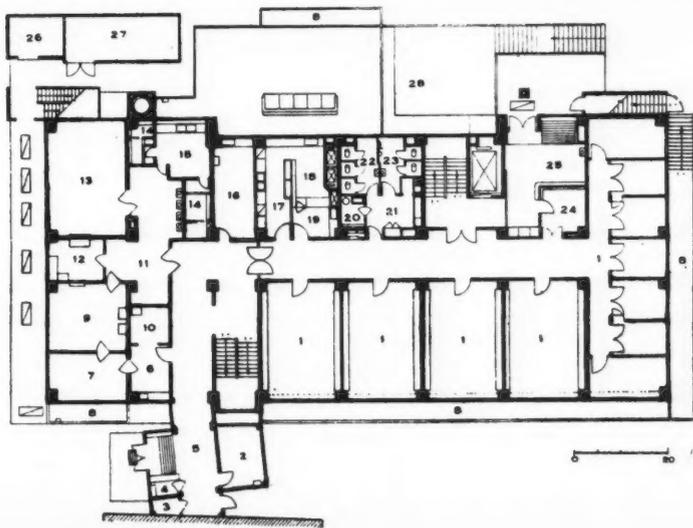
Ci-dessous : Détail montrant le portique qui relie les ailes basses et abrite les entrées ; entre les bâtiments et ce portique, un jardin a été aménagé en contrebas.

Bloc des chambres, étage :

- 1. Chambres de malades. 2. Soins. 3. Salle des infirmières. 4. Office.
- 5. Distribution des repas. 6. Tisanerie. 7. Lavabos et petite buanderie.
- 8. Détritus. 9 et 10. W.-C. 11. Standard téléphonique.

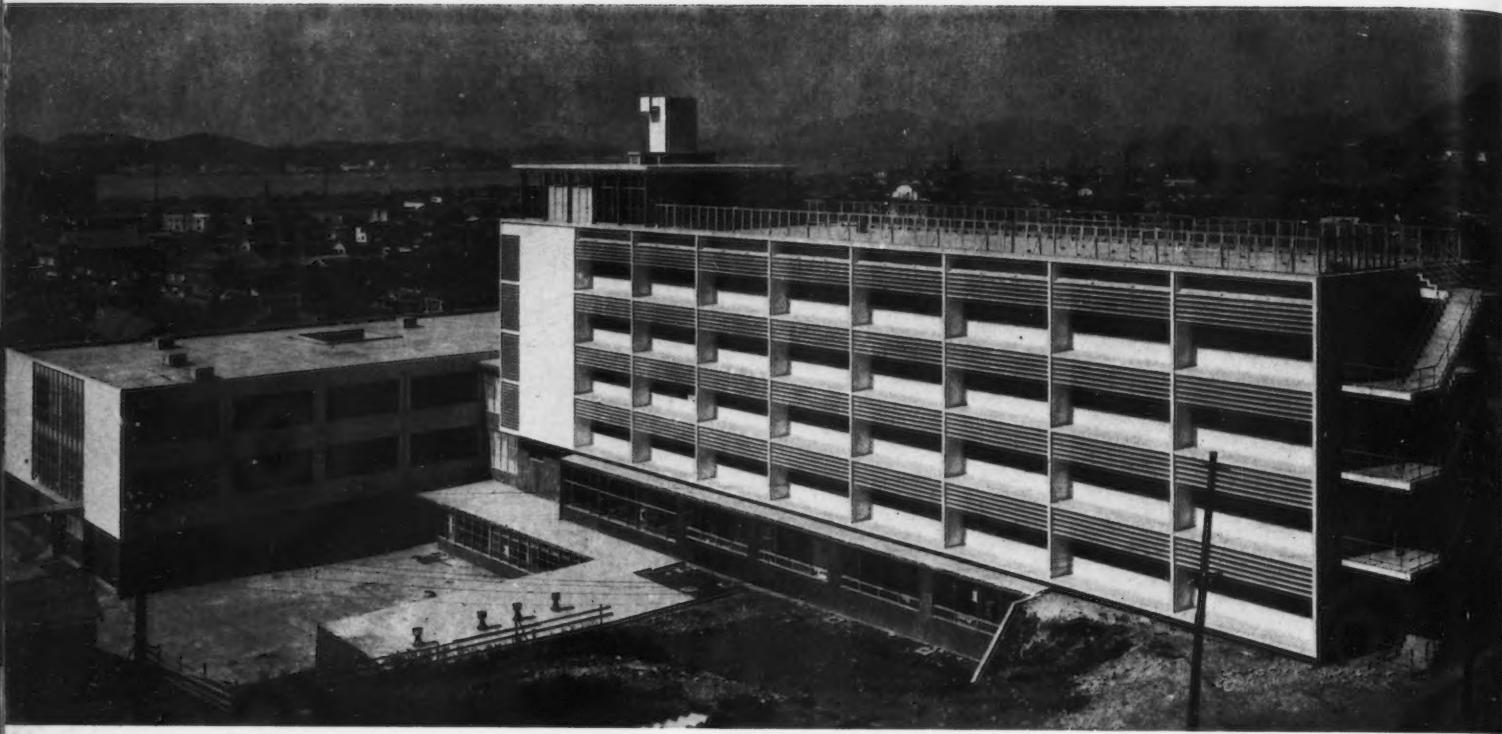


Photos Hirayama.



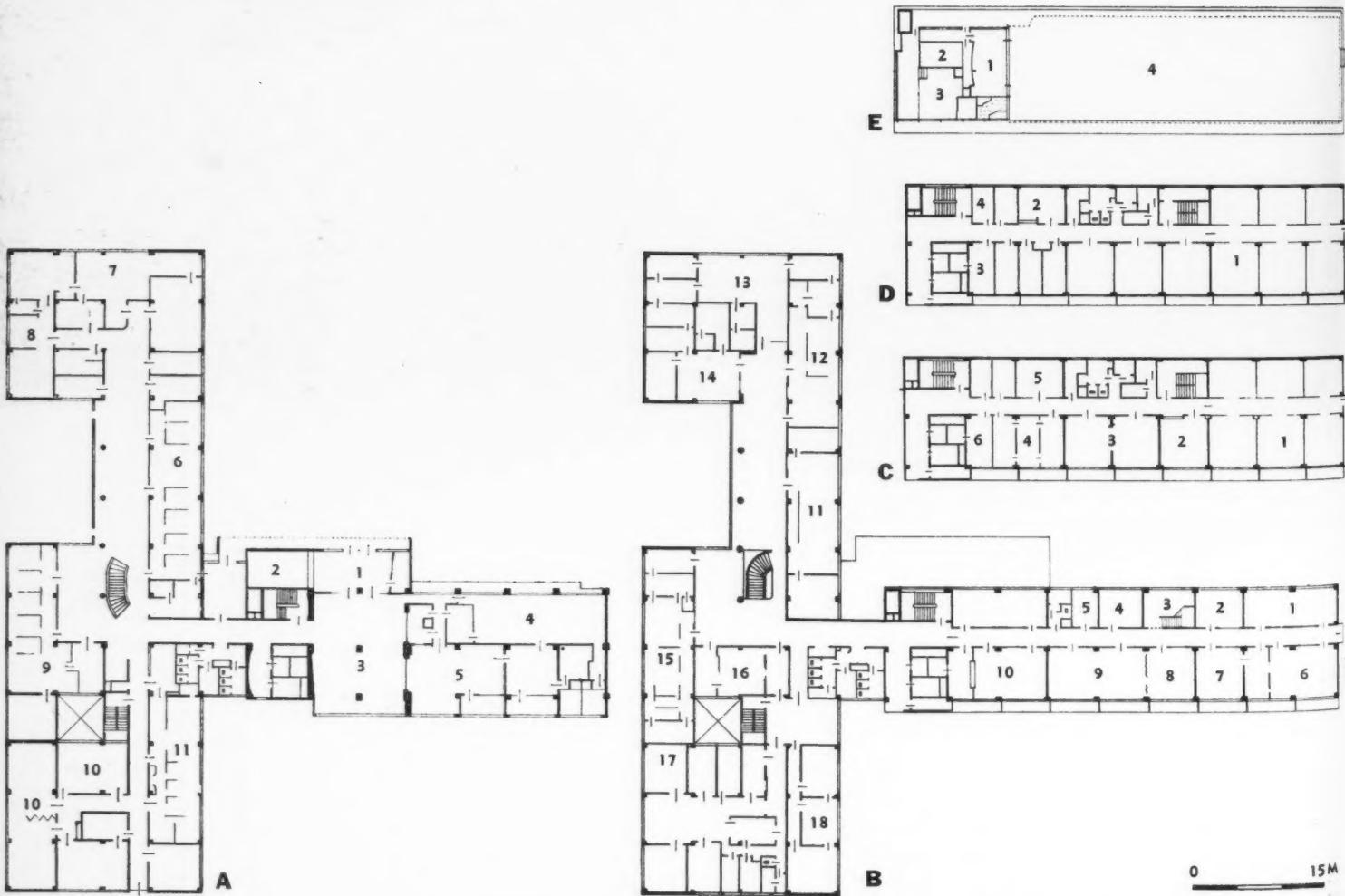
Bloc des chambres, rez-de-chaussée :

- 1. Chambre de malades. 2. Salle d'attente. 3. Magasin. 4. Vestiaires pour souliers. 5. Hall. 6. Préparation. 7. Accouchement. 8.
- 9. Petite salle d'opération. 10. Eau chaude, lingerie. 11. Préparation aux opérations. 12. Stérilisation. 13. Grande salle d'opération. 14. Vestiaires des médecins. 15. Salle de travail. 16. Salle des infirmières.
- 17. Office. 18. Distribution des repas. 19. Tisanerie. 20. Détritus. 21. Lavabos. 22 et 23. W.-C. 24. Garde. 25. Hall. 26. Cendres. 27. Générateur. 28. Cour.



# HOPITAL DES CHEMINS DE FER NATIONAUX, A MOJI AU SUD DU JAPON

SERVICE ARCHITECTURAL DES CHEMINS DE FER



La Société des Chemins de Fer nationaux du Japon porte son effort non seulement sur le développement du réseau ferroviaire du pays et la reconstruction des gares détruites pendant la guerre, mais encore sur l'édification de bâtiments réalisés avec l'aide de capitaux privés, comme en témoigne la gare de Tokyo présentée dans ce numéro, page 92. En outre, elle s'attache à améliorer le niveau de vie de son personnel. En réponse à ce programme social, elle a construit des ensembles d'habitation (voir exemple page 37) et ce centre hospitalier. Les architectes ont tenu compte ici de la pente du sol pour l'implantation de deux bâtiments nettement différenciés : l'un situé au point haut du terrain abrite, aux étages supérieurs, les chambres de malades ; l'autre, en partie basse est placé perpendiculairement au premier. L'immeuble haut comporte quatre étages sur rez-de-chaussée et sous-sol semi-enterré ; ce dernier, largement éclairé, est ventilé naturellement ; à l'opposé, le bâtiment repose sur le terrain. Dans les niveaux inférieurs ont été répartis les divers services administratifs et médicaux en liaison directe avec l'aile basse. Les quatre étages sont réservés aux chambres de malades et à la maternité. Les chambres sont exposées au Sud et les baies vitrées sont abritées par des lamelles en béton horizontales et des éléments verticaux dont le rythme affirme le caractère architectural de cette façade. En opposition, à l'extrémité Ouest du bâtiment, une partie pleine en béton armé dissimule les services et une partie vitrée de haut en bas de l'édifice éclaire la galerie de circulation latérale et la cage d'escalier. A l'Est, un escalier extérieur conduit à chaque étage et à la terrasse accessible, d'où la vue s'étend au-delà de la ville sur la mer et les chaînes de montagnes. Les services : salles des infirmières, sanitaires, etc., ouvrent en façade Nord. La modulation est la même, mais cette façade ne comporte aucun élément en saillie. En superstructure, solarium, réservoir d'eau et machinerie des ascenseurs. L'aile basse qui s'étend au pied du bâtiment principal abrite les centres de diagnostic et de traitement ; ainsi, les malades non hospitalisés ne circulent que dans cette partie. L'élément de liaison à deux niveaux comporte une galerie, un hall et des sanitaires.

Construction en béton armé



En page de gauche : Vue d'ensemble. Le centre de soins médicaux et chirurgicaux et, à droite, le bâtiment des chambres. Ci-dessus : Entrée principale de l'hôpital et bâtiment des chambres, les circulations verticales sont exprimées en façade.

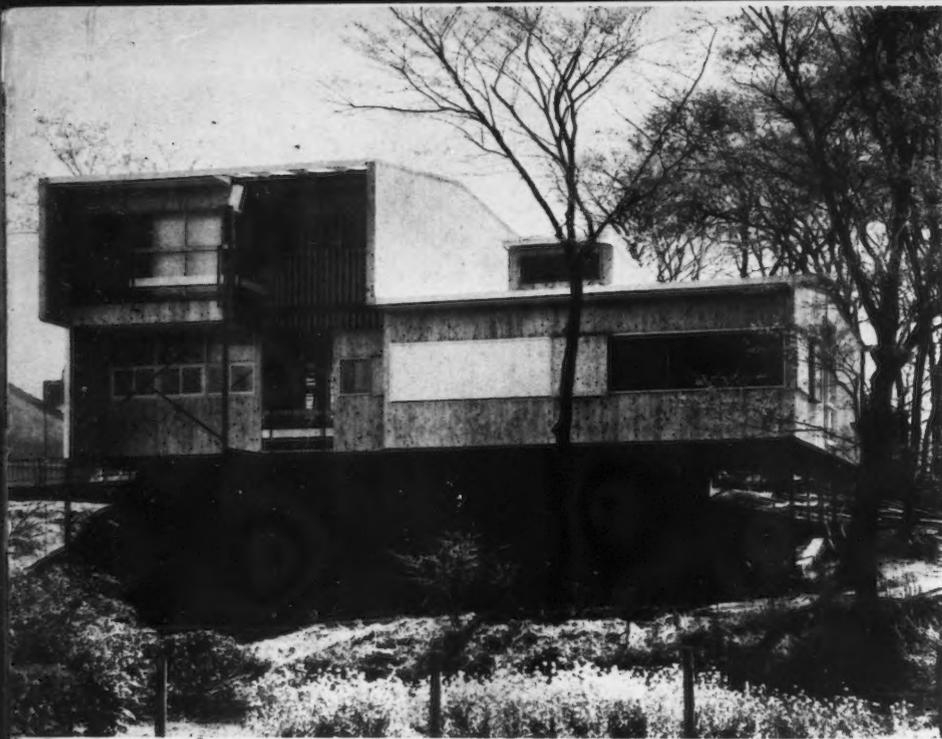
A. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Vestiaire. 3. Hall. 4. Bureau. 5. Pharmacie. 6. Médecine générale. 7. Maladies pulmonaires. 8. Radiologie. 9. Chirurgie. 10. Salle de cours. 11. Gynécologie.

B. Premier étage : 1. Salle des infirmiers. 2. Infirmerie. 3. Salle de garde. 4. Salle des infirmiers. 5. Garde de nuit. 6. Médecin-chef. 7. Directeur de l'hôpital. 8. Salle de réunions. 9. Bibliothèque. 10. Restaurant des médecins. 11. Cabinet dentaire. 12. Pédiatrie. 13. Otho-rhino-laryngologie. 14. Ophtalmologie. 15. Dermatologie. 16. Réserve appareils. 17. Salles d'opération. 18. Psychiatrie.

C. Deuxième étage : 1. Chambres de malades. 2. Infirmière. 3. Enfants malades et couveuses. 4. Salle d'accouchement. 5. Nursery. 6. Office, distribution des repas.

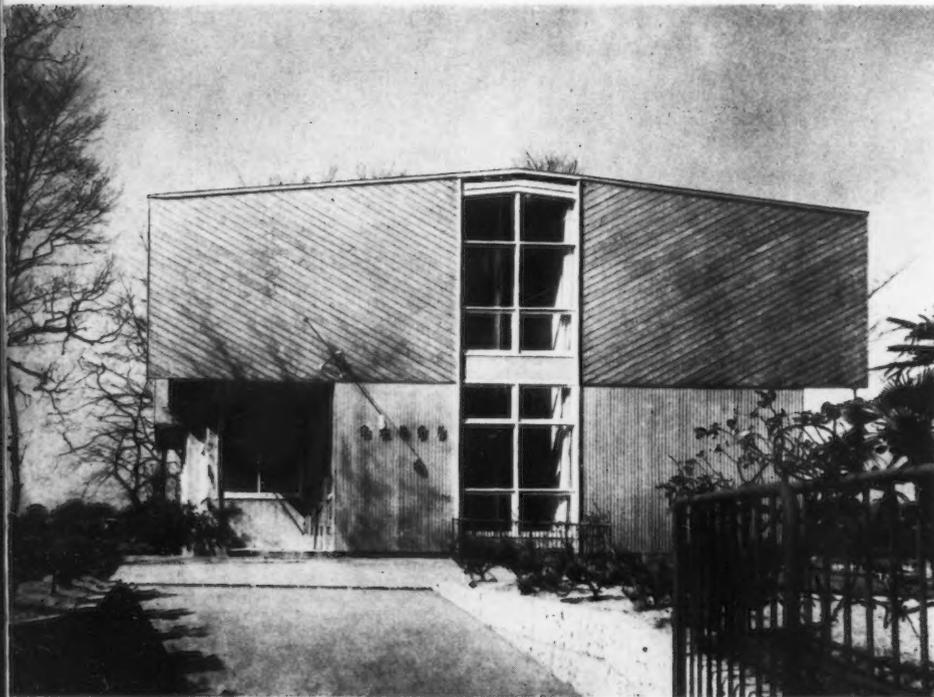
D. Etage-type, troisième et quatrième : 1. Chambres de malades. 2. Infirmiers. 3. Office, distribution des repas. 4. Lingerie.

E. Terrasse : 1. Solarium. 2. Réservoir d'eau. 3. Machinerie des ascenseurs.



Façades Nord et Est.

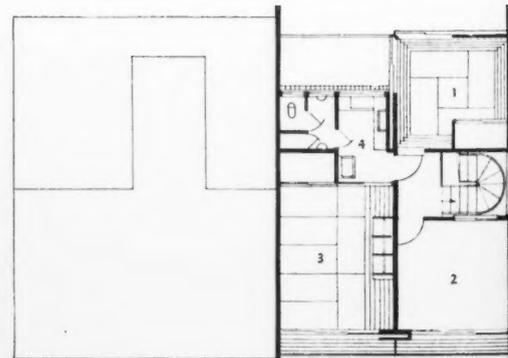
CLINIQUE SHIRASAGI A SAGINOMYA PRÈS DE TOKYO HIROYOSHI BAN, ARCHITECTE



Cette clinique, exclusivement réservée au traitement de la tuberculose, vient d'être construite sur les pentes d'une colline aux environs de Tokyo dans un site boisé, apaisant et aéré. Le terrain, qui accuse une dénivellation de 3 m., couvre une surface de 3.000 m<sup>2</sup>. Le bâtiment est largement vitré afin de permettre aux malades qui sont astreints à attendre de profiter de la vue qui s'étend, au Sud-Ouest, sur un vaste horizon limité par une chaîne de montagnes et le Fujihama. Pour cette même raison, la grande salle traditionnelle, au premier étage, comporte deux grandes baies.

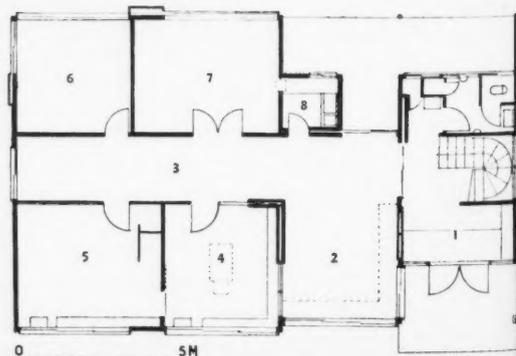
Les divers services : diagnostic et traitement, dépistage, soins préventifs et de postcure sont répartis au rez-de-chaussée afin de limiter les mouvements de malades venant de l'extérieur. Au premier étage, la salle de réception est de style japonais traditionnel, ce qui est assez rare dans les établissements hospitaliers où domine l'influence occidentale.

Un agrandissement est envisagé dans un avenir très proche, il s'agit d'ajouter un bureau, des salles d'examen et d'autres centres de radiographie.

