Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 60 (1934)

Heft: 3

Artikel: Le pavillon suisse à la Cité universitaire de Paris: architectes: MM. Le Corbusier et Jeanneret

Autor: E.M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-46361

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

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

rupteur du signal avancé puis retourne à l'aimant 2 entre les rails. Par conséquent, le courant n'atteint pas le bobinage de l'aimant 3 placé à gauche de la voie. Ce dernier n'est alors pas aimanté, de sorte qu'il n'influence pas non plus l'aimant récepteur 4 de la locomotive. L'interrupteur 8 du signal avancé s'enclenche quand le signal s'ouvre (position de voie libre), l'interrupteur se déclenche quand le signal se ferme (position d'arrêt).

En cas de rupture du fil électrique de connexion de l'interrupteur au signal avancé, ou du fonctionnement défectueux de l'interrupteur, le dispositif fonctionne donc au bénéfice de la sécurité, c'est-à-dire qu'il fonctionne comme si le signal était fermé.

L'installation sur la locomotive est en principe également construite de telle sorte que l'appareil automatique de sécurité intervient en cas de rupture d'un fil ou de défectuosité d'un contact. Il en est de même du dispositif de l'homme mort, qui entre automatiquement en fonction dès que le circuit est coupé, que ce soit parce que le mécanicien a abandonné la pédale, que le relais de l'appareil automatique de sécurité a été ouvert, un fil rompu, ou que la batterie ne donne plus de courant.

La figure 2 représente les deux aimants de la voie près du signal avancé. Les figures 3 et 4 montrent les aimants de la locomotive et de la voie au moment du passage de la locomotive. La distance entre l'aimant de la locomotive et celui de la voie est de 80 mm quand la locomotive est arrêtée. Cette distance est donc égale à l'intervalle séparant le gabarit des véhicules et le profil d'espace libre de la voie. Le jeu des ressorts de suspension fait osciller verticalement la locomotive pendant la marche ; cette oscillation est cependant si faible qu'elle ne peut provoquer un accrochage des deux aimants.

Les figures représentent les appareils utilisés pour les essais ; les dispositifs définitifs n'en différeront que très peu.

Cet appareil automatique complétera les installations de sûreté des *C. F. F.* et augmentera d'une façon sensible la sécurité de l'exploitation.

ARCHITECTURE

Le pavillon suisse à la Cité universitaire de Paris.

Architectes : MM. Le Corbusier et Jeanneret.

La revue Chantiers *(5, rue Bartholdi, à Boulogne (Seine), paraissant dix fois par an, est l' « organe technique » du grand périodique français « L'Architecture d'aujourd'hui ». Sous une direction très avisée, « Chantiers » poursuit l'exécution d'un programme « faisant un large appel à l'expérience et visant à utiliser les acquisitions de la science « utile » dans ses applications à l'industrie ». La notice suivante dont le texte et les clichés ont été obligeamment mis à notre disposition par « Chantiers », est un exemple heureux de réalisation de ces vues.*

Programme. — Le programme comporte la construction de 50 chambres d'étudiants. Les services annexes sont : le hall d'entrée, le réfectoire du petit déjeuner avec sa cuisine et la bibliothèque d'une part, et d'autre part : la loge du concierge, le bureau du directeur, l'appartement du directeur et l'appartement du domestique.

Les chambres d'étudiants obéissent à un type standard minimum ; elles comportent chacune, la chambre proprement dite, un cabinet de toilette, une douche encastrée, des penderies ; trois murs pleins et un mur ouvert.

Le terrain que les architectes ont choisi est situé à l'extrémité sud-est de la Cité Universitaire, en face du futur Parc des Sports.

Parti architectural. — Toutes les chambres sont au sud, en plein soleil sur 3 étages (3 fois 15 chambres). Les cinq dernières sont disposées dans l'étage de toiture donnant sur des jardinets particuliers. Sur ce même étage on trouve l'appartement du directeur avec un jardin de toiture et l'appartement du domestique (3 chambres et un jardinet également).