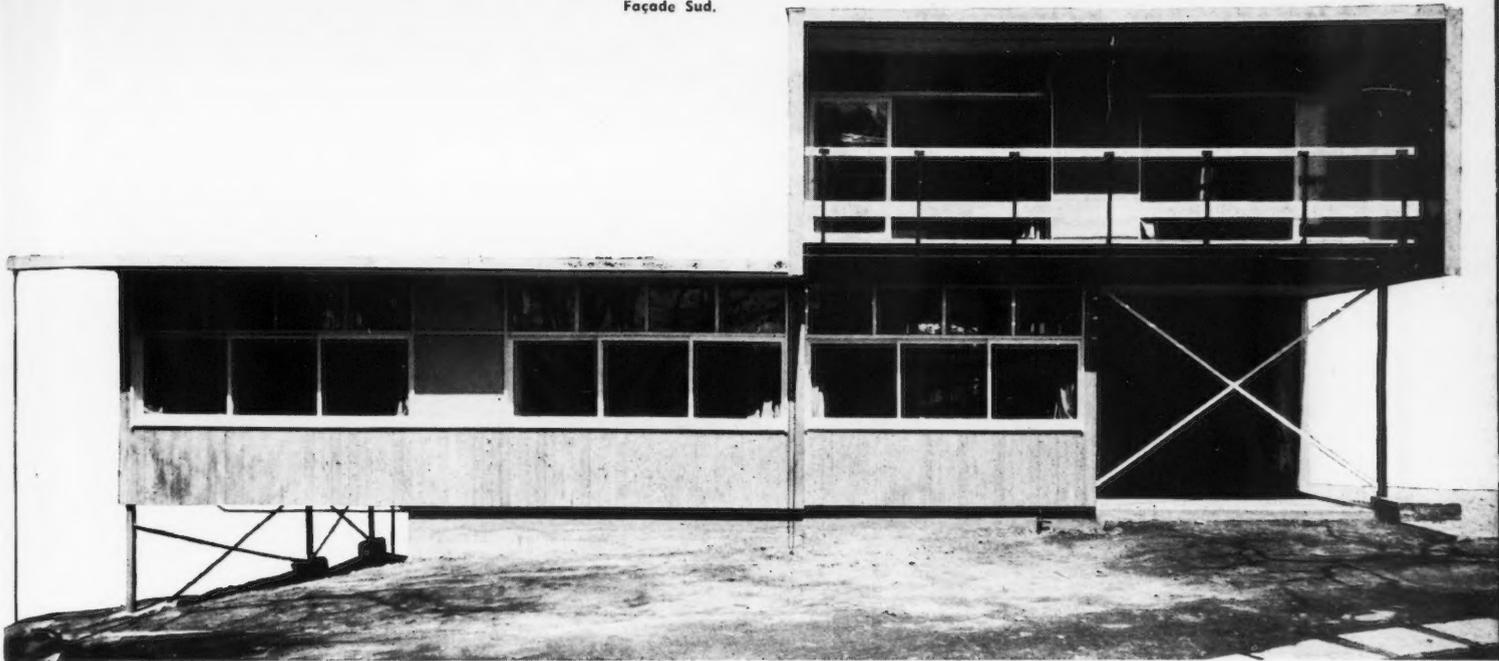


étage : 1. Réception. 2. Cabinet du médecin. 3. Infirmerie. 4. Petite cuisine.

Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Hall d'attente. 3. Galerie d'attente. 4. Bureau et pharmacie. 5 et 6. Salles d'examen. 7. Salle d'insufflation. 8. Chambre noire pour examens radioscopiques.



Façade Sud.



Photos Hirayama

La construction est réalisée au moyen d'une structure en acier reposant sur des fondations en béton armé. La plupart des éléments métalliques ont été préfabriqués, le montage sur place s'est effectué très rapidement avec un minimum de main-d'œuvre et des méthodes rationnelles. De ce fait, le prix de revient du bâtiment s'est révélé particulièrement économique.

Pour les revêtements intérieurs des sols et plafonds, on a utilisé diverses sortes de vinyl ; pour les murs, des panneaux acoustiques.

L'ensemble est d'une grande simplicité, très calme et en harmonie avec l'environnement.

Divers aspects de la galerie-salle d'attente.

Photo Hisomu Mase



infirmière.

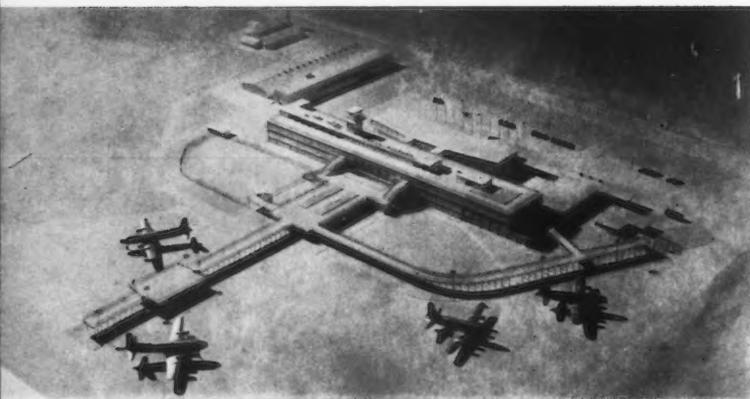
erie d'at-  
7. Salle  
scopiques.



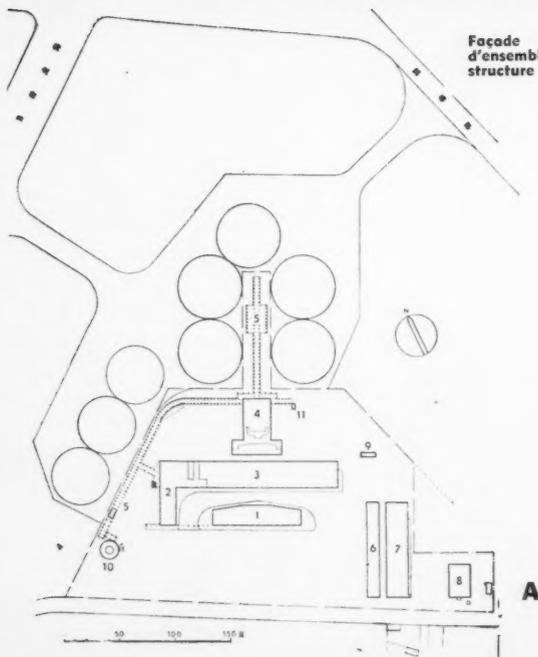


## NOUVEAUX BATIMENTS DE L'AÉROPORT INTERNATIONAL DE HANEDA A TOKYO

G. MATSUDA ET T. SAKAMOTO, ARCHITECTES ET COLLABORATEURS



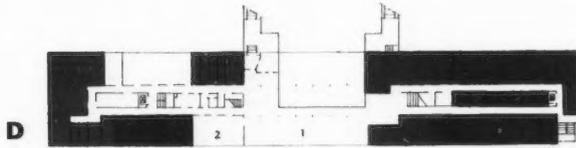
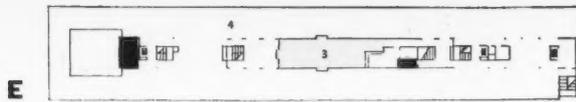
*L'aéroport de Haneda est le plus important du Japon. Il est situé au sud-est de Tokyo à proximité de la mer. L'organisation du plan a posé de nombreux problèmes en raison du programme très complexe qui était imposé. Il était nécessaire de réduire les circuits de voyageurs et faciliter le transport des bagages; de tenir compte des exigences de treize compagnies d'aviation et de commerces divers dont le chiffre s'élève à plus de quarante, exigences souvent contradictoires. En effet, l'obligation imposée aux voyageurs de passer dans divers services crée une gêne qui retarde leurs mouvements; d'autre part, les propriétaires des affaires commerciales souhaitent que les voyageurs soient retenus dans un labyrinthe de galeries. Les architectes devaient également prévoir des extensions qui seraient réalisées ultérieurement et des modifications qui devaient être faites sans paralyser le travail. L'aviation japonaise connaît, en effet, un essor qui s'affirmera dans un proche avenir et cela implique une souplesse extrême dans la conception des bâtiments. Le trafic de cet aéroport est aujourd'hui relativement faible (400 à 500 avions par semaine), mais il a été conçu à l'échelle des aéroports américains où atterrissent plusieurs centaines d'avions par jour. L'aire d'atterrissage a été prévue pour répondre aux besoins futurs.*



Façade Nord-Ouest, maquette d'ensemble et galerie abritée à structure métallique.



En jaune : Organismes privés et commerces.  
 En bleu : Cies aériennes et télécommunicat.  
 En vert : Services administratifs.

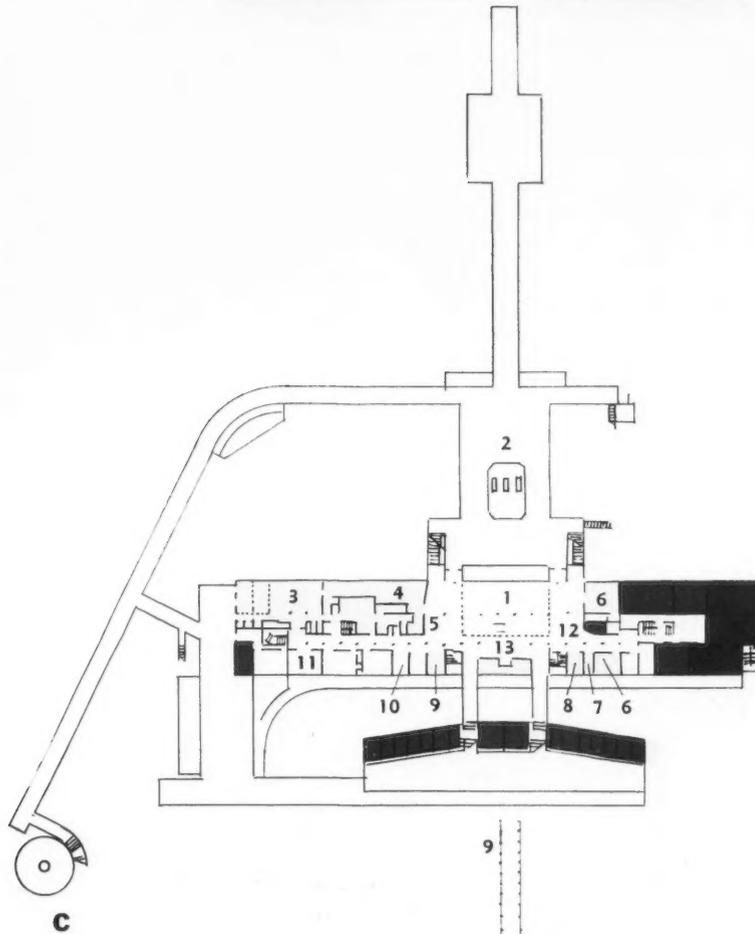


E. Troisième étage : 3. Restaurant. 4. Terrasse dominée par la tour de contrôle.

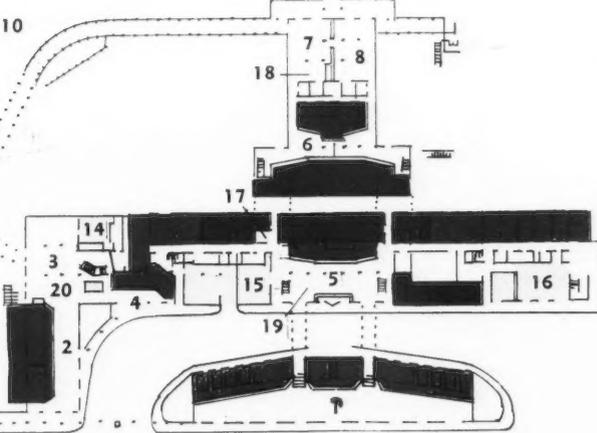
D. Deuxième étage : 1. Salle d'exposition. 2. Bibliothèque.

C. Premier étage :

Lignes internationales : 1. Hall des voyageurs. 12. Renseignements.  
 Service des voyageurs : 2. Terrasse. 7. P.T.T., radio. 11. Salle d'attente.  
 Organismes privés : 3. Restaurant. 4. Salon de thé. 5. Bar. 6. Banque. 8. Office de tourisme. 9. Magasin photos. 10. Tourisme guide. 13. Commerces pour touristes.

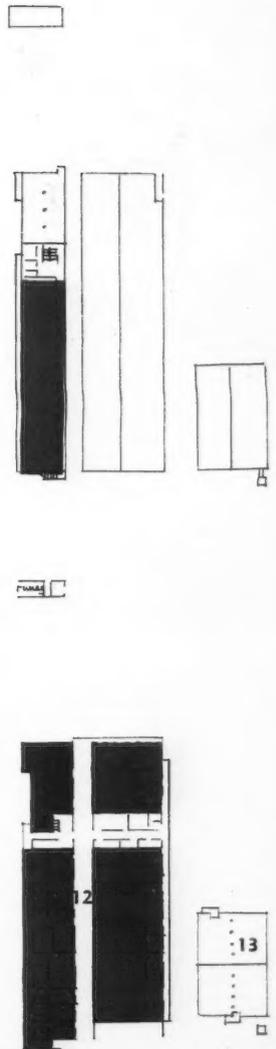


A. Plan-masse : 1. Bâtiment des lignes internationales. 2. Aile des lignes nationales. 3. Corps de bâtiment principal : administration et bureaux. 4. Douanes et police. 5. Galerie abritée. 6. Enregistrement des bagages. 7. Consigne. 8. Machinerie. 9. Sanitaires. 10. Informations. Les cercles correspondent aux places réservées aux avions le long de la galerie abritée, selon le principe du « finger system ».



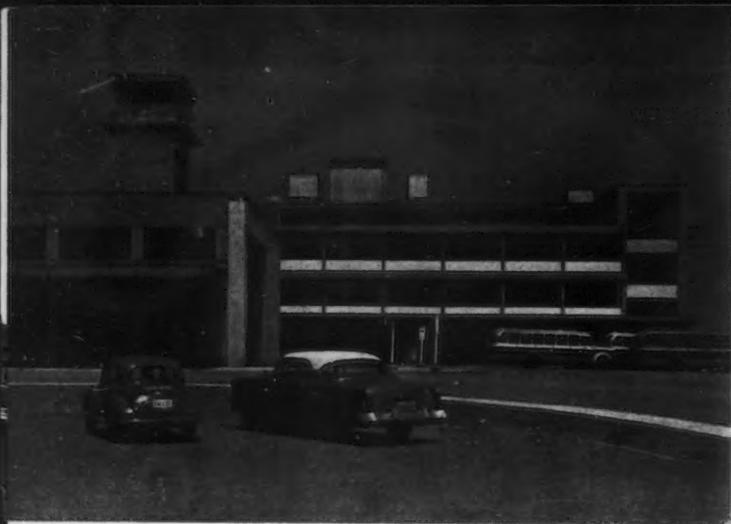
B. Rez-de-chaussée :

Lignes internationales : 1. Hall des guichets. 5. Hall d'enregistrement des bagages. 9. Galerie abritée, accès aux avions.  
 Lignes nationales : 2. Hall des guichets. 3. Hall d'attente. 4. Enregistrement des bagages. 10. Portique, accès aux avions.  
 Service des voyageurs : 6. Douane. 7. Hall de départ. 8. Hall d'arrivée. 11. Centre d'information et terrasse réservée aux visiteurs. 12. Bagages, marchandises et dépôt. 13. Installations annexes, machinerie, etc.  
 Organismes privés : 14. Salon de thé. 15. Coiffeur, soins de beauté, sanitaires. 16. Cafeteria. 17. Servive. 18. Snack-bar. 19. Taxis. 20. Commerces pour touristes.



OKYO

au sud-est nombreux... Il était nsport des tion et de es souvent sser dans autre part eurs soient également modifications se connaît. plique une et aéroport ), mais il sieurs cen- ondre aux



## AÉROPORT DE TOKYO



Coupe transversale : 1. Public. 2. Portique. 3. Entrée. 4. Douanes et contrôle. 5. Inspection médicale. 6. Examen des plantes et animaux. 7. Foyer des voyageurs internationaux. 8. Bagages internationaux. 9. Tapis roulant. 10. Hall des guichets des lignes internationales.

Le financement de cette opération a été très difficile du fait que l'Etat ne pouvait supporter à lui seul cette charge. Il a été nécessaire de faire appel à des entreprises privées, qui occupent une grande partie du bâtiment et qui exploitent pour elles-mêmes : offices du tourisme, commerces, restaurants, bars, etc.

Les solutions adoptées sont les suivantes : pour simplifier les circuits de voyageurs, on a séparé nettement les lignes internationales situées au centre de l'édifice des lignes nationales groupées dans l'aile gauche ; pour permettre les agrandissements successifs, chaque partie de l'ensemble est conçue comme une unité indépendante ; pour faciliter le transport des bagages, un tapis roulant a été aménagé au sous-sol afin de ne pas se croiser avec les mouvements de voyageurs ; pour disposer le plus d'avions possibles sur le minimum de surface, on a adopté le principe du « finger system », le long de la galerie abritée, qui permet d'accéder aux avions par tous les temps ; pour réserver le plus d'espace possible aux visiteurs et leur assurer la vue la plus libre, la couverture de la galerie abritée est aménagée en terrasse ; afin de réduire le prix de revient, les architectes se sont tenus aux procédés de construction les plus simples et, seuls, les travaux de première urgence ont été exécutés. A l'intérieur, la structure est laissée apparente.

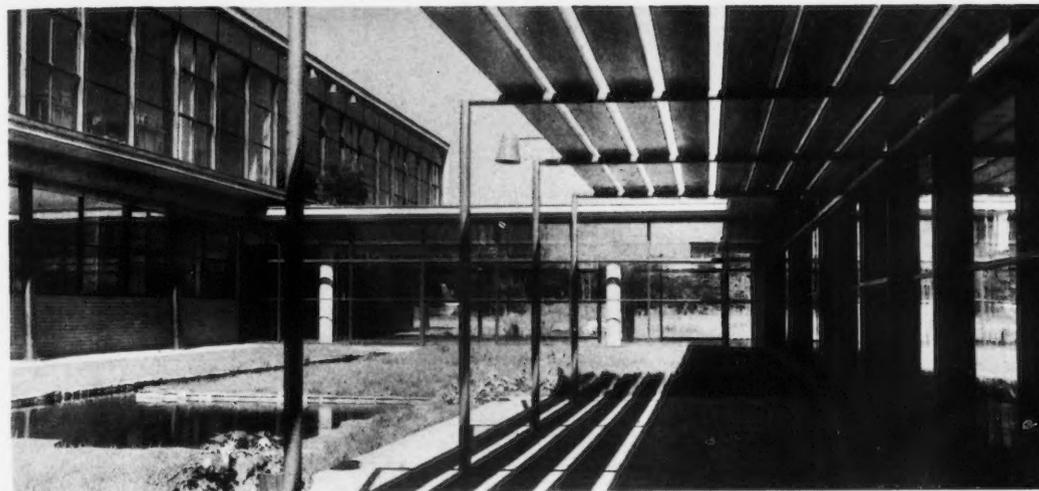
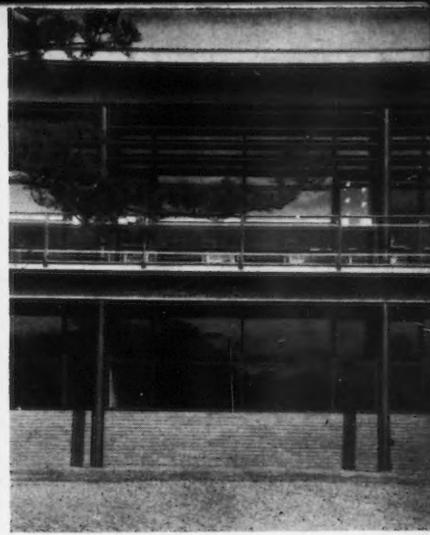
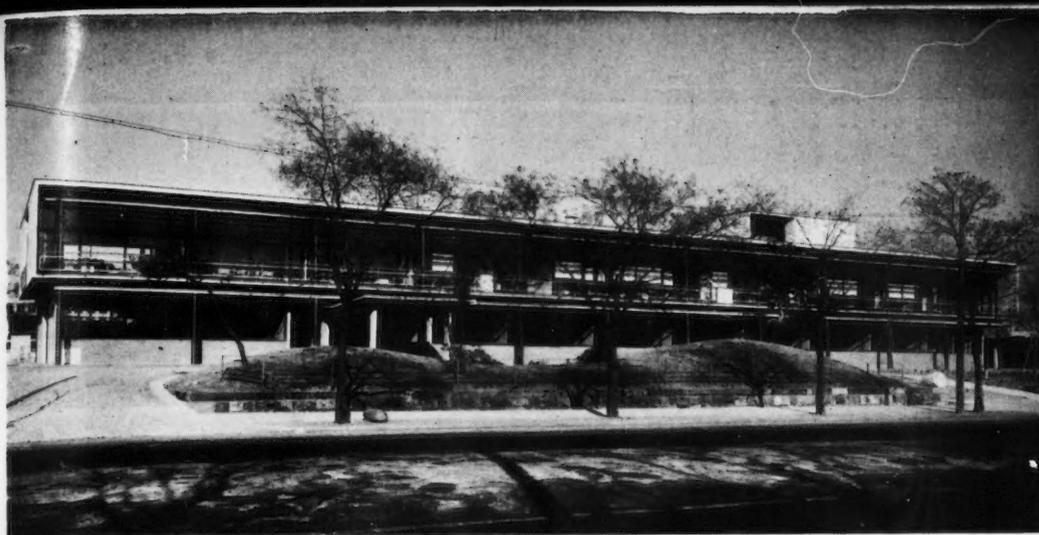
Ci-dessus : Entrée principale.