Ces éléments d'hôtellerie ont de profil la forme d'un long prisme rectangulaire dont toute une face est en verre sur le parc, dont le dos est en pierre perforée de petites fenêtres éclairant les corridors superposés, et dont les deux murs-pignons sont aveugles, en pierre.

Ce corps de logis est élevé de 4 m au-dessus du sol sur pilotis, le dessous étant entièrement libre et servant de préau pour la promenade. C'est sur le préau qu'ouvre le hall d'entrée suivi de la bibliothèque.

Ceci constitue un rang de châssis seulement, tout à fait en dehors du corps de logis principal des chambres.

Seulement au milieu de ce second corps de logis se trouve la cage d'escalier avec ses annexes, cabinets de toilette et local pour les malles à chaque étage.

Le bâtiment comporte donc 4 éléments distincts :

1. Le corps de logis des étudiants (4 étages) ;
2. Les pilotis sous ce corps de logis ;
3. Un élément de circulation verticale ;
4. Les pilotis sous ce corps de logis.

Ce classement fondamental est tout particulièrement motivé par les circonstances particulières du sol.

Principe constructif. — Le sous-sol est formé d'anciennes carrières dont l'extraction se faisait en plein air et partiellement en galeries ; les terrains, au cours des années ayant remblayé à plusieurs reprises.

Le service des carrières signalait approximativement la présence de galeries profondes de 15 m environ. Les pavillons proches du pavillon suisse qui sont construits sur le même terrain, ont nécessité l'établissement d'un nombre considérable de puits descendant de 15 à 20 m (42 puits pour le pavillon danois dont la superficie est plus faible que celle du pavillon suisse).

De telles fondations, cela va de soi, engloutissent une grande partie du budget. Les architectes ont donc décidé de localiser au minimum les points d'appui.

Ils se sont donc contentés, pour le bâtiment principal qui a 50 m de long, de 6 piliers de béton armé dans l'axe longitudinal du bâtiment. Ces piliers sont descendus jusqu'à 19 m de profondeur (plus profond donc que la hauteur du bâtiment même) et ils supportent à 4 m au-dessus du sol une plateforme en cantilever qui sert d'assiette à la totalité du corps du logis des étudiants. Cette dernière partie de la construction est alors réalisée entièrement en ossature métallique formée d'éléments standard. Comme ce corps de logis devait contenir des chambres de mêmes dimensions, les architectes ont pu réaliser une ossature formée de travées correspondant à la largeur de la chambre, soit de 2,80 m. Ces travées sont donc constituées par des pans de fer verticaux qui supportent les poutrelles du plancher. Il restait donc à entourer cette ossature des murs utiles, murs vitrés ou murs pleins, et à établir le cloisonnement intérieur. Ces deux éléments ont donné lieu à des recherches toutes particulières.

1. *Murs extérieurs.* — La façade sud-est, nous l'avons dit, est entièrement vitrée. Chaque chambre comporte une fenêtre

coulissante horizontale du type Le Corbusier-Jeanneret.

Au-dessus et au-dessous de cette fenêtre sont installés des compléments de verre armé. L'ensemble de ce pan de verre est soutenu par des traverses horizontales reliant les pans de fer verticaux séparant les chambres.

Il est à noter que ces pans de fer verticaux sont d'une légèreté extraordinaire. Ils sont constitués exclusivement d'éléments tubulaires rectangulaires, formés de deux cornières soudées, d'une épaisseur constante de 70 mm et d'une profondeur variable suivant les étages (140 mm au premier étage et 70 mm au dernier). La soudure a été faite à l'arc électrique, par points ; chaque élément (poteau ou bras de fer oblique) était muni de ses pièces d'assemblage soudées également à l'atelier. Le montage sur le chantier s'opérait par travées entières. On reliait immédiatement l'une à l'autre par les poutrelles du plancher. Le montage ne comportait exclusivement que le serrage des boulons des points d'attache. Les poutrelles sont extrêmement légères.

Des ingénieurs américains qui ont eu l'occasion de voir cette ossature à la fin du montage, ont été frappés de son extrême légèreté.

Les deux murs-pignons est et ouest pleins, ainsi que le mur nord perforé de petites fenêtres carrées ont donné l'occasion d'une réalisation de murs légers et isothermes.

Un remplissage de brique perforée de 9 trous (11×11×22) a rempli l'espace entre les potelets d'ossature. A l'intérieur les briques sont restées non enduites. Elles reçoivent des lambourdes de 4 × 7,5 qui sont destinées à supporter une membrane en plaques de fibre de bois aggloméré, de 30 mm d'épaisseur. Sur cette membrane, un enduit au plâtre et au ciment suivant les endroits.

A l'extérieur, il y a un revêtement de pierre artificielle. Ce revêtement est formé de plaques standard de 40 mm d'épaisseur. Ces plaques ont été fabriquées en usine à la table à secousse. Elles sont armées de métal déployé ; le mortier est fait de ciment ordinaire et d'une couche de mortier de ciment et de pierre concassée. Cette couche forme revêtement et a été ensuite meulée à la pierre.

La fixation de ces plaques a été faite au moyen de 4 ancrages par plaque, et sur le côté seulement. Ces ancrages étaient formés d'un fer plat et galvanisé, scellé dans la murette de brique. Ce fer plat était perforé à son extrémité et venait recevoir un goujon de fer galvanisé qui venait occuper les alvéoles préparées dans la plaque. Chaque plaque se trouvait donc ainsi solidaire de sa voisine à gauche et à droite.

Tout ce revêtement n'est pas appuyé à la murette de brique, mais se trouve projeté en avant de 30 mm.