Ci-dessous, de gauche à droite : Vue prise de l'extrémité des lignes nationales sur le Centre d'Informations, dont la terrasse est accessible aux visiteurs. Sortie des voyageurs. Le bloc principal à gauche est relié au bâtiment des lignes internationales à droite par deux galeries couvertes au niveau du premier étage.

En bas de page, le hall des guichets des lignes internationales et le hall d'attente. A droite en étage partiel : galerie d'exposition.



pouvait  
reprises  
ur elles.  
  
yageurs,  
rtice des  
ssements  
ndante ;  
sous-sol  
le plus  
« finger  
tous les  
a vue la  
afin de  
action les  
intérieurs.



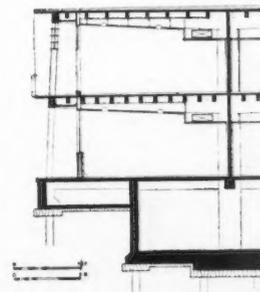
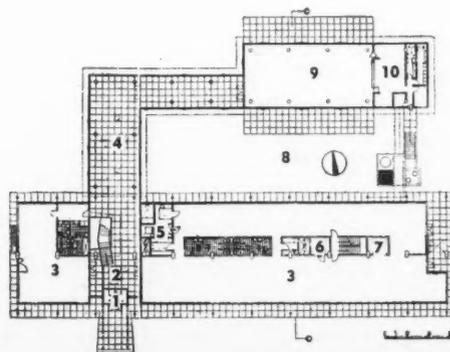
Photos Hiroshima

le Centre  
s. Le bac  
ux galeries  
e. A droite

## IMMEUBLE DU READERS'DIGEST A TOKYO

A. RAYMOND, ARCHITECTE

Cet immeuble qui abrite le siège de la revue « Readers' Digest » est situé à proximité du Palais Impérial, d'où la vue s'étend vers le Sud sur la ville et les environs. Il comporte essentiellement des bureaux et une galerie d'exposition ; un patio a été aménagé entre l'immeuble et le restaurant. Les façades Nord et Sud sont en pans de verre à menuiserie métallique. Les pignons Est et Ouest sont aveugles. L'ossature principale du bâtiment est en béton armé, complétée par des piliers métalliques et des éléments en acier. Les balcons sont en porte-à-faux et pourvus, en partie haute, de brise-soleil. Le portique devant le cafeteria est également à structure métallique. La polychromie souligne l'expression architecturale en affirmant l'horizontalité du bâtiment. Béton gris, soubassement en brique rouge, piliers métalliques peints bleu ; un effet complémentaire est obtenu par le jaune des cloisons intérieures, visible de l'extérieur. Les aménagements sont extrêmement soignés et, pour les plafonds, on a utilisé un revêtement acoustique.



Ci-dessus : Façade Sud, l'avant abrite l'entrée principale, puis vue prise du portique du cafeteria sur le patio et la galerie conduisant à la façade Nord de l'aile du bâtiment principal. A droite, un bureau au premier étage ; le balcon est protégé par des lamelles reposant sur une structure métallique en porte-à-faux. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Hall. 3. Bureaux. 4. Galerie d'exposition. 5. Chambre noire. 6. Chambre forte. 7. Ascenseur. 8. Patio. 9. Cafeteria. 10. Cuisine.

# ORGANISATION ET FINANCEMENT DES IMMEUBLES A USAGES MULTIPLES

PAR TOMOHIKO KOMADA

À deux reprises au cours du XX<sup>e</sup> siècle, la plus grande partie de Tokyo a été détruite, la première fois en 1923 par un tremblement de terre, la deuxième en 1944-1945 par la guerre. Celle-ci a causé, en outre, de considérables dégâts aux villes les plus importantes du Japon. Ce fût un désastre et en même temps une opportunité exceptionnelle de remodeler les centres vitaux du pays et de reconstruire sur des bases nouvelles.

Dès 1945, l'effort a porté sur le plus grave des problèmes, celui de l'habitat, mais malheureusement notre pays se trouvait alors en pleine période de confusion et de désordre et il lui était impossible de concevoir et d'entreprendre des projets d'urbanisme à longue échéance; seul comptait le moment présent, seule s'imposait la solution d'urgence. De plus, la construction était encore soumise aux règlements établis pendant la guerre. En un mot, le Japon était trop faible pour s'attaquer au problème de la reconstruction du pays et chaque ville, trop sinistrée, pour adopter un plan d'avenir.

Pour être concrétisé, l'urbanisme d'une ville doit être compris et admis des habitants et sa réalisation étayée par leur volonté; or, au Japon, l'urbanisme est entre les mains des Pouvoirs officiels, le peuple en est exclu et il ne s'y intéresse pas; pourtant, c'est par l'effort soutenu de plusieurs générations qu'un grand projet peut être réalisé.

Dans une telle situation, bien difficile est le rôle des architectes. Après la guerre comme après le désastre de 1923, de nombreux projets concernant la remodelation de Tokyo ont été élaborés par divers architectes dans le cadre du plan d'urbanisme de la ville, mais ils sont demeurés dans les cartons ou ne sont pas encore transposés dans la réalité. On ne peut guère citer qu'un premier stade d'aménagement à Nagoya et à Hiroshima: la création d'une voie large de 100 m qui fût tout d'abord l'objet de violentes attaques, mais qui est reconnue aujourd'hui comme une heureuse innovation.

Autour de 1948, le Gouvernement se trouvait dégagé des problèmes les plus urgents et après avoir utilisé seulement le bois, il pouvait enfin construire, en béton armé et brique creuse, aussi bien des habitations que des écoles.

Au moment de la guerre de Corée, en 1950, les Services Economiques ont entrepris la réalisation de nombreux immeubles de bureaux. Une des particularités de ces opérations résidait dans le financement assuré, en partie, par des fonds publics et, en partie, par des capitaux privés: banques ou sociétés commerciales qui occupaient alors le rez-de-chaussée, et un ou deux étages. A cette époque, une législation nouvelle, modelée sur le code américain, a été mise en vigueur: elle concernait les principes fondamentaux de l'architecture, les statuts de la profession d'architecte et les règlements de la construction. L'interprétation de ces nouvelles lois et leur application étaient confiées à des inspecteurs et à des Commissions supérieures régionales. Ainsi, le pouvoir exécutif était décentralisé et réparti dans les grands centres; toutefois, la coordination était assurée par un organisme ayant pour siège le Ministère de la Construction.

Cette législation a, depuis, fait l'objet de certaines critiques. Les mêmes règlements sont, en effet, applicables dans les grandes villes et dans les campagnes sans tenir compte des particularités locales; ils sont en outre trop précis, et apparaissent souvent une gêne pour les architectes. Les lois qui régissent l'urbanisme doivent avant tout être humaines; conçues par l'homme pour l'homme, elles doivent être constamment modifiables et suivre l'évolution de la société.

Certes, des dérogations peuvent être accordées dans certains cas en ce qui concerne la hauteur limite des bâtiments qui est encore actuellement de 31 m, et la Commission supérieure d'architecture a permis de monter à 43 et 41 m, pour deux immeubles exceptionnels: le Tokyu Kaikan à Tokyo et le Daiichi-Seimei à Osaka; cependant, ces décisions ont soulevé de violentes polémiques, car certains souhaiteraient, en effet, que cette hauteur limite de 31 m soit purement et simplement abolie.

Un autre aspect du problème est la construction des gares de chemins de fer nationaux; très caractéristique à ce sujet est la formule adoptée au Japon. Les gares aussi sont réalisées avec des fonds publics et privés; le processus est alors la création d'une société anonyme chargée de l'entretien de la gare, aménagée généralement au rez-de-chaussée du bâtiment et de la régie des locaux des étages supérieurs, loués à des magasins ou à des bureaux. L'immeuble du Tokyu Kaikan, que nous présentons dans les pages suivantes, en est un exemple.

Parallèlement à la construction d'immeubles à usages multiples a été poursuivie celle d'édifices publics et culturels ainsi que d'usines. Enfin, des problèmes urgents d'urbanisme et de circulation se posent du fait que de nombreux bâtiments se sont élevés au centre des villes et qu'il est nécessaire de prévoir la création de quartiers périphériques. C'est pourquoi des travaux considérables ont été entrepris pour la prolongation des lignes de métro dans le cadre du plan général d'urbanisme de Tokyo. Le projet comporte 102 km de voies nouvelles, mais 21 km 800 seulement ont été achevés. La déficience de ce résultat est due à la faiblesse économique de la Société du Métro et l'on envisage, pour continuer les travaux, l'investissement des capitaux privés. Il en est de même à Osaka où le développement du réseau avait été confié à la Municipalité.

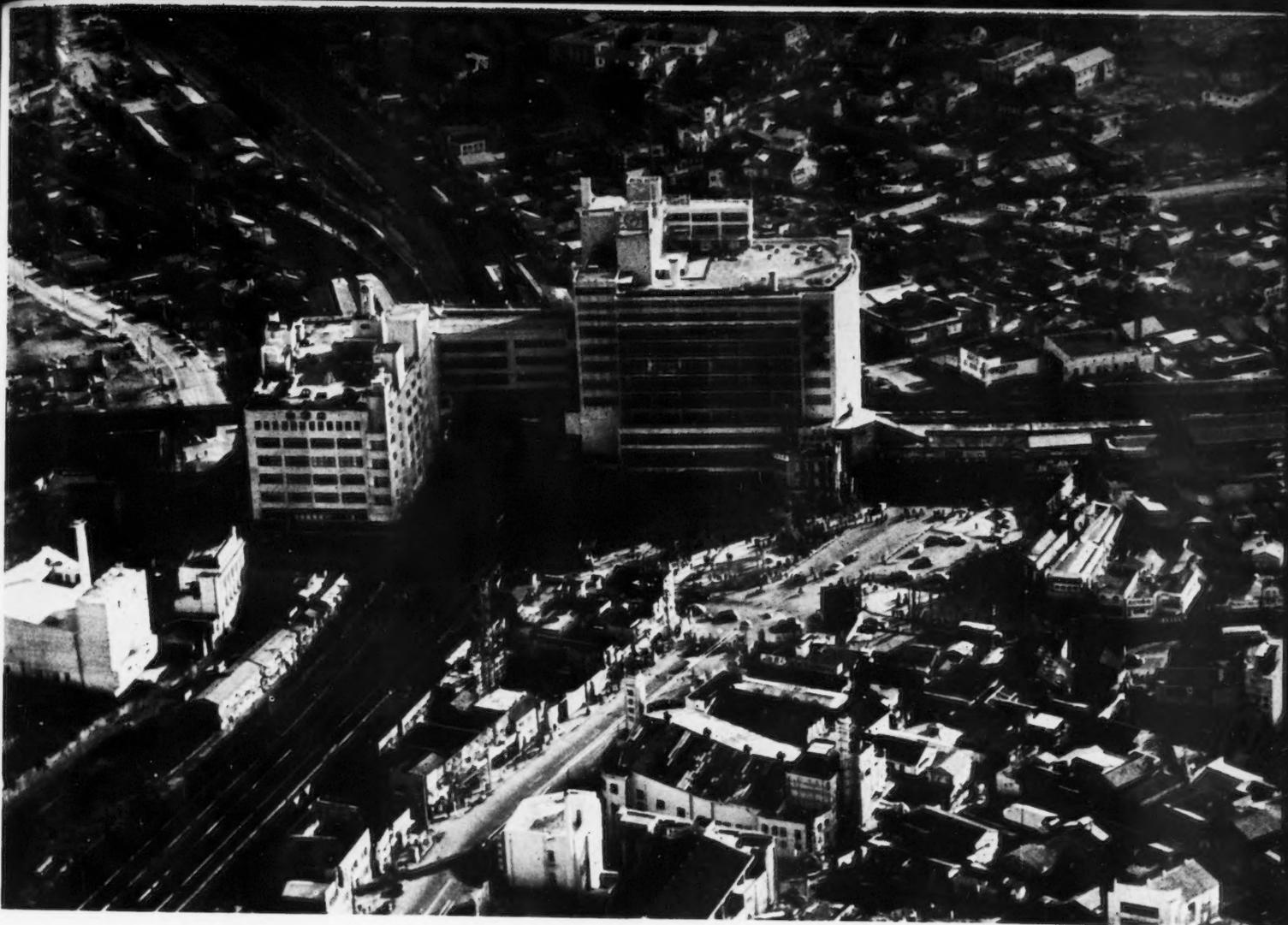
Une telle solution apparaît souhaitable sur tous les plans et le rôle de l'Etat pourrait alors se borner à donner des directives. Il est possible que ce principe soit étendu au réseau routier du Japon qui se développe très lentement et très difficilement. Les discussions portent aujourd'hui entre le Gouvernement et les entreprises privées, sur la réalisation, en commun, de l'autostrade.

Il appartient également de prévoir au Japon, dans le cadre des plans d'urbanisme, la création de zones de défense contre l'incendie, en raison des nombreuses constructions en bois: des bâtiments ininflammables sont alors élevés de part et d'autre des rues principales, au cœur des quartiers exposés.

Comment le Japon a-t-il su profiter de l'opportunité exceptionnelle qui lui était offerte? Sur quelles bases a-t-il réorganisé les villes et créé un véritable plan d'urbanisme à l'échelle du pays? Il nous est difficile de le montrer.

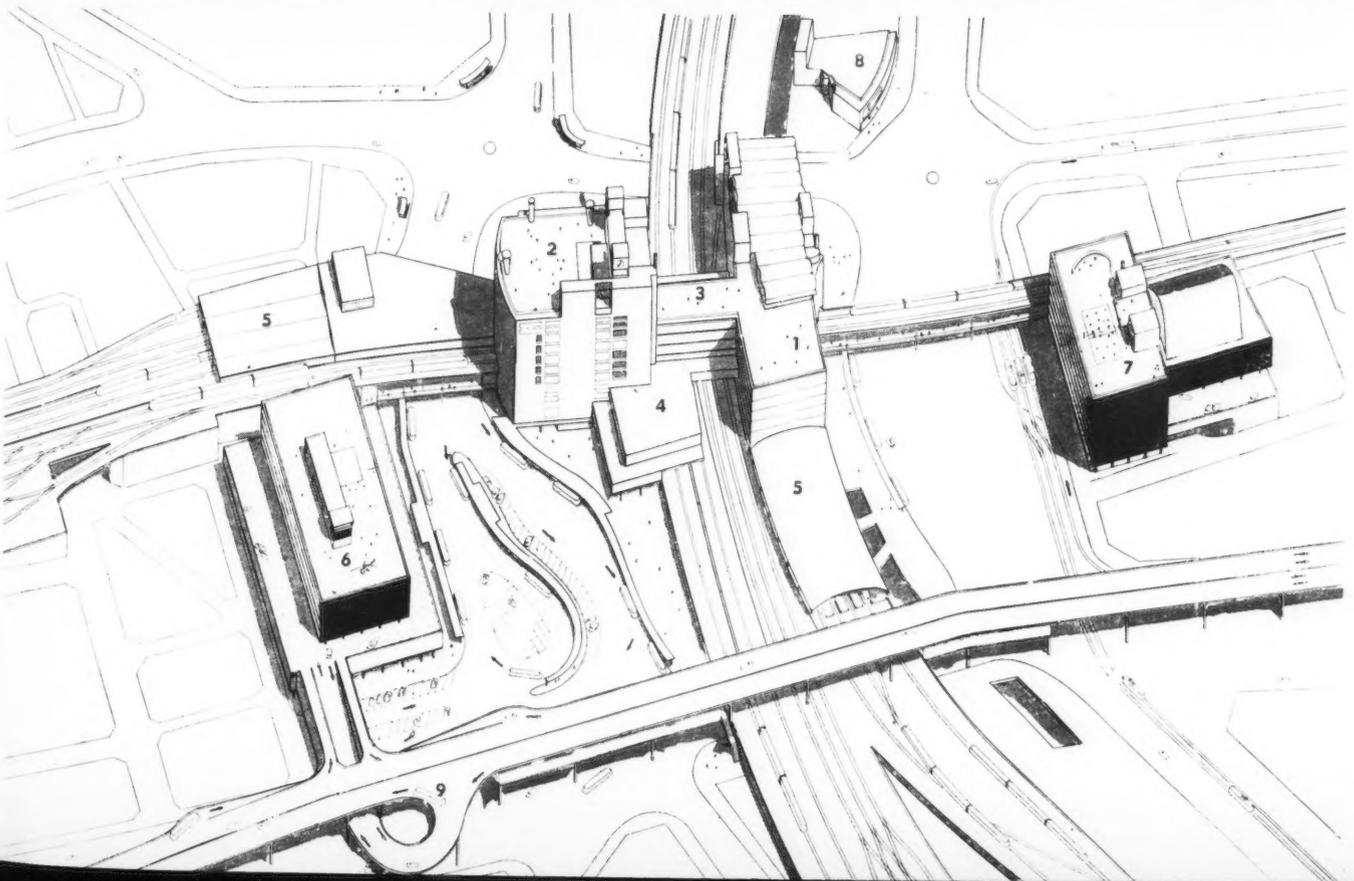
En page de droite: Vue aérienne de la place Sibuya en voie d'aménagement. De gauche à droite: ancien bâtiment, galeries à trois niveaux surplombant les voies de chemins de fer et nouveau bâtiment.

Ci-contre: Plan de situation. 1. Ancien bâtiment, magasin. 2. Immeuble Tokyu Kaikan. 3. Galeries couvertes au-dessus des voies. 4. Grandes lignes. 5. Lignes de banlieue. 6. Gare routière, en projet. 7. Edifice culturel, en cours de construction. 8. Cinéma. 9. Autostrade, en projet.



IMMEUBLE TOKYU KAIKAN A TOKYO. GRANDS MAGASINS, GARES, THÉÂTRE

JUNZO SAKAKURA, ARCHITECTE



place Sibuya  
ancien  
ambant les  
nt.  
ment, ma-  
eries cour-  
5. Lignes  
7. Edifice  
9. Auto-

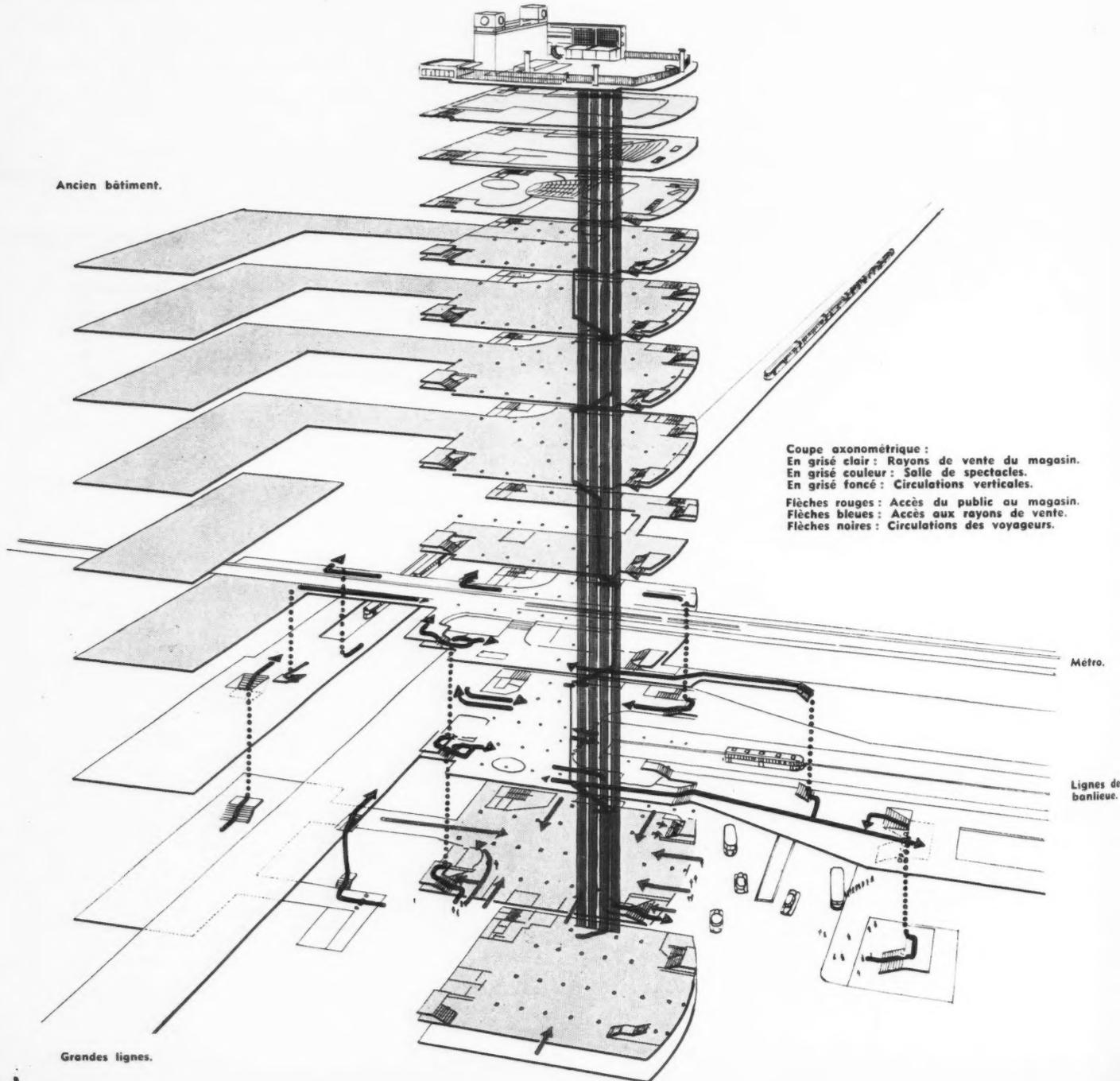
La place de Shibuya, au cœur de Tokyo, est le point de convergence de la plupart des moyens de transport en commun qui relient la ville à ses environs : chemins de fer de grandes lignes et banlieue, métro, autobus, tramways. Cela a posé, sur le plan de l'urbanisme, un problème considérable et la solution adoptée devait être valable, non seulement dans le présent où la population seule de Tokyo atteint 8 millions d'habitants, mais encore dans l'avenir, où elle sera plus importante. Un million de personnes utilisent actuellement, chaque jour, ce nœud de communication. Le problème était d'autant plus difficile à résoudre que le centre de Tokyo est resserré et qu'il ne pouvait être question de détruire les constructions existantes.

Le projet comportait : le réaménagement total de la place, l'édification d'un immeuble à usages multiples abritant en partie basse les gares de métro et de chemins de fer, la réalisation d'une gare routière, la création d'un autostrade sur pilotis et des parkings ; l'ensemble devant être complété ultérieurement par un centre culturel. Le financement d'une telle opération ne pouvait avoir

lieu qu'avec l'apport de fonds publics et de capitaux privés, c'est pourquoi l'immeuble Tokyu-Kaikkan que nous présentons ici a été édifié par le ministère des chemins de fer avec le concours d'un grand magasin qui occupe une importante partie du bâtiment et exploite la salle de spectacles aménagée aux étages supérieurs. Les travaux commencés en octobre 1953, ont été achevés en un an. C'est une des plus importantes réalisations architecturales du Japon. L'immeuble atteint 43 mètres et, avec la superstructure et la tour d'horloge, 63 mètres. Il a été nécessaire d'obtenir à ce sujet une dérogation spéciale, car la hauteur limite est de 31 mètres. Le problème était de lier ce nouveau bâtiment aux grands magasins déjà existants et cela a conduit les architectes à construire, en surplomb des voies de chemins de fer et de métro, un pont-immeuble de trois étages, de 32 m. de longueur et de 16 m. de largeur. Les plus grandes précautions devaient être prises afin d'éviter les accidents en cas de tremblement de terre et la difficulté était d'autant plus grande que l'on ne devait gêner en rien la circulation des trains. La plupart des travaux ont eu lieu de nuit,

car il était impossible de les continuer plus d'une heure et demie le jour. Une autre difficulté a résidé dans le fait qu'il était imposé aux architectes d'utiliser les fondations existantes d'un immeuble déjà commencé avant la guerre et laissé inachevé par suite du manque de matériaux ; ces fondations ont dû être considérablement amplifiées. D'autre part, afin d'alléger le poids du bâtiment, qui comporte douze étages au-dessus du sol, on a utilisé un nouveau procédé de remplissage avec du béton léger à base de pierre ponce ; ce fut la première application à cette échelle de ce matériau inventé au Japon.

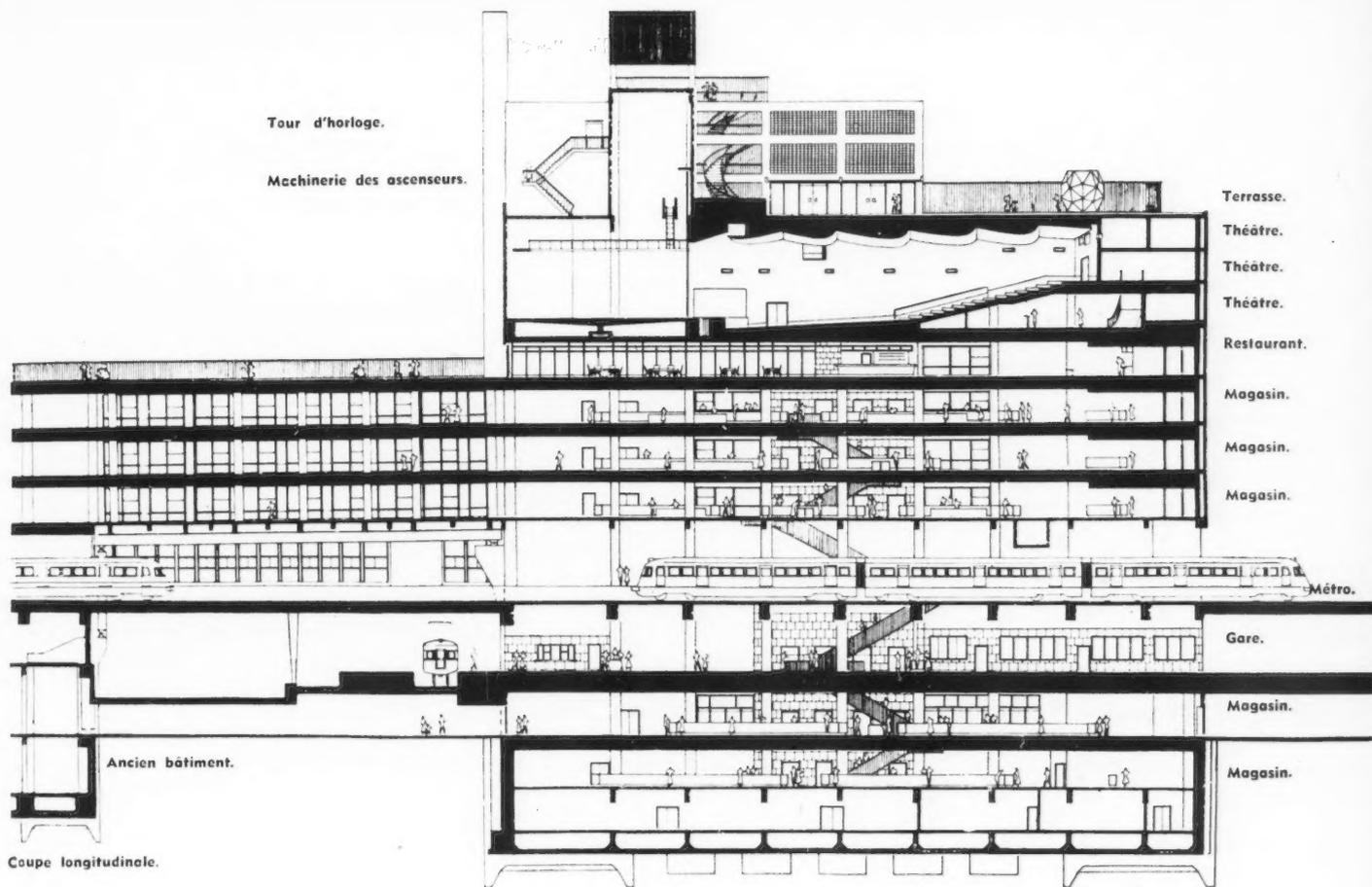
Sur le plan constructif, il était nécessaire d'éviter les trépidations et le bruit qui pouvait résulter du passage des trains ; de nombreuses expériences acoustiques ont conduit à adopter, pour l'auditorium en particulier, un système de planchers flottants suspendus et de murs latéraux indépendants de la structure ; l'auditorium se trouve ainsi dans une coque isolée. Pour les étages correspondant aux rayons de vente du magasin, des revêtements spéciaux ont été utilisés afin de réduire, autant que possible, le bruit et les vibrations.



IMMEUBLE TOKYU-KAIKAN

plus d'une  
difficulté a  
x architec-  
d'un im-  
e et laissé  
riaux ; ces  
ent ampli-  
s du bâti-  
dessus du  
le remplis-  
rre ponce :  
échelle de

aire d'évi-  
ait résulter  
expérien-  
pour l'au-  
planchers  
x indépen-  
ouve ainsi  
correspon-  
des revê-  
de réduire  
ations.

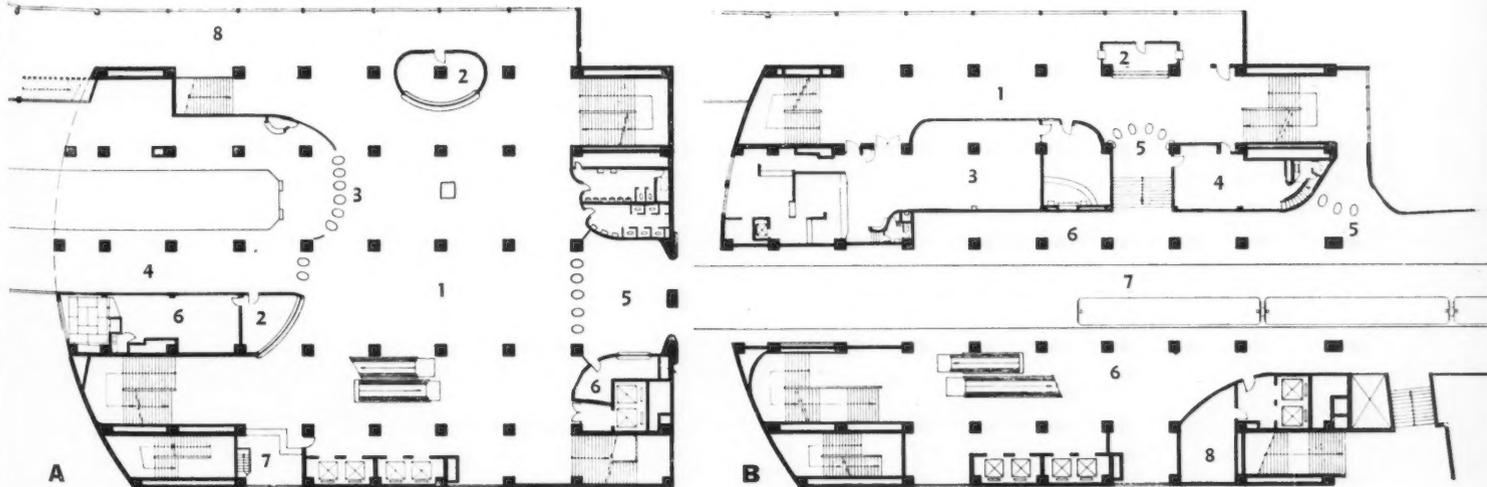


asin.

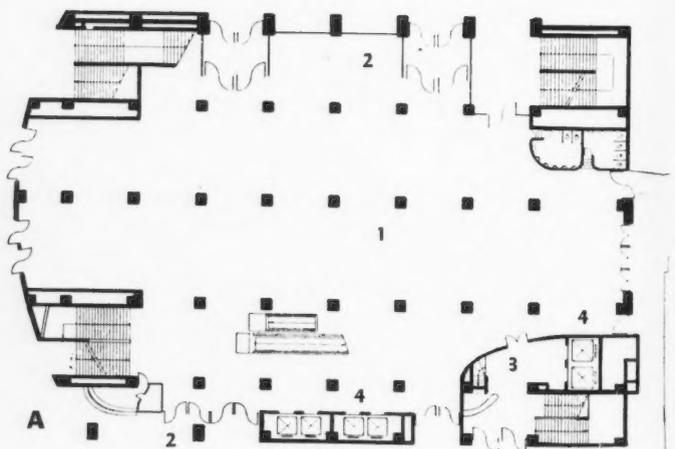
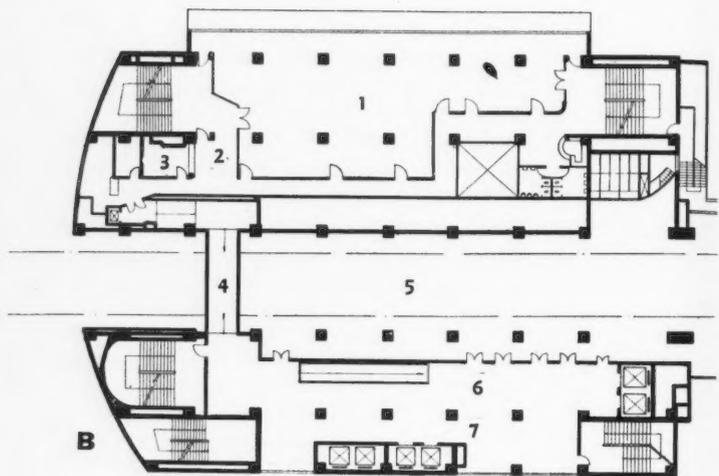
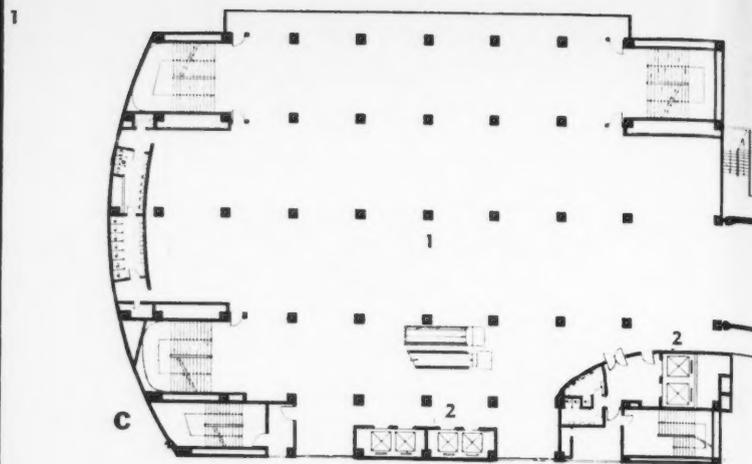
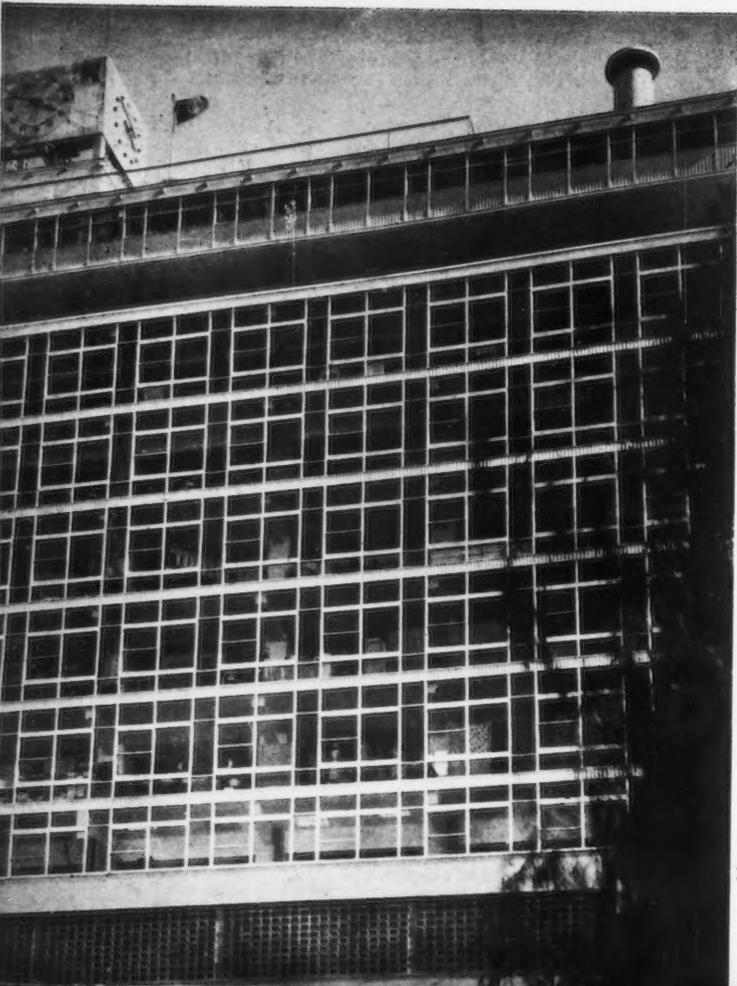
asin.  
te.

Métro.

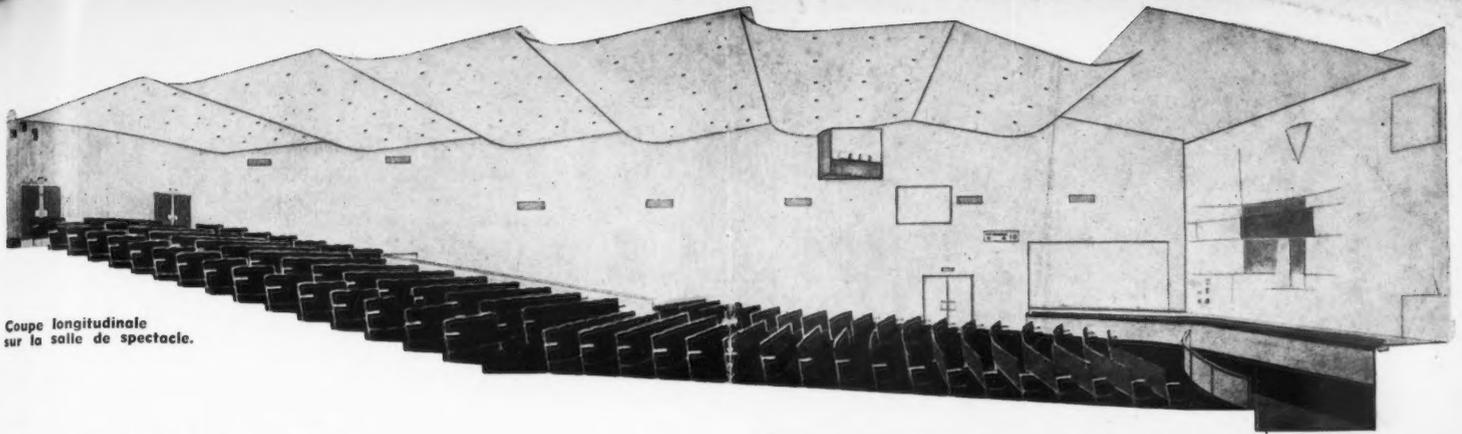
Lignes de  
banlieue.



A. Premier étage, Gares : 1. Hall des guichets. 2. Guichets. 3. Accès aux lignes de banlieue. 4. Quais. 5. Accès aux grandes lignes. 6. Bureaux. 7. Office du tourisme. 8. Galeries conduisant à d'autres lignes de banlieue.  
B. Deuxième étage, Métro : 1. Hall des guichets. 2. Guichets. 3. Bar-restaurant. 4. Bureaux. 5. Accès aux lignes de métro. 6. Quais. 7. Voies. 8. Réserve.