Au cas où une infiltration quelconque d'eaux pluviales se

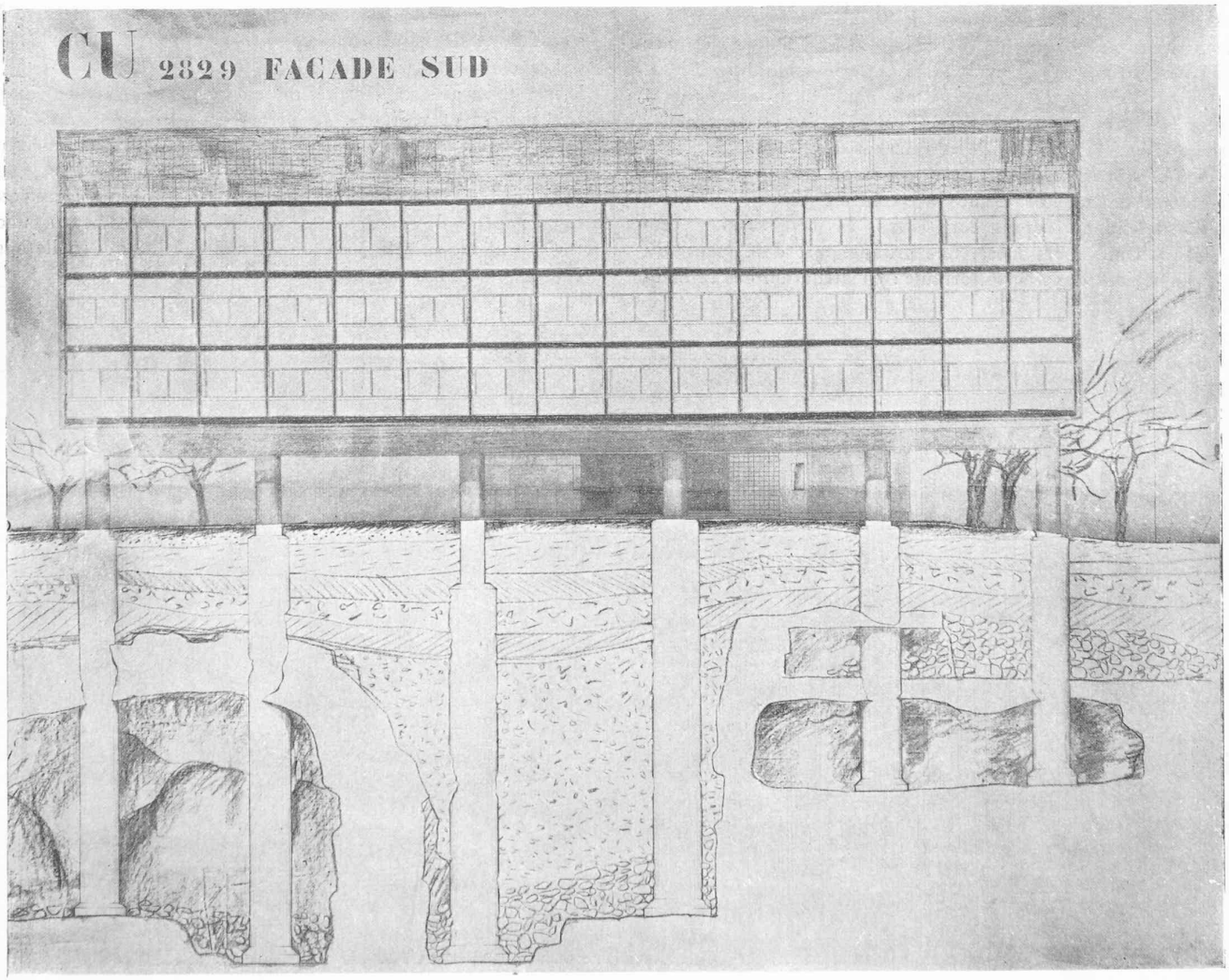

Fig. 1. — Fondations et façade du Pavillon suisse de la Cité universitaire de Paris.

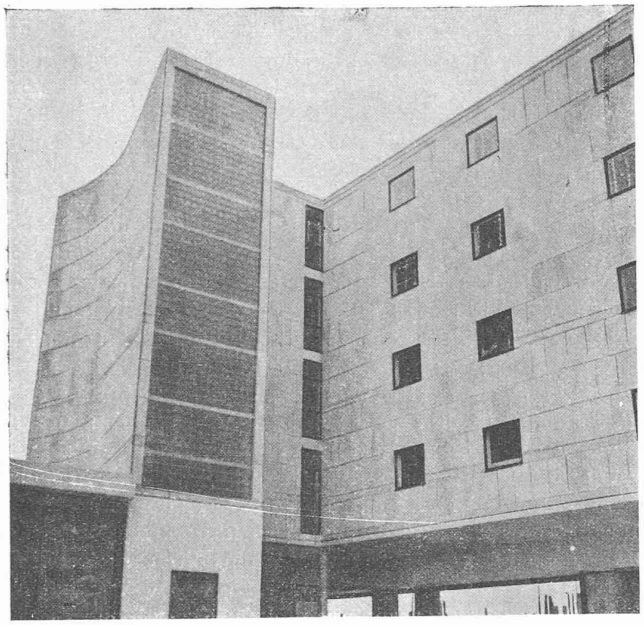

Fig. 2. — Le Pavillon suisse de la Cité universitaire de Paris.

produirait par une défaillance dans le joint, l'assise intérieure du revêtement a été maintenue à 20 mm au-dessus du bandeau de la plate-forme de béton, de façon à laisser s'écouler les eaux qui pouvaient avoir filtré entre les plaques.

Le revêtement est jointoyé au ciment. Il est évident qu'un tel mur possède des qualités calorifuges de premier ordre. L'épaisseur totale de ce mur est de 24 cm.

2. *Cloisonnement intérieur.* — Les architectes ont eu ici l'occasion de réaliser d'une façon intéressante leurs idées qu'ils défendent depuis longtemps, la construction dite « à sec ». Dans leurs idées, une grande part de l'avenir du bâtiment tient dans cette formule : construction des immeubles en usine, à l'abri des effets saisonniers de la température et dans la discipline des machines, et montés sur place avec des éléments entièrement préparés d'avance.

Le problème qui se posait également avec une grande urgence était celui de l'insonorisation suffisante des locaux.

Il ne s'agissait plus de murs formés de briques ou de moellons de 10, 30 ou 50 cm d'épaisseur, mais de murs formés de matériaux nouveaux fournis par l'industrie, dont les épaisseurs varient de 3 à 12 mm.

La transmission du son s'effectue selon des lois relativement simples, mais l'application de ces lois dans l'édification d'un bâtiment est extrêmement complexe, étant donné qu'une chambre est reliée à la suivante par l'ossature horizontale ou verticale et encore par la multiplicité des conduites d'eau, électricité, etc.

D'autre part, dans le cas présent, le budget était extrêmement limité et ne permettait aucunement de réaliser la totalité des conditions nécessaires pour obtenir une insonorisation à peu près complète.

Les architectes venaient, précisément, de terminer aux Champs-Elysées une construction qu'ils avaient totalement insonorisée tant des bruits intérieurs que des bruits extérieurs, mais dans des conditions de financement tout à fait différentes.

Il faut bien se rendre compte que la structure même du Pavillon suisse ne comporte que des éléments éminemment conducteurs du son (béton armé, ossature métallique) ; c'est le propre de la construction des temps modernes. Il s'agit donc de vaincre ces conditions *a priori* défavorables.

Les cloisons et les plafonds sont entièrement montés par le menuisier ; ils sont formés de matériaux relativement durs, très minces et vibrants. Le principe de l'insonorisation est donc à rechercher, non pas dans les matériaux eux-mêmes, mais dans la méthode de leur assemblage, à vrai dire, dans la manière de les assembler en coupant tout contact entre eux, Cette rupture de contact entre matériaux sonores peut s'effectuer par l'entremise de substances molles, telles que molletons. caoutchouc, fibre de bois.

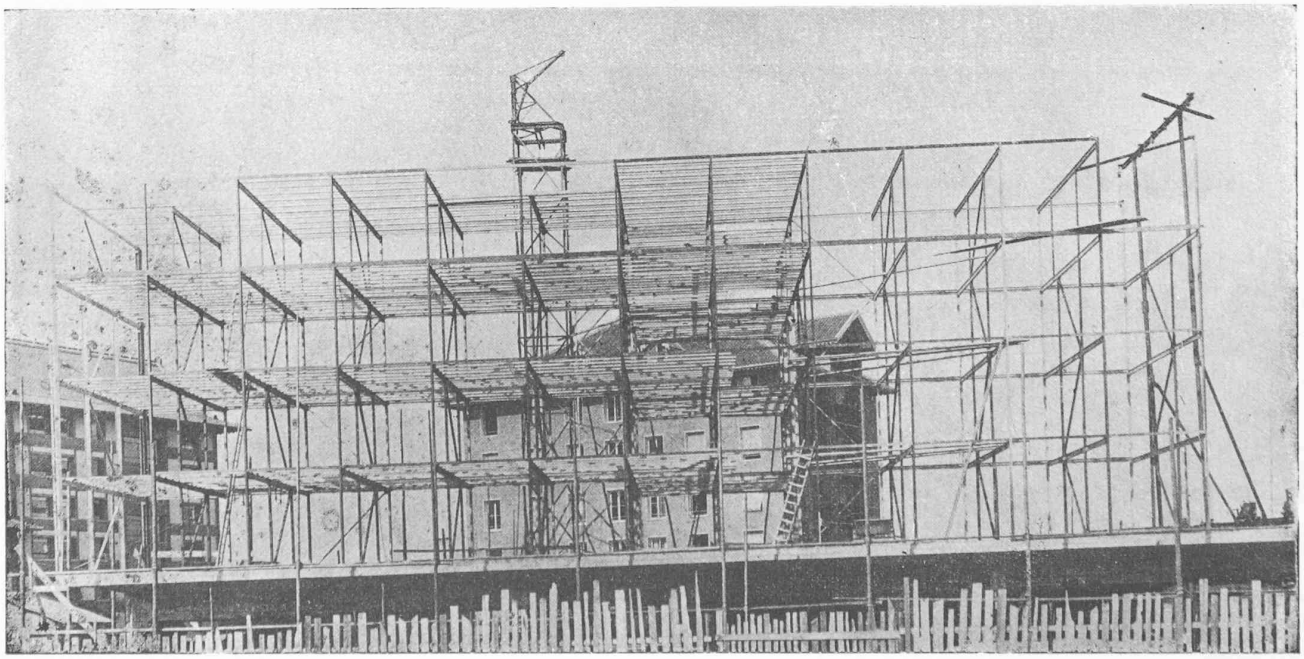

Fig. 3. — Ossature métallique légère du Pavillon suisse de la Cité universitaire de Paris.