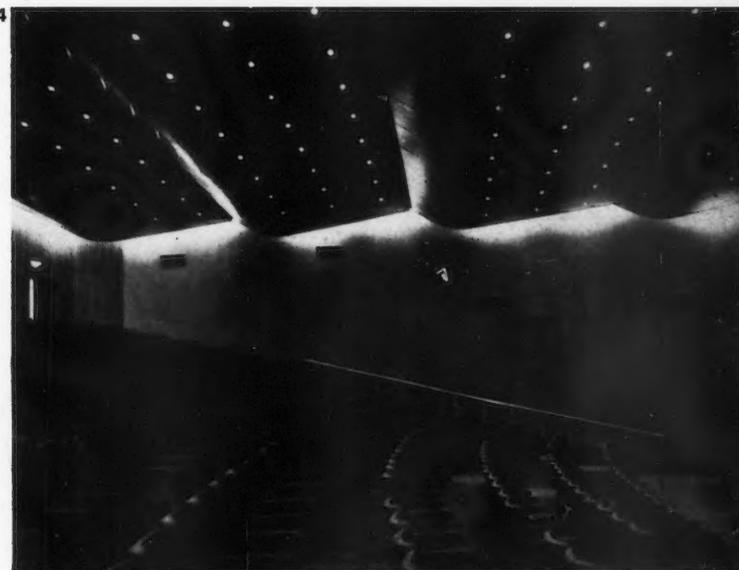
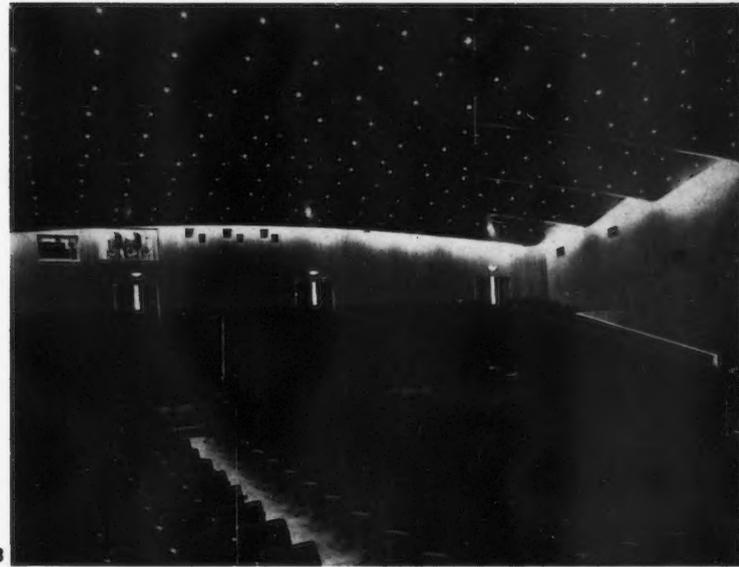
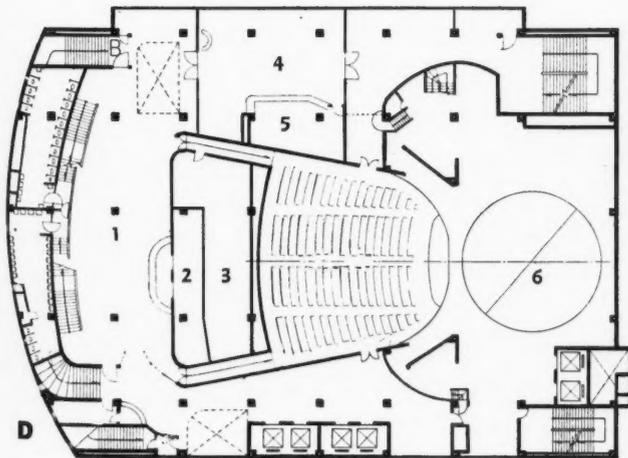
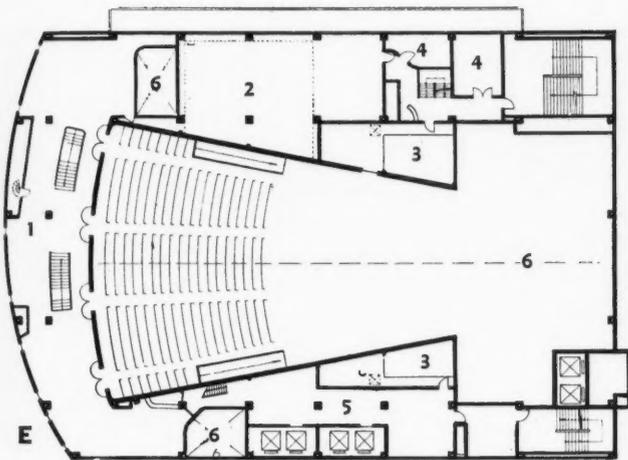


1. Façade Sud ouvrant sur la place Sibuya en voie d'aménagement. Les murs en béton précontraint sont laissés bruts de décoffrage. 2. Façade Nord, sur la place principale. Revêtement des étages inférieurs en claustra de céramique. Au-dessus, pans de verre à menuiseries aluminium, avec vitres antisolaires. 3 et 4. Le théâtre. Plafond en bois de Zelkova ; de petites ouvertures permettent d'obtenir un heureux effet d'éclairage artificiel. Revêtement acoustique des murs de fond et latéraux en lattes de bois naturel. Pour les sièges, on a utilisé un lainage de couleur bleu. Deux rideaux ont été prévus, l'un traditionnel et l'autre abstrait, dessiné par Noguchi.



Coupe longitudinale sur la salle de spectacle.

## IMMEUBLE TOKYU-KAIKAN



- A. Rez-de-chaussée : 1. Rayons de vente. 2. Articles exposés. 3. Bureaux. 4. Ascenseurs. 5. Passage souterrain.  
 B. Troisième étage : 1. Salle d'exposition. 2. Galerie. 3. Vestiaires. 4. Circulation.  
 C. Etage-typé. 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> étages. Magasin. 1. Rayon de vente. 2. Ascenseurs.  
 D. Huitième étage, niveau inférieur du théâtre : 1. Hall. 2. Vestiaires. 3. Réserve.  
 4. Restaurant. 5. Cuisine. 6. Scène.  
 E. Neuvième étage, niveau supérieur du théâtre : 1. Foyer. 2. Machinerie. 3. Projecteurs. 4. Loges d'artistes. 5. Installations électriques. 6. Vide de la scène et du parterre.

Les murs en sur la place  
 Au-dessus,  
 Le théâtre,  
 un heureux  
 et latéraux  
 couleur bleu.  
 dessiné par

# GARE CENTRALE DE TOKYO

PROJET ET RÉALISATION DU SERVICE ARCHITECTURAL  
DES CHEMINS DE FER NATIONAUX DU JAPON



*Photos Eastern*

1. Façade principale Est. 2. Les guichets. 3. Salle des pas perdus située sous les voies. 4. Hall des guichets.

2 3



La gare centrale de Tokyo vient d'être agrandie en raison de son trafic considérable : près de 600.000 voyageurs en moyenne par jour. Des voies et des quais ont été ajoutés et un nouveau bâtiment vient d'être élevé. Il comporte actuellement cinq étages, ce qui correspond à la limite de hauteur admise (31 m), mais le projet en compte douze et l'immeuble sera surélevé ultérieurement ; il atteindra alors 47 m 80.

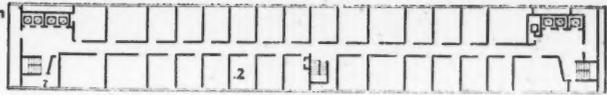
Le financement de cette opération a été assuré par la Société des chemins de fer et par un grand magasin qui occupe une partie du sous-sol et du rez-de-chaussée ainsi que les cinq étages. Les services de la gare sont répartis entre le rez-de-chaussée et l'entresol partiel. Les installations générales de l'immeuble sont groupées au sous-sol.

Depuis le grand hall des guichets qui ouvre en façade principale, on accède aux locaux en retrait situés au-dessous du niveau des voies et des quais par quatre vastes galeries. Ainsi la circulation est aisée et les voyageurs peuvent se diriger facilement vers le restaurant, les salles d'attente, les halls de départ et d'arrivée et la partie basse du magasin. Les bureaux dépendant de la gare ont pour la plupart été prévus à l'entresol partiel qui comprend, en outre, les niveaux supérieurs du restaurant et de la salle d'attente devant des jardins d'hiver qui apportent une note de gaieté et de repos.

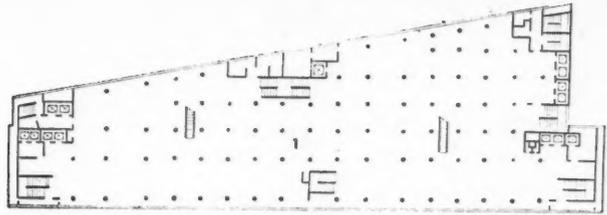
En raison de la configuration du terrain, le bâtiment ne pouvant être que haut et étroit, il en est résulté une sérieuse difficulté de construction pour les architectes, notamment en ce qui concerne le risque de remblais de terre. Ils ont adopté le principe d'une structure métallique avec remplissage en béton léger pour les étages supérieurs afin de réduire le poids total du bâtiment. La façade principale est à pans de verre, et les alèges sont en panneaux d'amiante ciment combinée avec des matériaux isolants ; les piliers comportent un revêtement en travertin. Les plafonds sont en feuilles d'aluminium avec revêtement acoustique. La surélévation prévue concerne des étages de bureaux et, en terrasse, une salle de réunion pour le personnel des chemins de fer.

A. Plan du rez-de-chaussée : 1. Quatre larges galeries conduisent du bâtiment principal aux parties situées sous les voies et les quais, en particulier à la salle des Pas-Perdus. 2. Hall des guichets, renseignements. 3. Consigne. 4. Contrôle. 5. Boutiques. 6. Vitrines d'exposition. 7. Guichets. 8. Salle de bains. 9. Bureaux. 10. Patios. 11. Salle d'attente. 12. Restaurant. 13. Installation d'air conditionné. 14. Galerie. 15. Grand magasin.

Étage-type de la réalisation ultérieure : 2. Bureaux.



Étage-type du magasin  
1. Hall de vente.



0 30 M



4



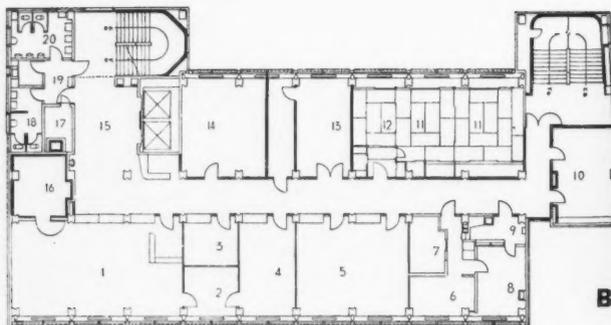
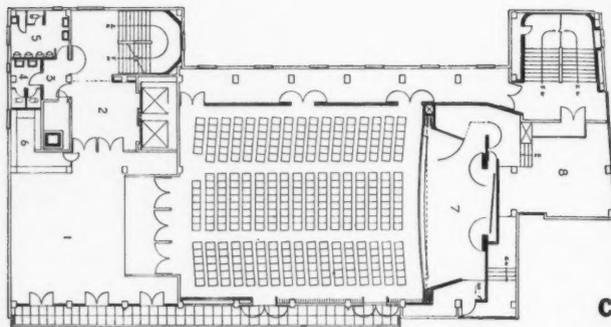


## BANQUE A TOKYO

KUNIO MAEKAWA, ARCHITECTE

Cet immeuble a été réalisé uniquement pour la « Nippon Sogo Bank », au centre du quartier administratif de Tokyo. C'est une des premières constructions où l'on a largement utilisé des éléments en acier soudé. La façade principale exprime l'organisation intérieure de l'immeuble. Celui-ci comporte, aux rez-de-chaussée et premier étage, les services de la banque ouverts au public ; au deuxième étage, les services du personnel : centre médical, bibliothèque, salles de culture et de repos, etc. ; du troisième au sixième étages, les services administratifs et, aux septième et huitième, une salle de spectacles exploitée par la banque elle-même.

Une des caractéristiques du bâtiment réside dans la recherche de la meilleure utilisation de l'espace ; à cette fin, l'épaisseur des murs et des piliers est réduite au minimum et les cloisons sont amovibles pour permettre de modifier la disposition des bureaux. Un effort particulier a porté sur les aménagements intérieurs : les plafonds des bureaux comportent des revêtements acoustiques en aluminium et les parois latérales de la salle de spec-



1. Vue d'ensemble. L'organisation intérieure est exprimée en façade ; les trois parties du bâtiment sont traitées de façon différente. 2. Détail montrant la liaison entre l'ossature en béton armé et la structure en acier. 3. Le hall du public ; les tubes au néon sont situés au-dessus du plafond suspendu, assurant ainsi l'homogénéité de l'éclairage.

tales, des panneaux de contreplaqué perforé, qui assurent la meilleure audition. Un éclairage homogène est obtenu au moyen de tubes au néon dissimulés au-dessus des faux plafonds pourvus de verre dépoli.

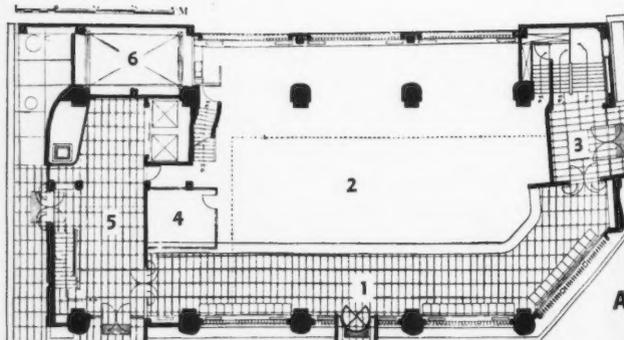
L'ossature en béton armé est indépendante des murs et de la façade à pans vitrés en porte-à-faux, dont la structure est en acier soudé avec allèges et châssis en aluminium.



A. Rez-de-chaussée : 1. Hall principal du public. 2. Bureaux. 3 et 5. Halls secondaires. 4. Caisse. 6. Ascenseur et monte-charge de la banque.

B. Deuxième étage : 1. Actions. 2. Ronéotypie. 3. Salle de repos. 4. Secrétariat. 5. Hygiène et culture. 6, 7, 8, 9. Centre médical. 10. Réception. 11 et 12. Chambres traditionnelles. 13 et 14. Standard téléphonique. 15. H\*11. 16. Bibliothèque. 17. Gains. 18, 19, 20. Sanitaires.

C. Septième étage : 1. Circulations. 2. Hall. 3, 4, 5. Sanitaires. 6. Vestiaires. 7. Scène. 8. Loge d'artiste.

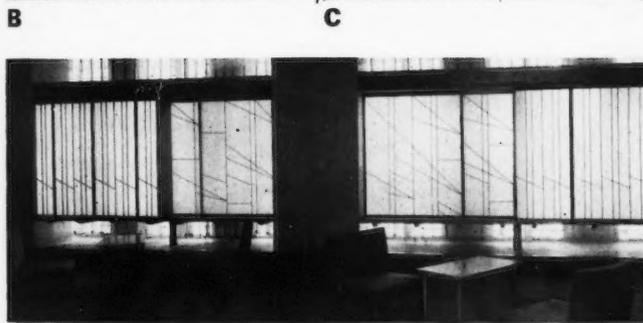
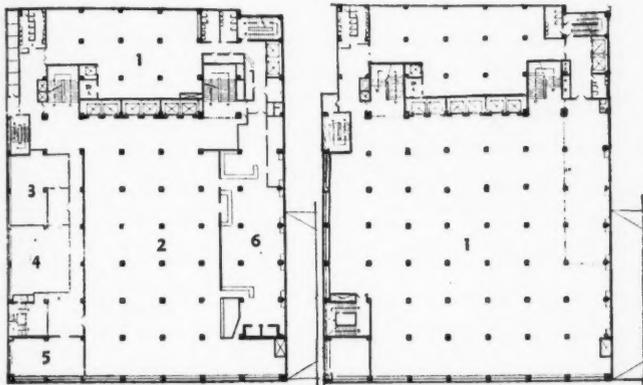


# GRANDS MAGASINS MARUEI A TOKYO

TOGHO MURANO ET TYUJITI MORI, ARCHITECTES

La construction de cet immeuble avait été commencée avant la guerre, les travaux ont été repris ensuite et complétés par une extension au Sud. La partie nouvellement réalisée couvre environ 16.500 mètres carrés. Le bâtiment doit être également agrandi à l'Ouest; cette dernière tranche de travaux donnera à l'ensemble une surface totale utilisable de 39.600 mètres carrés. L'aile Sud est exclusivement destinée à des bureaux. Le magasin occupe le centre du sous-sol dont le pourtour est réservé aux services généraux, le rez-de-chaussée et tous les étages jusqu'au cinquième; au sixième étage, restaurants et services divers; au septième étage, salle d'exposition. Les circulations verticales: ascenseurs et escalier, ont été groupées; la superstructure de la terrasse ne comporte ainsi qu'un seul élément, ce qui confère au bâtiment son caractère architectural; l'autre partie de la terrasse est aménagée en jardin.

Les murs extérieurs sont peints en bleu de différents tons; pour les châssis des fenêtres, on a choisi une gamme de bruns.

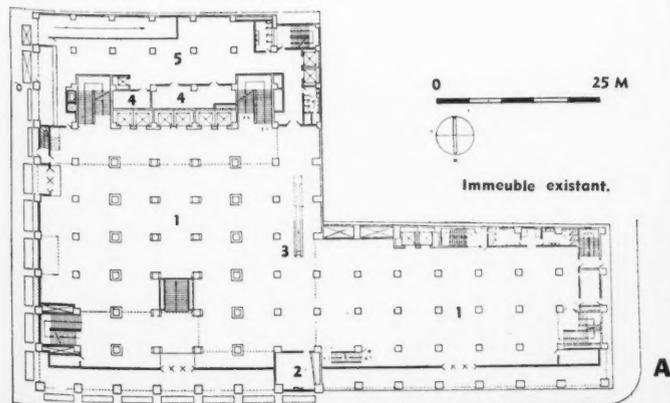


Ci-dessus, façade Nord et détail d'une salle de réception au quatrième étage. Ci-contre, entrée du magasin sous les pilotis.

A. Rez-de-chaussée: 1. Rayon de vente. 2. Vitrine. 3. Escalator. 4. Réserve. 5. Réception des marchandises.

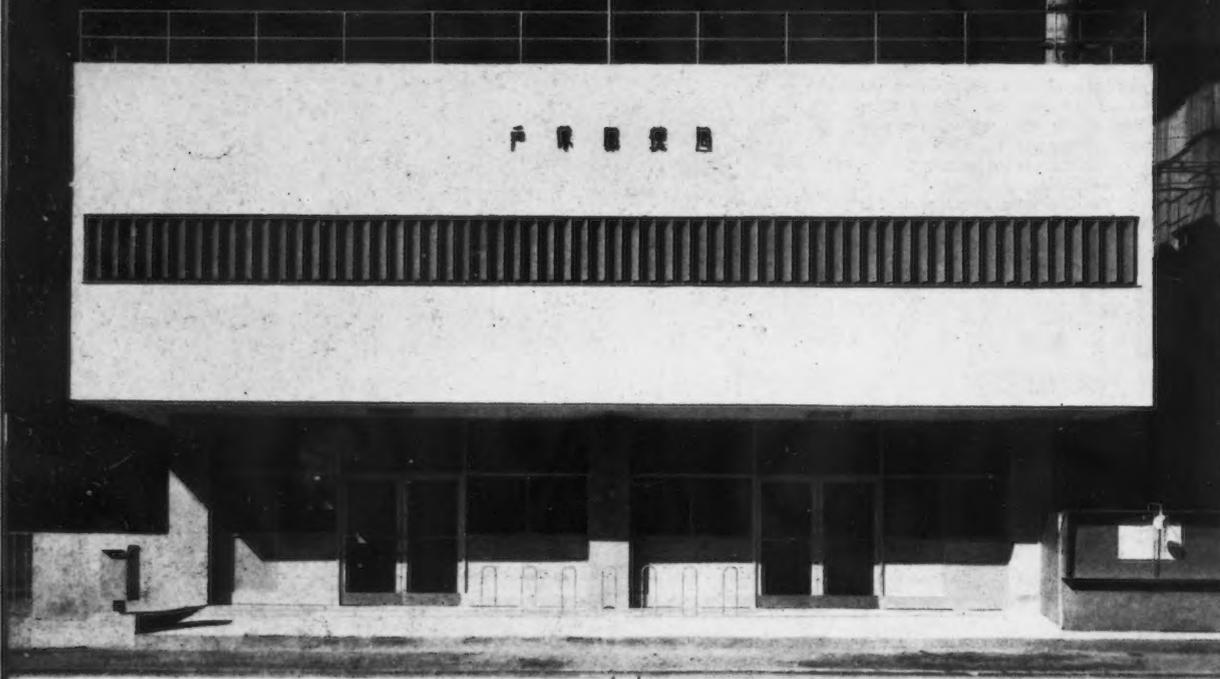
B. Sixième étage: 1 et 2. Restaurants. 3. Studio de photographies. 4. Coiffeur. 5. Cabinet médical. 4. Cuisine.

C. Septième étage: 1. Salle d'exposition.



# BUREAU DE POSTE DE TOTSUKA A YOKOHAMA

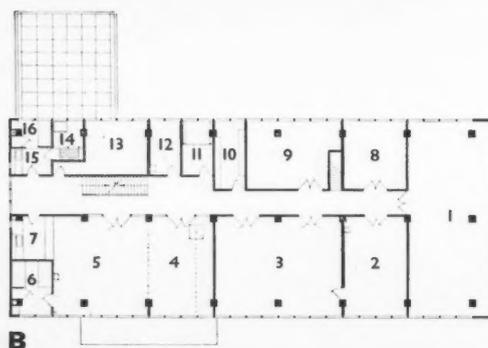
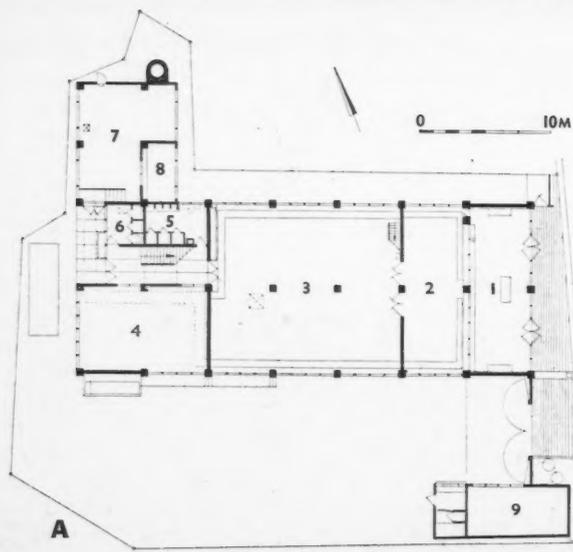
SERVICE ARCHITECTURAL  
DU MINISTÈRE DES P. T. T.



En raison des destructions dues à la guerre, il s'est avéré nécessaire d'équiper le pays de bureaux de poste correspondant au développement du réseau actuel des télécommunications. Pour les villes ou quartiers de moyenne importance, on a adopté un type de bâtiment analogue à celui que nous publions ici, qui s'élève dans la région suburbaine de Yokohama. Il exprime les recherches poursuivies par les services responsables en vue de réaliser des constructions d'esprit moderne.

Ces bâtiments sont réalisés au moyen d'une ossature en béton armé avec éléments préfabriqués. Revêtement en ciment coulé de deux tons: brun en partie haute, gris en partie basse. Au centre du bâtiment a été prévu un mur de soutien en béton renforcé contre les risques de tremblements de terre.

Ci-contre: Vue d'ensemble, les lettres lumineuses se détachent sur la façade. Angle Sud-Est et hall du public.



**B**

A. Rez-de-chaussée: 1. Hall du public. 2. Opérations de caisse. 3. Télégraphe, téléphone. 4. Garage à vélos. 5 et 6. Groupes sanitaires. 7. Chauffage. 8. Réserve à mazout.

B. Etage: 1. Assurances-Vie. 2. Direction. 3. Affaires générales et archives. 4. Caisse d'Épargne. 5. Cantine. 6. Garde de nuit. 7. Cuisine. 8 et 9. Dépôt. 10. Réserve timbres et tampons. 11. Chambre de repos destinée aux femmes. 12. Petite salle pour le personnel. 13. Bureau des agents des Caisses d'Épargne extérieures. 14. Bains et douches. 15. Réserve d'eau chaude. 16. Gardien.

OSTE DE  
OKOHAMA

RAL  
P. T. T.

# POSTE ET BANQUE A KOBE

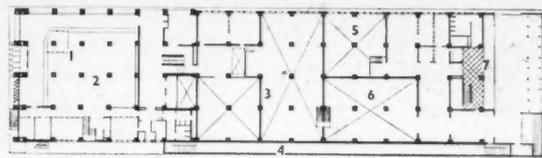
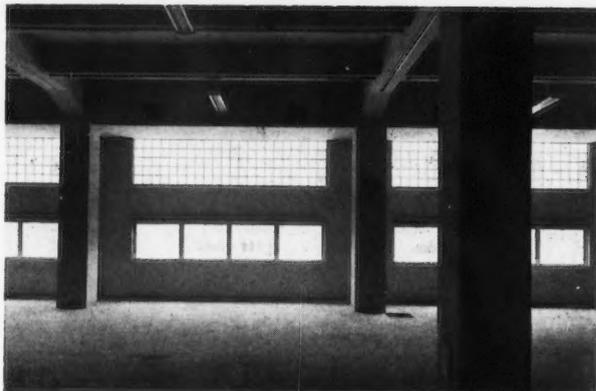
SERVICE ARCHITECTURAL  
DU MINISTÈRE DES P. T. T.

destructions  
e, il s'est  
équiper le  
de poste  
dévelop-  
actuel des  
Pour les  
iers de  
ce, on a  
bâtiment  
que nous  
i s'élève  
urbaine de  
prime les  
ivies par  
sables en  
s construc-  
rne.  
nt réalisés  
scature en  
éléments  
ement en  
eux tons:  
aute, gris  
Au centre  
prévu un  
béton ren-  
sques de  
re.

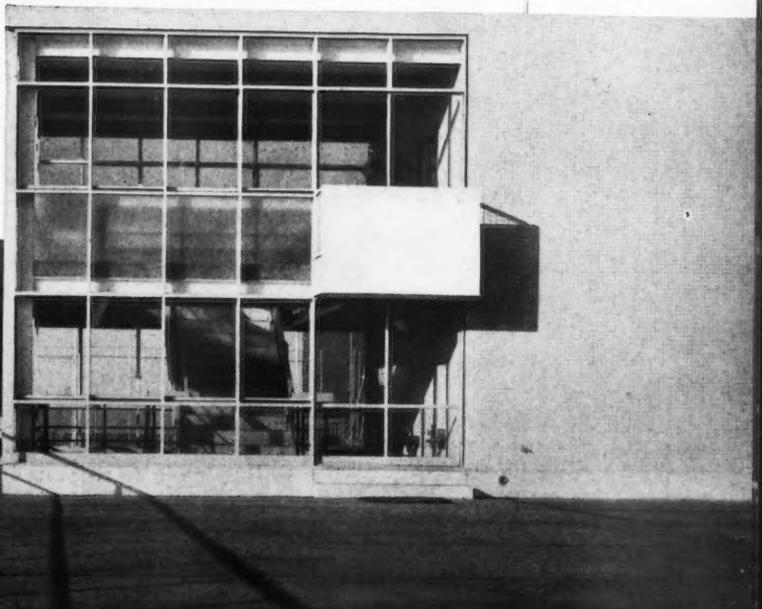
L'immeuble Sannomiya  
comprend, en partie basse,  
une banque et un bureau de  
poste; en partie haute, des  
bureaux. La surface totale  
des planchers est de 14.708  
mètres carrés.

semble, les  
détachent  
Sud-Est et

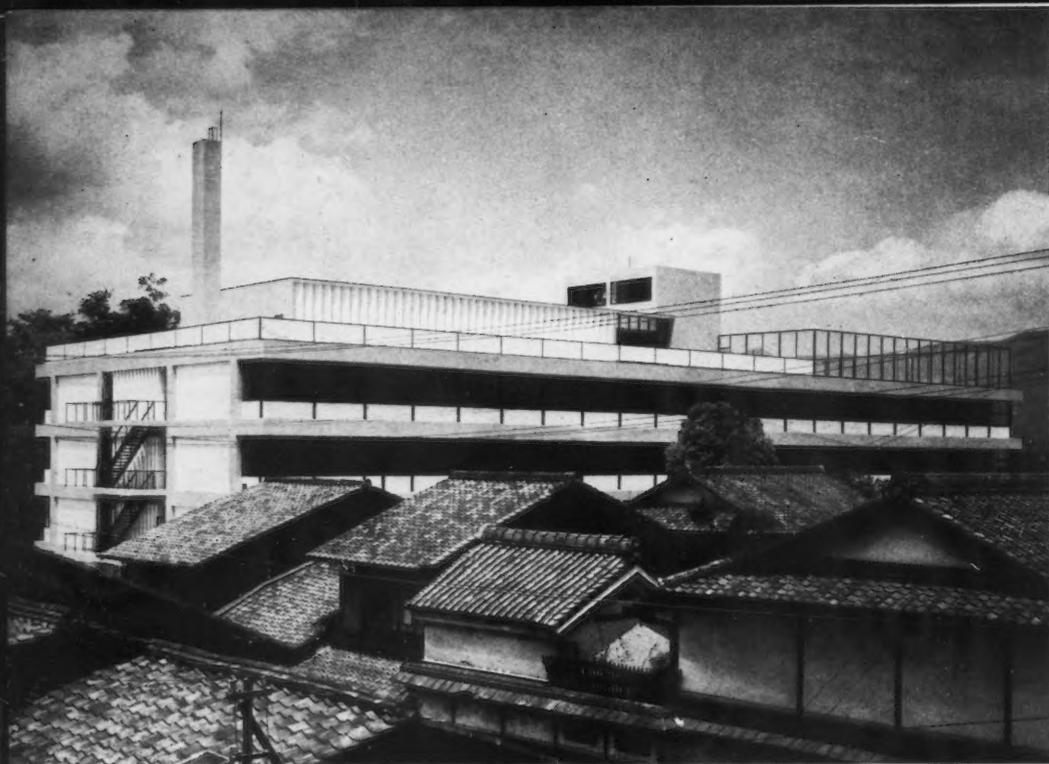
Ci-contre: Vue d'ensemble, dé-  
tail du central téléphonique et  
la terrasse accessible, d'où la  
vue s'étend sur un site excep-  
tionnel.



Rez-de-chaussée: Banque. 1. Hall des guichets. 2. Espace  
de travail. 3. 5. et 6. Partie supérieure de la chaufferie.  
4. Circulation. 7. Entrée de l'immeuble.



## CAISSE D'ÉPARGNE DE KYOTO



1

PROJET ET RÉALISATION DU SERVICE ARCHITECTURAL DU MINISTÈRE DES P. T. T. SOUS LA DIRECTION DE HIDEO KOSAKA

2



Photos Eastern

Il existe, au nord de Kyoto, un jardin japonais, datant du Moyen-Âge. C'est dans ce cadre exceptionnel que vient d'être édifié le bâtiment que nous présentons ici, conçu dans l'esprit le plus moderne aussi bien sur le plan fonctionnel que plastique. Les architectes se sont attachés à créer une heureuse harmonie entre la construction nouvelle et ce jardin ancien dont ils ont su respecter le caractère. C'était d'ailleurs une condition essentielle imposée par la municipalité qui s'était rendue acquéreur du terrain pour ne pas risquer de détruire cette partie de Kyoto.

La plupart du temps, au Japon, la difficulté réside, en ce qui concerne les Caisses d'Épargne, dans la répartition des divers services et des archives, en raison du poids que celles-ci représentent et des nécessités de s'y référer constamment. La solution adoptée ici est parfaitement rationnelle. Les archives sont placées au centre du bâtiment selon l'axe longitudinal, ce qui assure une bonne répartition du poids général contre les risques de tremblements de terre.

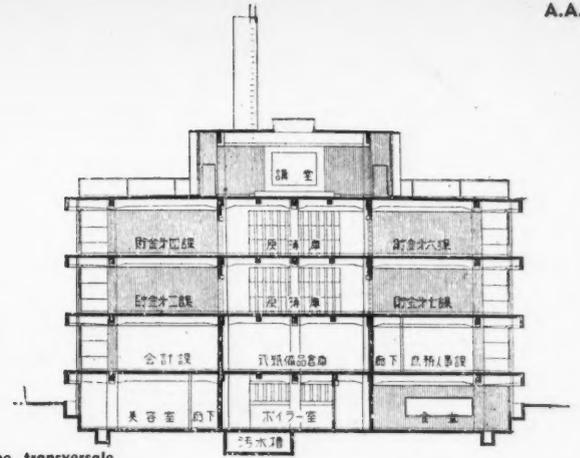
Aucun système d'air conditionné n'a été prévu. La ventilation naturelle est obtenue en raison de l'organisation du plan. Le meilleur éclairage est dû aux larges baies vitrées. Celles-ci sont protégées du trop violent soleil d'été par les avancées des planchers en porte-à-faux, ce qui permet également de laisser les fenêtres ouvertes même par temps de pluie; ce système est traditionnel au Japon; il présente, en outre, un avantage appréciable pour l'entretien des châssis vitrés. La terrasse accessible est traitée comme un jardin avec superstructure et terrains de jeux.

1. Vue d'ensemble angle Sud-Ouest. 2. Vue de la façade Nord prise du jardin; à gauche, le miroir d'eau. 3. Le bâtiment dans son cadre. 4. La terrasse abritée et l'accès au jardin. 5. Le hall d'entrée.

A. Rez-de-chaussée: Dans une construction annexe (gardien et garage). 3. Entrée principale. 4. Renseignements. 5. Hall. 6. Documents. 7. Section travail. 8. Bureau de poste. 9 et 16. Réserve matériel. 10. Section assurances. 11. Salle culturelle pour le personnel. 12. Hygiène. 13. Bibliothèque. 14. Standard téléphonique. 15. Section financière. 17. Salle de réunions. 18. Service du personnel. 19. Chef du personnel. 20. Direction. 21. Terrasse.

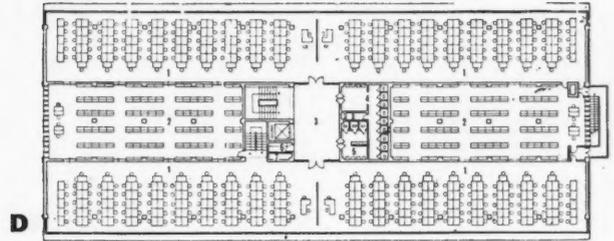


3

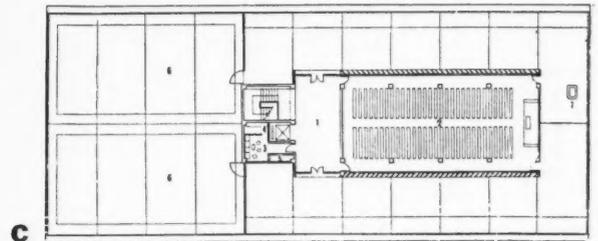


Coupe transversale.

4

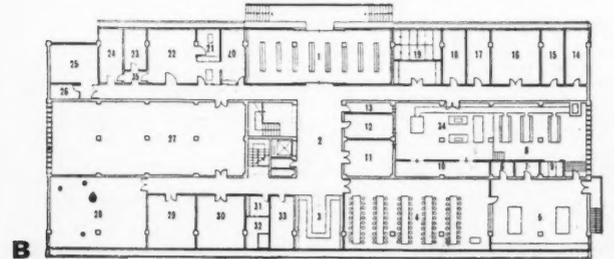


D

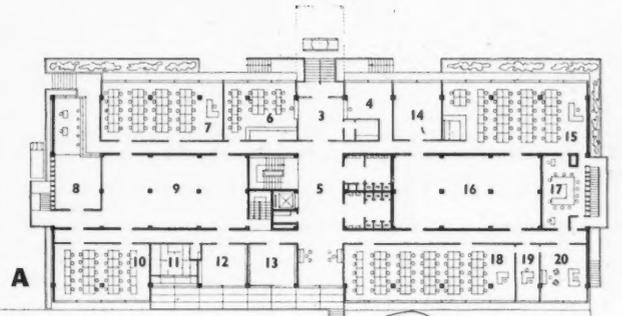


C

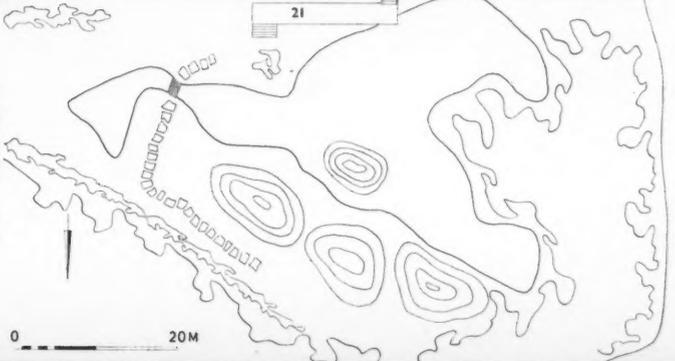
5



B

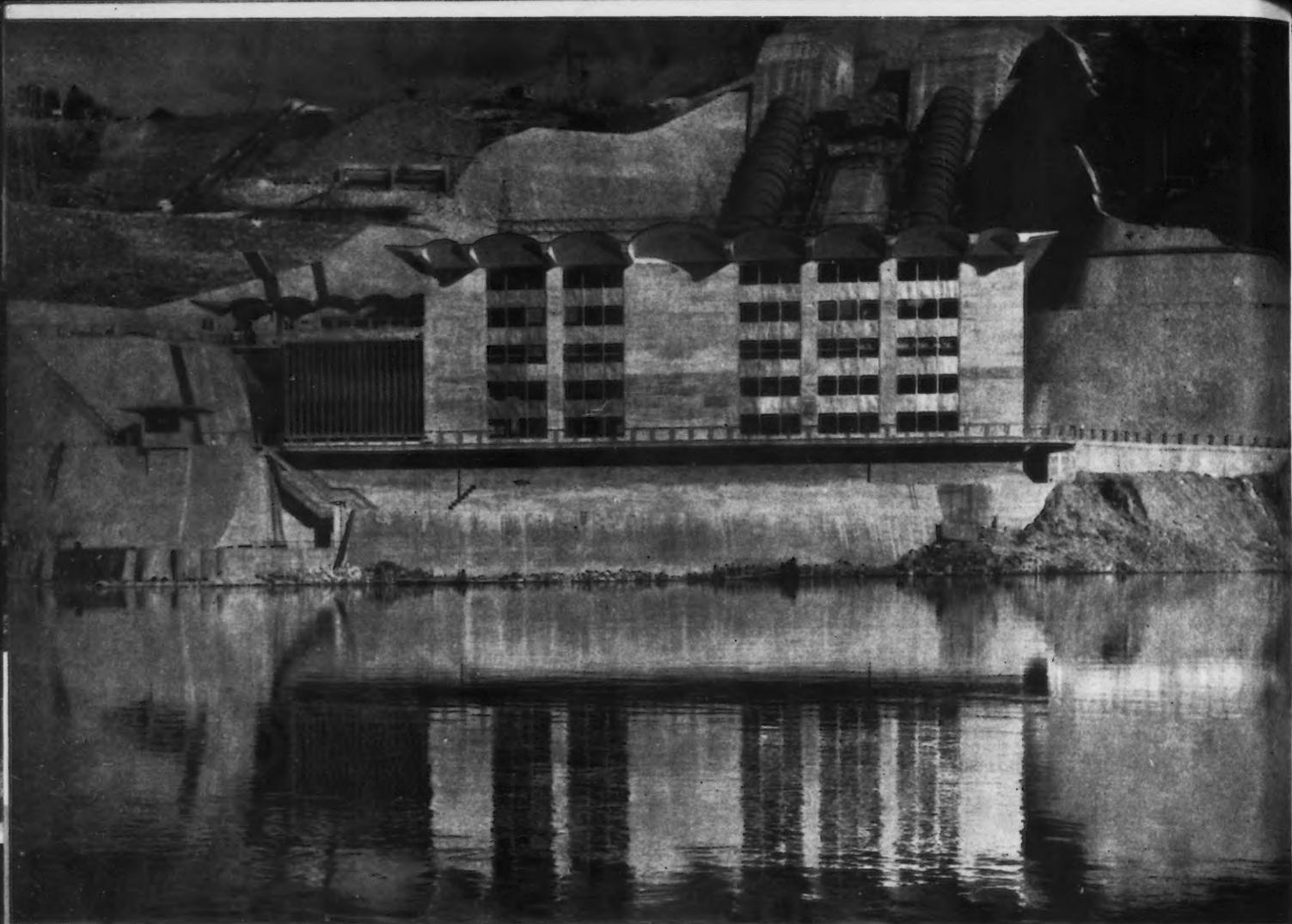


A



- B. Sous-sol : 1. Vestiaire du personnel. 2. Hall. 3. Papeterie. 4. Restaurant. 5. Cuisine. 6. Rangement. 7. Vestiaire des cuisiniers. 8. Chauffage. 9. Vestiaire du chauffeur. 10. Réserve à mazout. 11. 12. 13. Détritus. 14. Bureau du syndicat. 15. Atelier de couture. 16. Lingerie. 17 et 18. Coiffeur. 19. Coursier. 20. Pharmacie. 21. Cabinet du médecin. 22. Médecine générale. 23. Salle d'examen. 24. Dentiste. 25. Radiographie. 26. Chambre noire. 27. Archives. 28. Générateur. 29. Atelier de menuiserie. 30. Salle de repos. 31. Vestiaires. 32. Salles de bains. 33. Gardien de nuit. 34. Pompe à mazout. 35. Dépôt pharmacie.
- C. Premier et deuxième étages : 1. Bureaux. 2. Archives. 3. Hall. 4 et 5. W.-C. 6. Thé.
- D. Terrasse : 1. Hall. 2. Salle de Conférences. 3. Loge des conférenciers. 4. Tisanerie. 5. Gaines. 6. Volley-ball. 7. Cheminée.

0 20M



## CENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE DE KANSAI A MARUYAMA

JENZO SAKAKURA, ARCHITECTE, EN COLLABORATION AVEC LES ARCHITECTES ET INGÉNIEURS DE LA CENTRALE

1. Façade Ouest sur le fleuve. On notera le contraste entre le mur de béton armé, brut de décoffrage, et les allèges et menuiserie des baies vitrées en aluminium. Brise-soleil en béton précontraint devant le bâtiment annexe. La couverture en voûte comporte un revêtement en cuivre.  
2. Vue opposée prise de la montagne. Au premier plan, les conduites d'arrivée d'eau. 3. Façade latérale Nord, entrée.

A. Deuxième sous-sol : 1. Machinerie. 2. Pompe à huile. 3. Transformateurs. 4. Dépôts outils. 5. Atelier. 6. Réserve.  
B. Premier sous-sol : 1. Batteries. 2. Transformateurs. 3. Distribution des câbles. 4. Cabine de mesure de champ magnétique. 5. Réserve.