Les cloisons du pavillon, comme déjà dit, venaient revêtir purement et simplement les pans de fer verticaux de l'ossature. On a donc commencé par emmailloter toutes les ossatures de bandelettes de coton. Puis les surfaces vides entre les éléments des pans de fer (triangulaires ou rectangulaires) furent occupées par des châssis de bois qui devaient recevoir le revêtement final en matières dures (comprimé de ciment et amiante de 7 mm d'épaisseur).

Pour que ces châssis ne transmettent pas le son d'une chambre à l'autre, ils furent dédoublés et l'on intercala entre eux des plaques de fibre de bois aggloméré de 12 mm.

Les deux châssis devant tout de même être rendus solidaires pour une simple question de rigidité, un dispositif spécial de serrage fut admis, c'est-à-dire que chaque vis ayant à traverser le premier bâti pour se visser dans le second, appuyait, d'une part, sa tête sur un coussinet de molleton logé dans une excavation, faite dans le bois, au moyen d'un foret et d'autre part, la tige de la vis elle-même était isolée du premier bâti par un manchon de caoutchouc qui interceptait ainsi la transmission du son entre vis et bâti. (Fig. 4.)

Les plafonds furent faits dans des conditions analogues, quant aux planchers formés d'un linoléum posé sur fond de ciment, ils furent isolés du hourdi des gros œuvres, par le moyen d'une couche de sable et couche de plaques de fibre de bois, une nouvelle couche de sable, un papier goudronné et enfin une chappe armée.

C'est cette chappe qui porte le linoléum.

Il faut signaler que le budget n'ayant pas permis d'établir un double vitrage, en façade, une part des ondes sonores est transmise par le simple vitrage.

Cette question du double vitrage introduit très normalement une question très importante du bâtiment moderne, c'est celle du chauffage.

Il est même très intéressant de noter que, dans la réalisation du bâtiment, tous les événements sont synchrones et c'est seulement lorsque cette synchronisation sera réalisée que la construction moderne pourra répondre totalement à toutes les exigences. Précisant, nous voulons dire par là que la construction moderne qui fait emploi de matériaux et méthodes entièrement neuves se trouve à tout instant en face de circonstances inattendues qui proviennent précisément des qualités spécifiques des matériaux employés. L'isothermie et l'insonorisation sont deux facteurs qui sont intimement liés aux matériaux de la construction moderne.

Si le pan de verre du Pavillon suisse était orienté vers le nord, la dépense en chauffage serait considérable. Mais comme ce pan de verre est orienté vers le sud, la dépense de chauffage est plus faible que s'il s'était agi d'une paroi à fenêtres normales. En effet, un pan de verre orienté au sud, économise un grand nombre de calories. La contre-partie de cet avantage est dans le surchauffement des pièces en été. Ici se trouve le dilemme actuel de l'architecture contemporaine.

Il est indiscutable que la recherche de la lumière solaire étant un bienfait, on ne peut pas s'en passer. Les grandes surfaces vitrées dans le bâtiment entraînent des effets calorifuges importants. MM. Le Corbusier et Jeanneret ont, depuis des années, observé et affirmé que des nouvelles méthodes devaient intervenir qui réaliseraient un confort infiniment supérieur et une économie considérable dans le bâtiment. On reconnaît la thèse : c'est celle dite « de respiration exacte ».

Disposée en circuit fermé à l'intérieur d'un air conditionné à 18° et neutralisé des agents extérieurs, froids et chauds, elle fera une conception nouvelle du mur appelé mur neutralisant.

Telle est la conséquence fatale de l'emploi du verre dans le bâtiment.

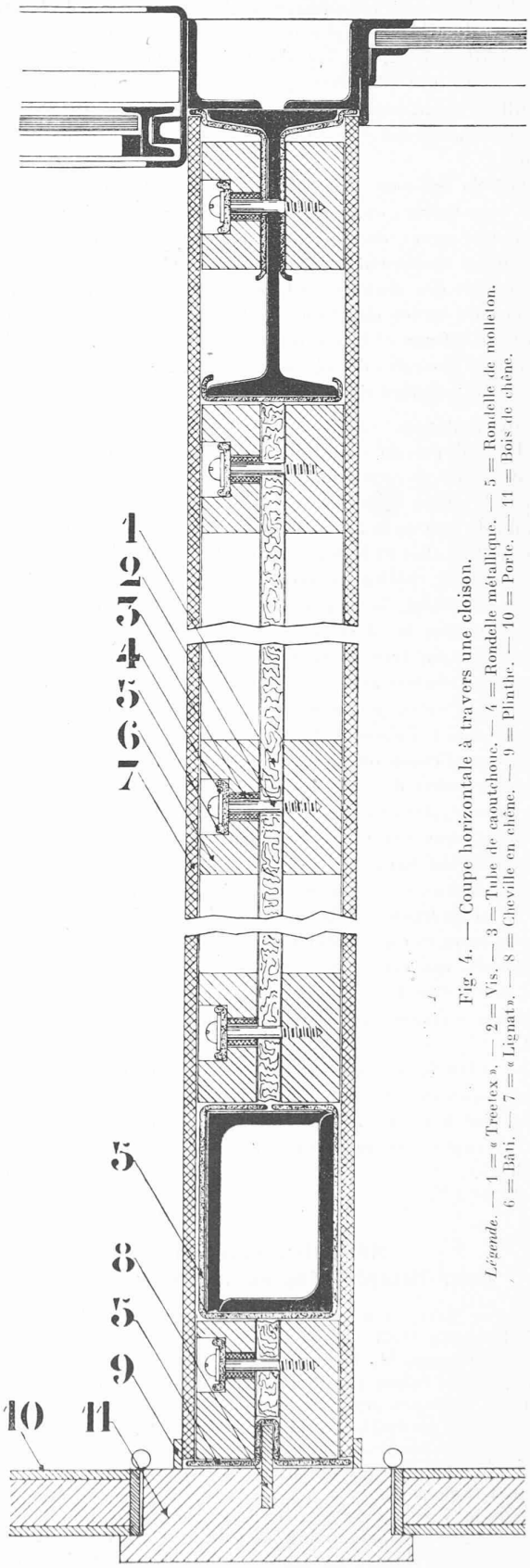

Fig. 4. — Coupe horizontale à travers une cloison.

Légende. — 1 = « Treetex », — 2 = Vis, — 3 = Tube de caoutchouc, — 4 = Rondelle métallique, — 5 = Rondelle de molleton, 6 = Bâti, — 7 = « Lignat », — 8 = Cheville en chêne, — 9 = Plinthe, — 10 = Porte, — 11 = Bois de chêne.

Cette thèse a été admise il y a deux ans par la Manufacture de Saint-Gobain qui a jugé d'intérêt de mettre au clair elle-même cette question, et c'est pourquoi les Laboratoires de

Saint-Gobain ont entrepris sous le contrôle de M. Gustave Lyon et de MM. Le Corbusier et Jeanneret, deux séries d'études : 1931 et 1932, qui ont abouti à la rédaction d'un rapport scientifique qui permettra aux intéressés des industries du chauffage et du froid de rechercher les solutions par lesquelles ces idées pourront être rendues utilisables dans la construction.

Dans la présente construction, l'unité du grand bâtiment était trop faible pour pouvoir créer un système de conditionnement d'air et de fonctionnement de murs neutralisants. Le budget également était trop faible. On a donc pallié l'inconvénient des grandes surfaces vitrées en été par l'aménagement de lames de stores en bois disposées verticalement contre le vitrage et qui se replient à gauche et à droite contre les parois latérales des chambres. Il ne s'agit, bien entendu, que d'une solution de fortune.