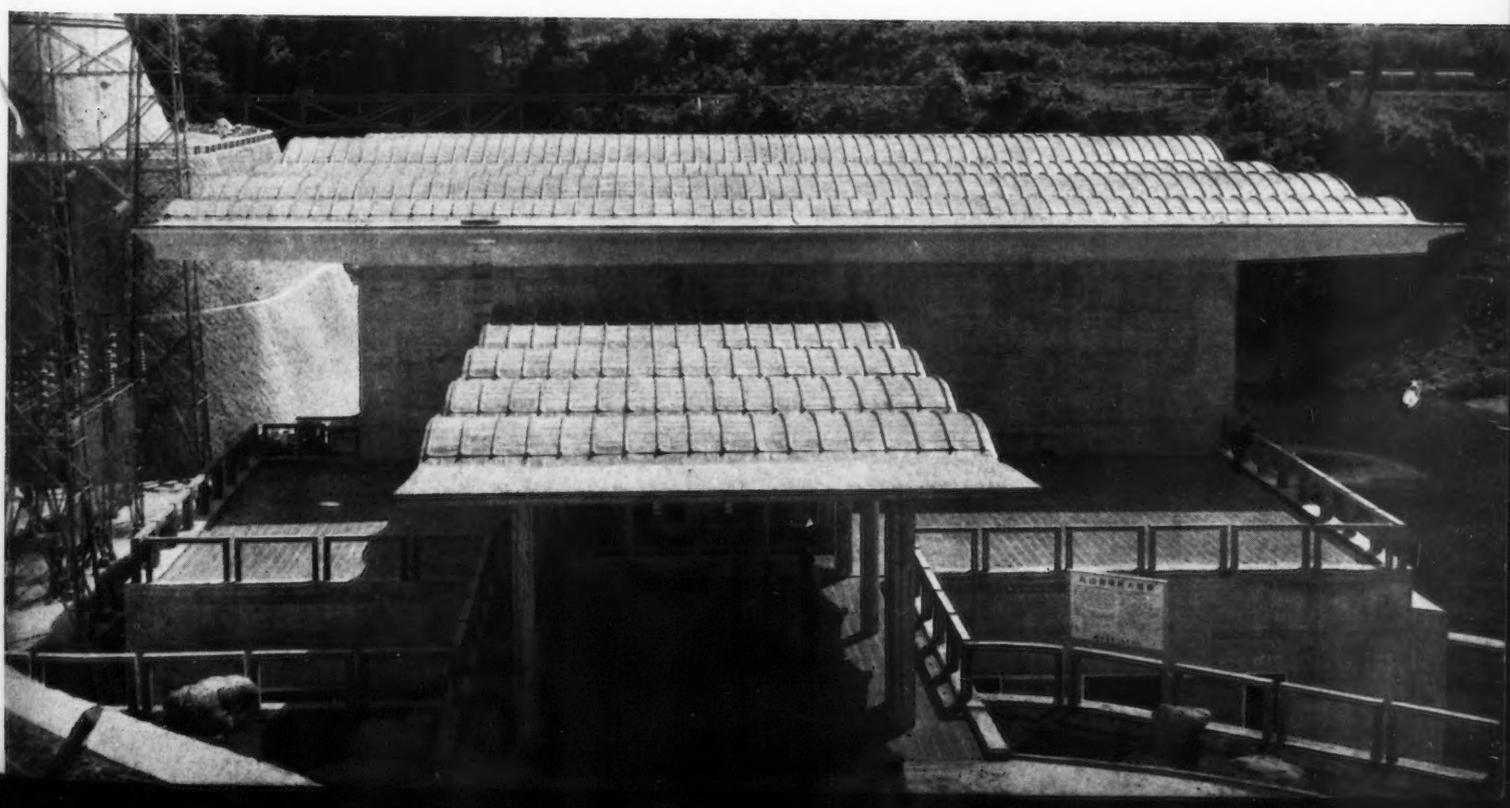
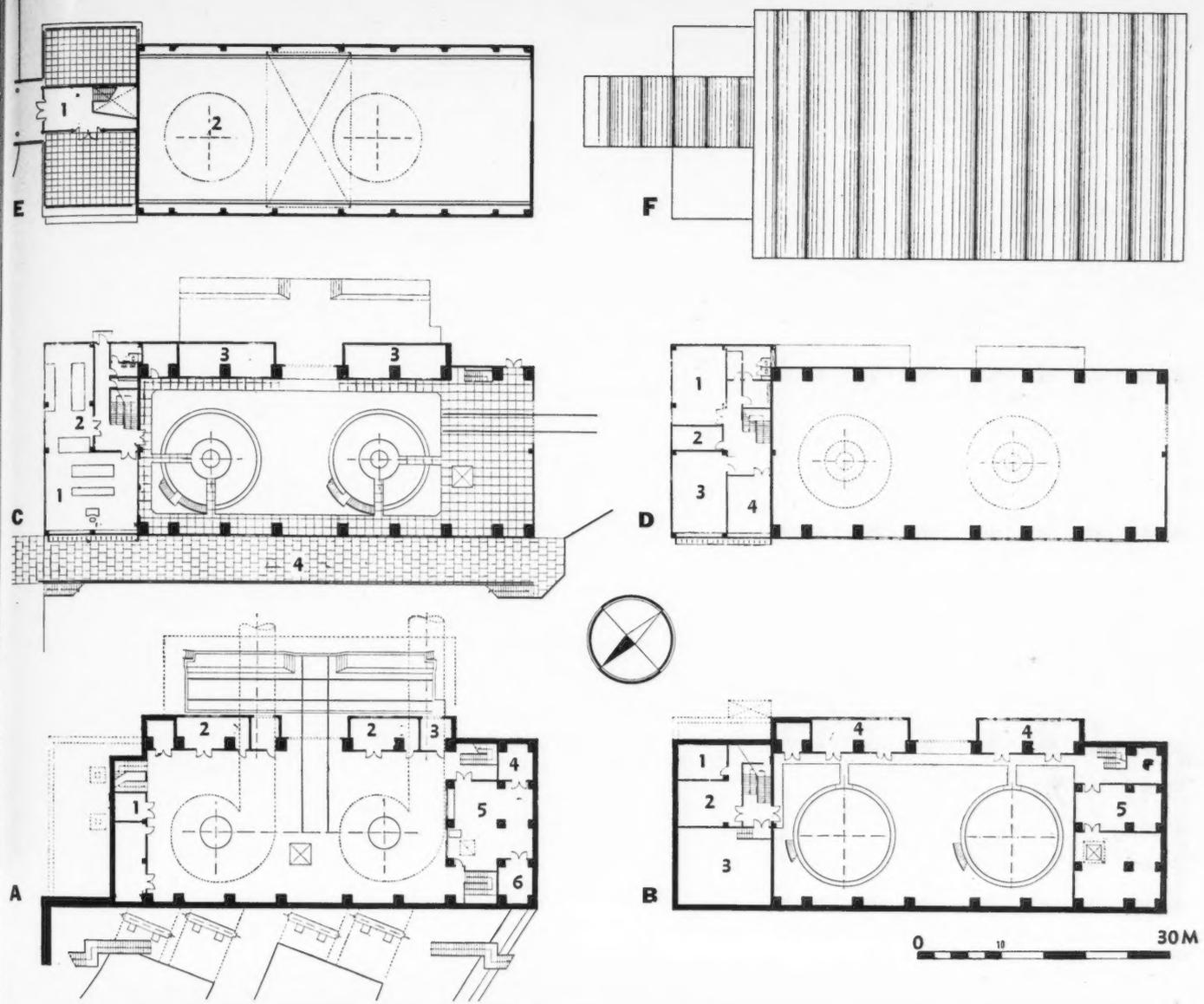
C. Rez-de-chaussée : 1. Contrôle de la distribution d'électricité. 2. Contrôle du surplus de distribution. 3. Partie haute de la cabine de mesure de champ magnétique. 4. Circulation.

D. Etage : 1. Téléphone et radio. 2. Vestiaires. 3. Bureau. 4. Petite salle de réunions.

E. Niveau supérieur : 1. Hall. 2. Générateurs.

F. Couverture.





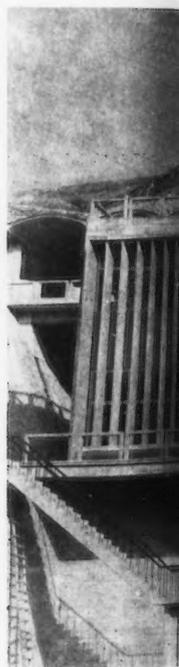
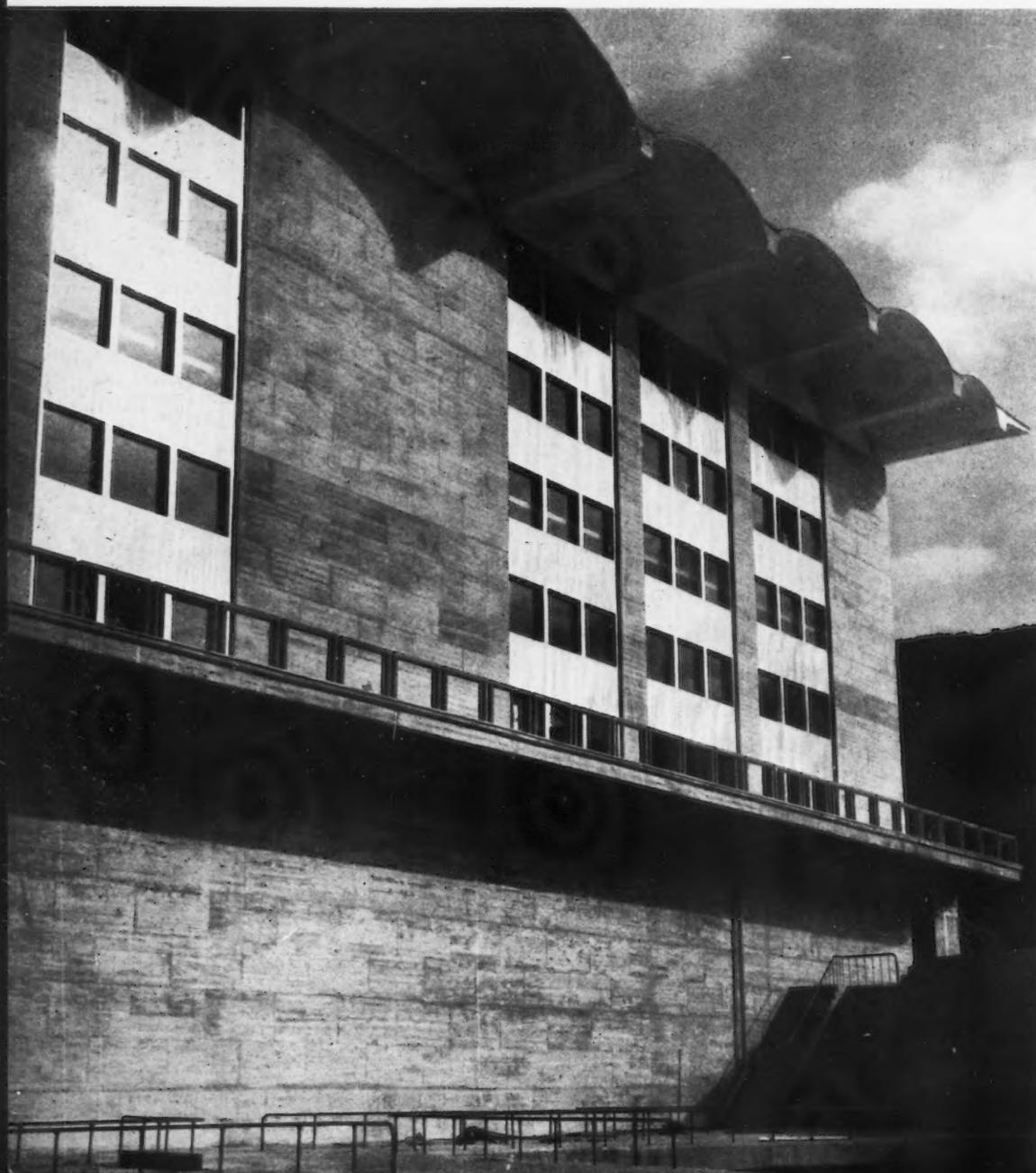
## CENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE DE KANSAI

La Centrale hydro-électrique de Kansai est située à Maruyama, cité dépendant de la préfecture de Gifu. On a utilisé le cours du fleuve sur toute sa largeur. Le barrage s'étend sur 285 m. de long; sa hauteur est de 88 m. Les deux canalisations les plus importantes mesurent 998 mètres. Elles conduisent l'eau jusqu'aux deux générateurs, qui produisent au maximum 125.000 Kw, soit 635 millions de Kw par an, ce qui couvrirait la consommation d'une ville comme Osaka.

La construction de ce barrage a été retardée en raison de la guerre et les travaux, commencés en 1939, reprirent en octobre 1951 et furent achevés en avril 1954.

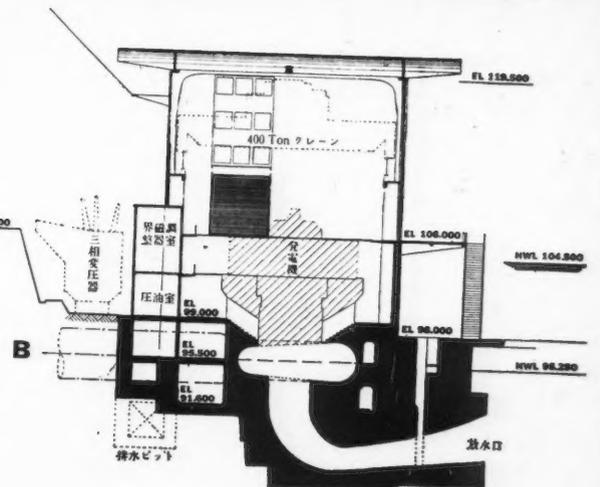
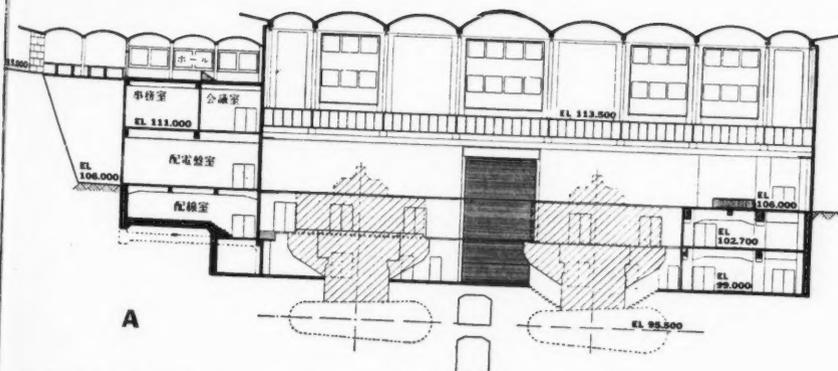
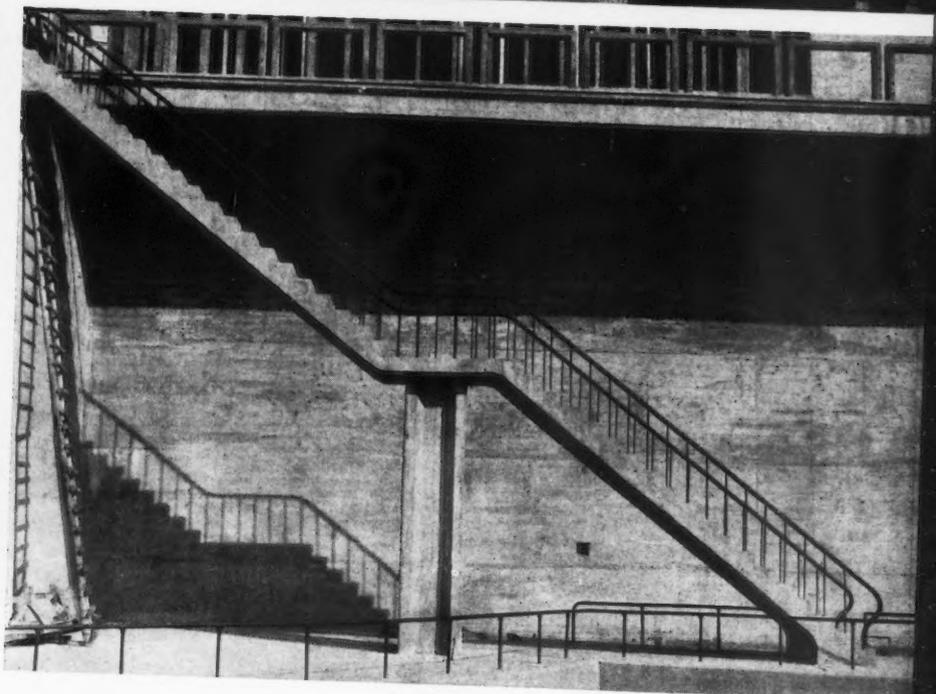
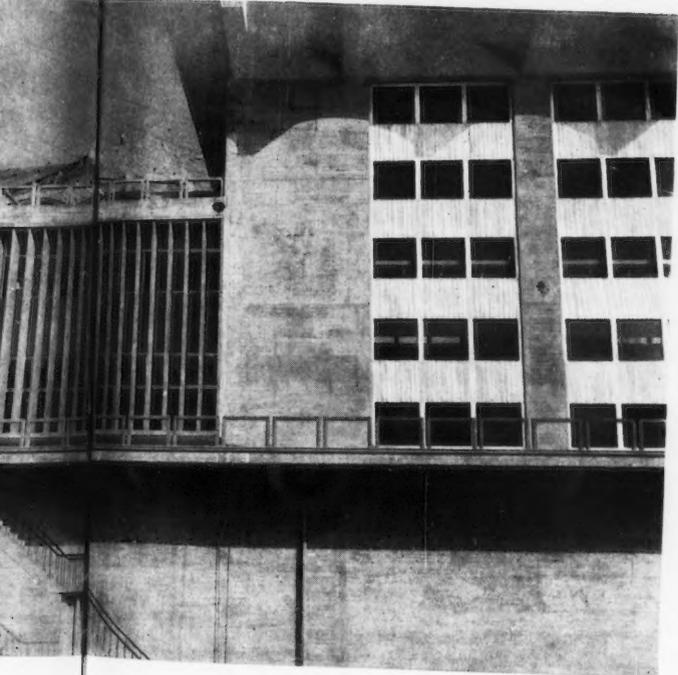
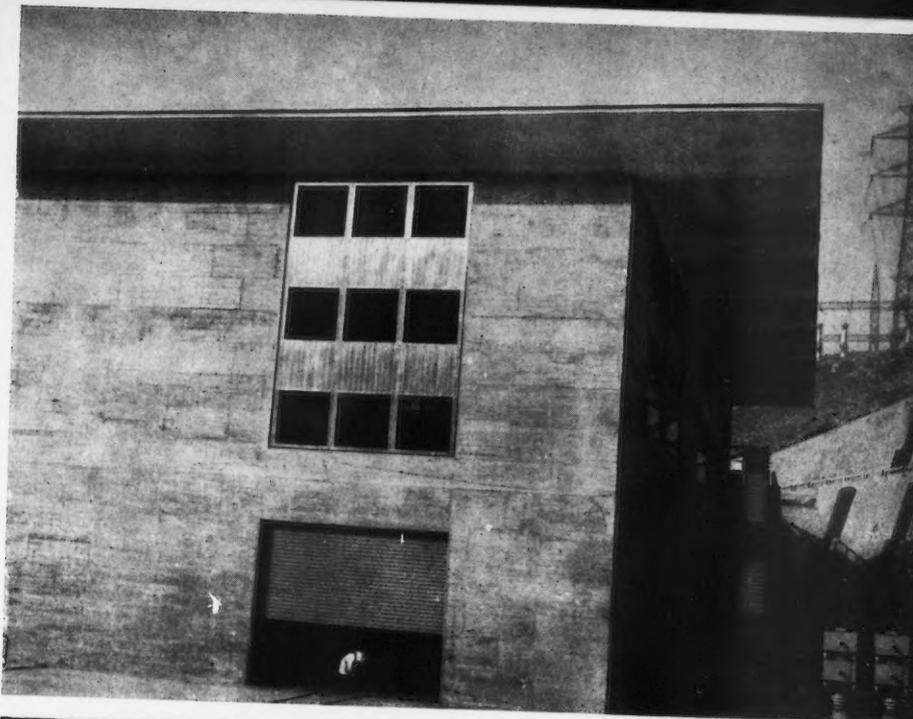
Le rôle joué par cette centrale est considérable, aussi bien sur le plan de la production d'électricité qu'en ce qui concerne l'utilisation de l'eau comme force motrice. En raison du site exceptionnel dans lequel s'élève ce barrage, la vallée du Sosui, un des problèmes essentiels posé aux architectes était de n'en pas détruire le caractère. Les lignes sobres du bâtiment s'harmonisent avec le cadre général; cependant ce barrage exprime, par sa puissance et son expression plastique, les forces de la nature disciplinées par l'homme.

Construction en béton armé brut de décoffrage, couverture en voûte avec revêtement en plaques de cuivre vert, baies vitrées à menuiserie aluminium.



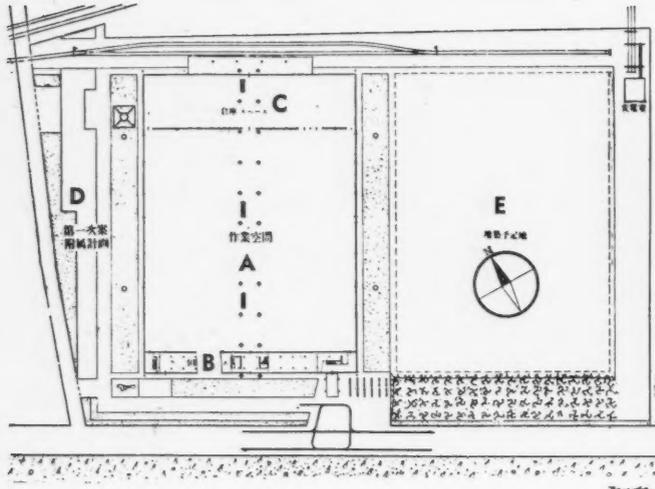
Ci-contre, détail de la façade Ouest.

Ci-dessus, galerie abritée au-dessus de l'entrée. Angle Sud-Est, détail montrant les divers éléments de composition de la façade.

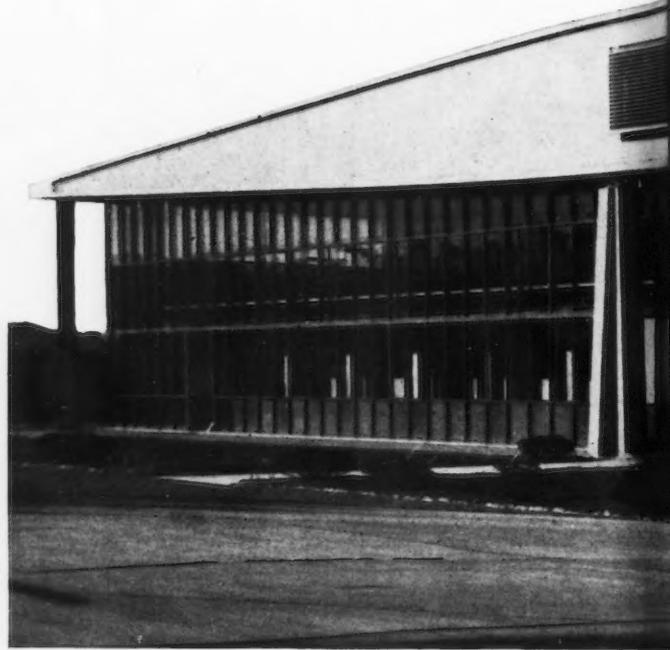


A. Coupe longitudinale : Au centre du bâtiment, salle des générateurs. Au sous-sol à gauche, distribution des câbles. Au-dessus, au rez-de-chaussée, distribution de l'électricité et, à l'étage supérieur, bureaux et salle de réunions.

B. Coupe transversale : Au centre, salle des générateurs. Au sous-sol, évacuation de l'eau. A gauche, au-dessus, cabine de mesure du champ magnétique et pompe à huile.



Photos Hirayama



Ci-dessus : Façade Sud.

Ci-dessous : Vue d'ensemble et façade latérale Est.

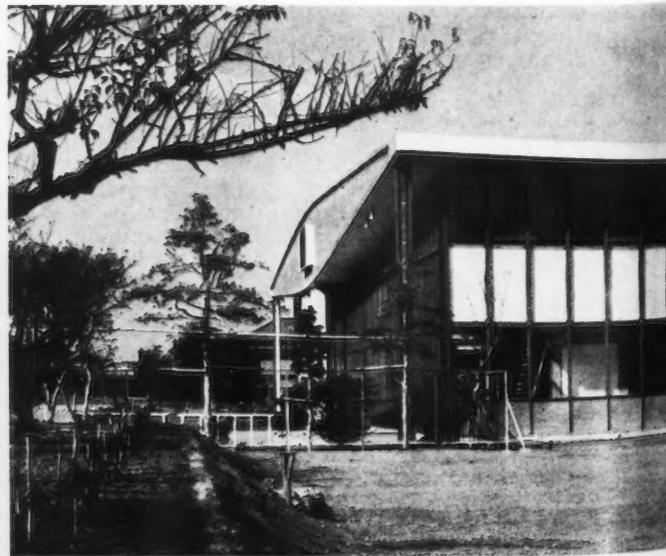
Plan-masse : 1. Hall. 2. Bureaux. 3. Magasin-rangement. 4. Annexe réalisée. 5. Extension projetée.

Deux éléments fondamentaux sont à la base de la vie contemporaine : l'évolution de l'homme sur le plan spirituel et le prodigieux développement des conditions matérielles de son existence.

Notre époque est marquée par la lutte ou la recherche d'un accord entre ces deux éléments ; or, il est certain que la révolution accomplie dans le domaine industriel a conduit à un notable appauvrissement de la vie spirituelle. Aujourd'hui, nous devons réagir contre ce danger et le rôle primordial des architectes est d'ordonner harmonieusement l'espace afin de donner à l'homme un cadre de vie cohérent dans lequel il lui soit possible de puiser des forces nouvelles et enrichissantes.

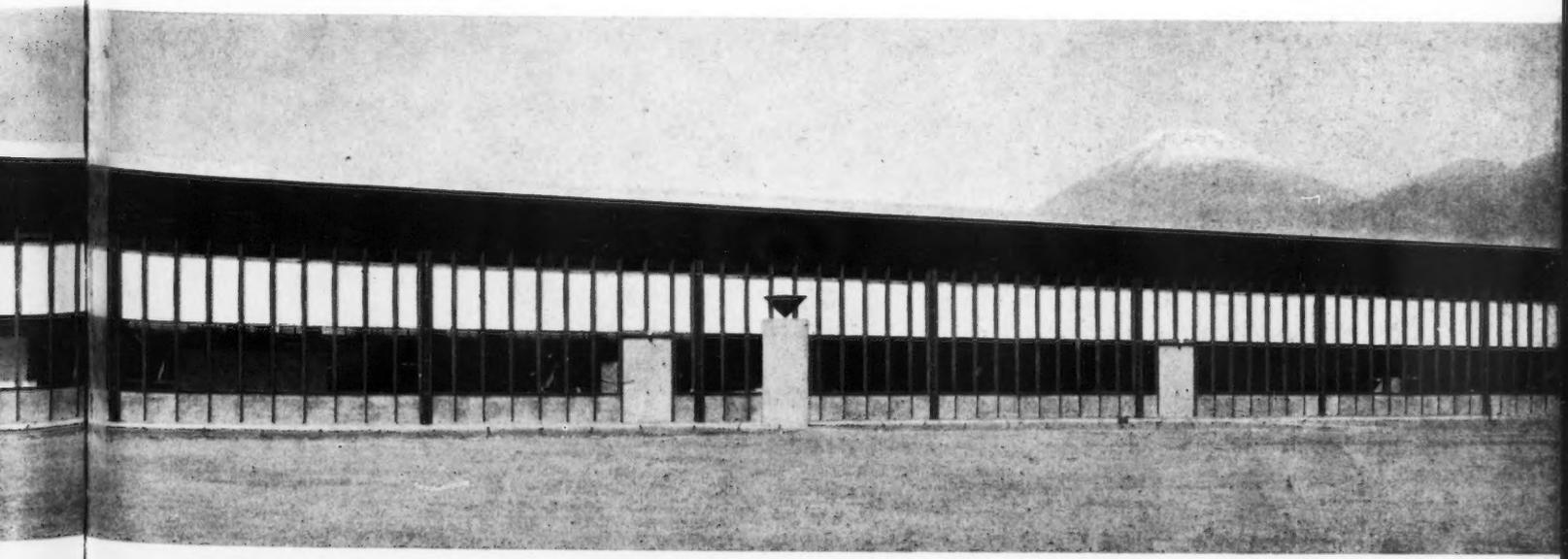
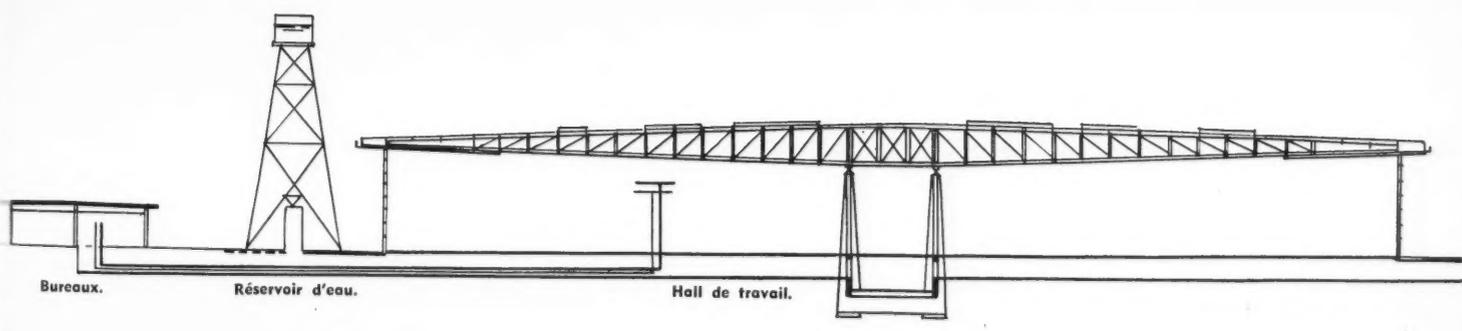
Sur ce point, l'architecture des constructions industrielles offre un champ d'action particulièrement vaste où pourra naître et s'affirmer l'accord entre l'esprit et la matière, entre l'homme et la machine.

Parmi les nombreuses réalisations de l'architecte Kenzo Tange, l'usine que nous présentons sur ces pages peut être considérée comme un exemple caractéristique d'un ensemble industriel offrant les meilleures conditions sur le plan matériel, psychologique et social, où l'homme peut à la fois travailler et vivre.



K. TANGE, T. ASADA, T. OKI ET M. YAMASAKI, ARCHITECTES

aporaine :  
oppement  
ord entre  
dans le  
vie spi-  
le rôle  
ace afin  
lui soit  
n champ  
ord entre  
e, l'usine  
exemple  
onditions  
la fois





1

En février 1954, la plus grande imprimerie de livres de classes du Japon a entrepris la construction d'une nouvelle usine dans la banlieue de Numazu pour y réaliser des éditions imprimées selon des procédés nouveaux de composition en relief. Les conditions imposées étaient de construire d'abord un vaste hall de travail pour cinq cents ouvriers, avec services généraux annexes et de prévoir dans un proche avenir une extension aussi importante. Il était nécessaire d'adopter un plan offrant une certaine souplesse du fait de la nature du travail. Enfin on devait rechercher les meilleures conditions d'éclairage naturel et aussi un éclairage artificiel correspondant à des besoins précis.

L'organisation du plan a été déterminée par la volonté de donner la primauté à l'espace de travail (hall des machines). Pour affirmer cette primauté on a séparé nettement les services techniques des services administratifs et généraux; ces derniers ont été placés en sous-sol, la section administrative à l'entresol. Le hall des machines est subdivisé en

trois zones nettement différenciées et indépendantes: l'une réservée à l'impression et à la reliure, une autre à la composition, la troisième au dépôt d'ouvrages terminés ou de réserve de matériel. Ces trois zones sont situées au même niveau ce qui permet entre elles une intercommunication facile et la possibilité de modifications et d'agrandissements.

Une recherche intéressante réside dans la mise au point du système d'air conditionné qui sera prochainement installé. On utilisera pour cela la rivière souterraine qui se trouve dans les couches profondes du sol à 190 mètres; prenant sa source dans les laves du mont Fuji sa température est de 53° et cette solution s'avère particulièrement économique.

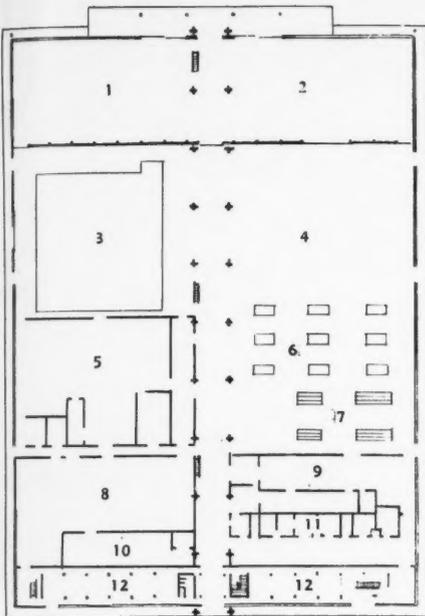
Pour l'ensemble des bâtiments on a adopté une mesure de base: 1 m 20 en plan, en élévation et en coupe. En effet, la modulation traditionnelle au Japon (91 x 182 cm), valable pour une maison particulière, n'a pas paru souhaitable pour une construction aussi importante.

2

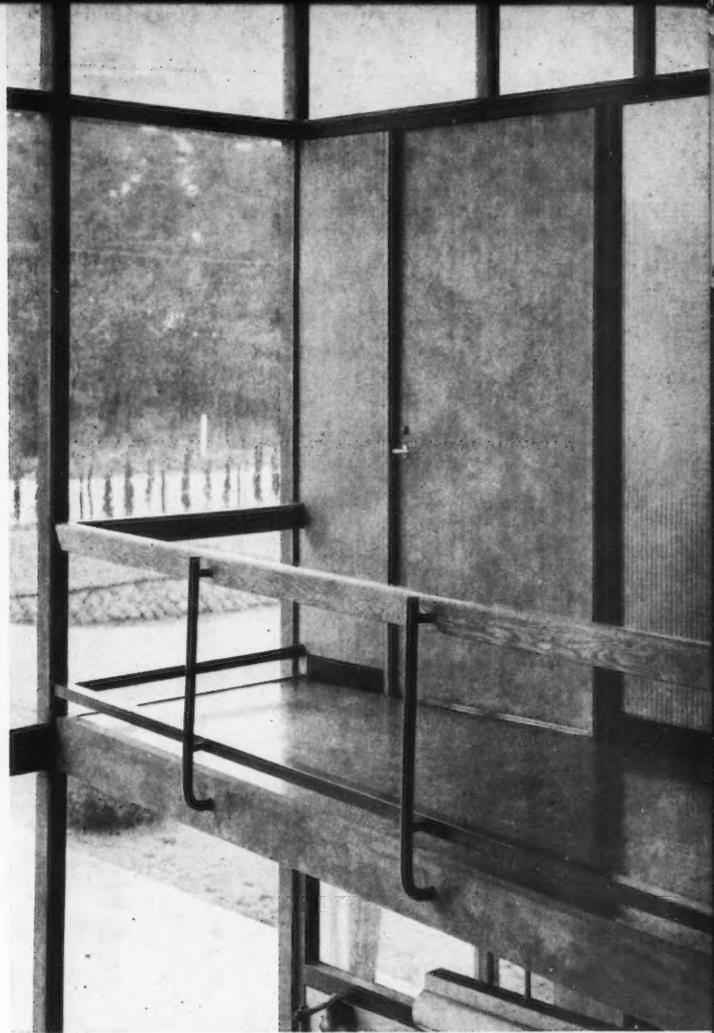




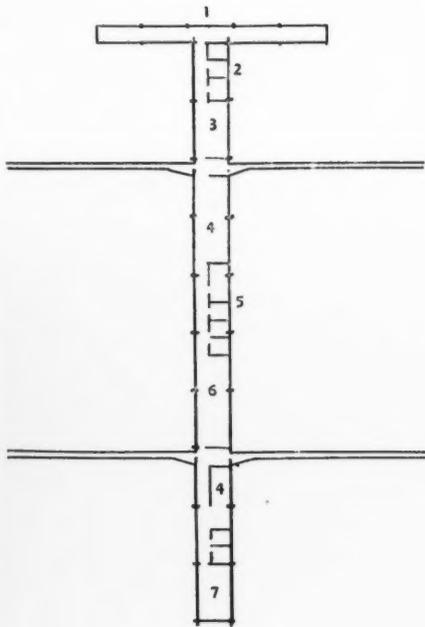
Étage partiel : Administration  
13. Réception et bureaux.



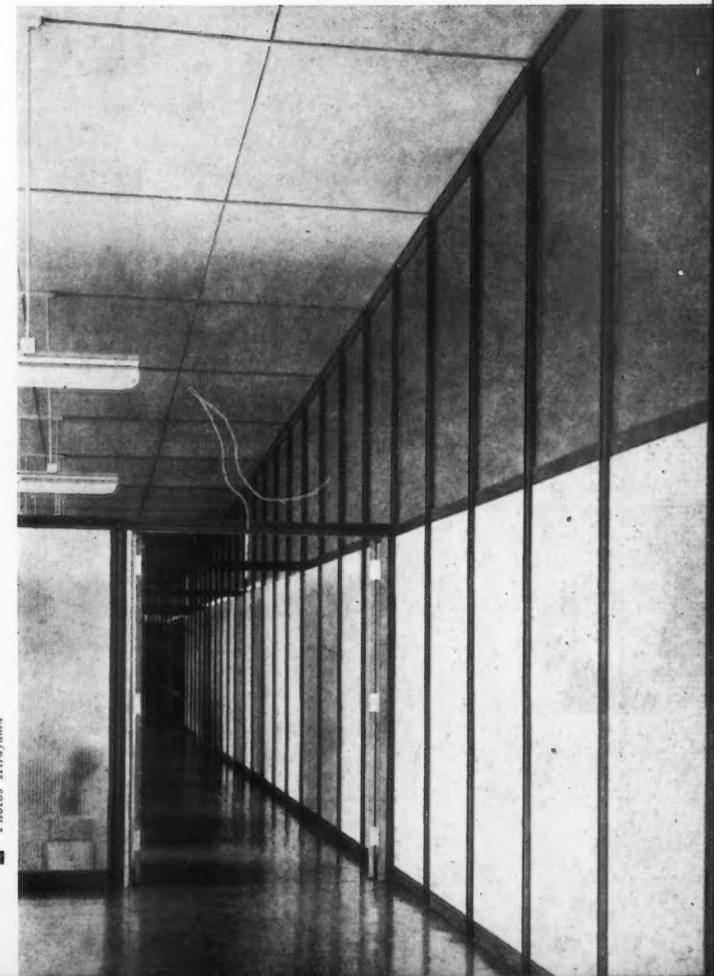
Rez-de-chaussée :  
Dépôts : 1. Matériel. 2. Ouvrages brochés.  
Espace de travail : 3. Rotatives. 4. Reliure. 5. Composition en relief. 6. Impression en relief. 7. Impression à plat. 8. Galvanotypie. 9. Composition. 10. Photogravure. 11. Chambres noires. 12. Bureaux.



## IMPRIMERIE TOSHO-INSATU



Sous-sol : 1. Compositions utilisées et conservées pour rééditions éventuelles. 2. Dépôt outillage. 3. Atelier. 4. Transformateurs. 5. Appareil à aiguiser les lames de massico. 6. Réserve. 7. Magasin.



Photos Hirayama

1. Vue de nuit de la façade Sud. 2. Hall des machines. 3. Détail du hall d'entrée, galerie de l'étage partiel. 4. Couloir desservant les bureaux à l'étage partiel; les cloisons, à gauche, sont amovibles.

**DANS CES H.L.M.**

**ON A CHOISI L'ÉVIER EN  
ACIER INOXYDABLE  
POUR ÉQUIPER 350 CUISINES...**



*La nécessité d'une installation rationnelle a conduit les architectes de ces H.L.M. achevées tout récemment à faire poser un évier inoxydable dans chaque bloc-cuisine.*

— dans l'intérêt de la ménagère, d'abord :

- \* parce que l'évier en acier inoxydable est à la fois incassable, inusable et inaltérable. Il ne risque ni fêlure, ni rayure.
- \* parce qu'il représente un emplacement de travail fonctionnel.
- \* parce que son entretien est nul : avec de l'eau et du savon, il est toujours impeccable.

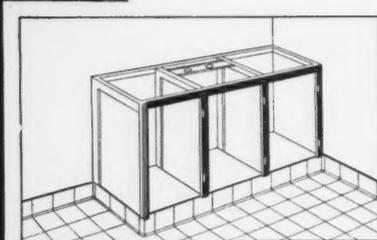
— dans l'intérêt de la construction :

- \* parce qu'il est économique : sa simplicité de lignes, sa légèreté, sa facilité de pose permettent des aménagements normalisés, donc un prix de revient plus bas.

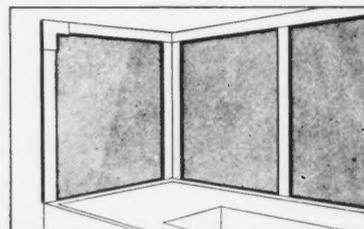
*Le poinçon UGINOX désigne un acier de haute qualité, fabriqué par les aciéries d'UGINE.*

*Exigez que chaque pièce fournie porte — en plus de la marque du fabricant — le label d'origine UGINOX.*

Informations sur l'acier inoxydable dans la construction à UGINE-GEUGNON, 16, rue de la Ville-l'Evêque, PARIS-8<sup>e</sup>  
Tél. : ANJou 69-50



*Cette ossature par éléments monoblocs est mise en place facilement et d'une façon précise au moment du gros œuvre avec le minimum de scellements.*



*Joints de revêtement mural en acier inoxydable*