Canalisations. — Par le groupement des édifices suivant l'ordre indiqué au début de cet article, le programme des canalisations devenait extrêmement simple. Pour le premier corps de logis (chambres des étudiants) l'installation est standard, tant pour l'arrivée de l'eau froide et chaude, chauffage central aller et retour, que pour l'électricité. Ils obéissent à un élément vertical en espalier. Toutes les colonnes étaient reliées au niveau de la plateforme dans une gaine préparée à cet effet sous la plateforme et qui constitue un collecteur accessible pour toutes vérifications ou réparations. Ce collecteur prend contact avec l'installation du sous-sol par un retour le long du poteau, à chaque extrémité de la gaine.

Concernant l'alimentation du corps du bâtiment N° 3 (toilettes), l'ensemble des colonnes verticales est groupé en un point précis du hall où une murette de briques constitue une gaine également facile à visiter par le moyen de portes et cette gaine est un des éléments architecturaux utiles à l'ensemble du hall.

Les poteaux de béton armé qui supportent la plateforme ont 23 m de hauteur ; ils sont dans la partie inférieure noyés dans la terre et continuent par un massif de béton à la partie supérieure, qui est armé et qui reçoit les ancrages ; ils prennent une forme tout à fait particulière, dictée par le souci d'économie d'une part et par la recherche plastique d'autre part.

Ces poteaux qui sont tous différents les uns des autres, à cause des charges différentes résultant de la pression des vents, ont tous été coulés avec le même coffrage. Leur section se rapproche beaucoup de la section des os dans un squelette.

E. M.

Méthodes modernes pour l'emploi des explosifs de mines.

Sous ce titre, et dans la livraison (qui vient de paraître) de juillet-août 1933 des *Mémoires de la Société des ingénieurs civils de France*, M. *Richard Mallet* décrit le procédé de tir en masse par mines profondes mises à feu au cordon détonant qui « permet une *économie de main-d'œuvre* très importante sur les procédés ordinaires d'abattage par petits coups de mine forés au moyen d'un marteau pneumatique. Cette économie est particulièrement intéressante quand on y ajoute le ramassage des matériaux abattus au moyen d'une pelle mécanique, cet engin constituant le complément obligatoire des abattages en masse dans les exploitations de grande importance ». Il relate deux applications très suggestives de ce procédé de tir. L'une est relative à une carrière de craie, car ledit procédé « présente au plus haut point les qualités que l'on demande aux méthodes d'exploitation vraiment modernes dans les carrières : sécurité absolue pour le personnel et maximum de rendement de l'exploitation et de la main-d'œuvre ». L'autre application vise la destruction, sous 15 m de hauteur d'eau et dans des conditions particulièrement difficiles, du bouchon rocheux, de 200 m³ et d'une section de 50 m², obturant la galerie de dérivation destinée à évacuer le débit du Drac pendant la construction du barrage du Sautet. La charge totale d'explosif était représentée par 425 kg de dynamite-gomme répartie dans 152 trous et amorcée au tétranitrate de pentaérythrite. « La réussite de l'opération, dit M. Mallet, fut complète. Dès le lendemain, on commençait les travaux du batardeau qu'il n'avait pas été possible d'entreprendre jusqu'à ce moment. C'est dire l'importance extrême que la destruction du bouchon présentait pour l'ensemble des travaux. Je suis persuadé qu'elle eût été presque impossible à réaliser dans des conditions aussi difficiles avec une autre méthode que par l'amorçage par le cordeau détonant.

» Si l'on avait voulu employer le tir par l'électricité, il eût fallu placer au moins deux amorces électriques par trou de mine. Cela représentait 600 fils conducteurs qu'il n'eût guère été possible de raccorder avec une isolation satisfaisante sous la pluie d'eau qui tombait devant presque tous les trous. On aurait probablement eu des ratés, de plus le travail eût été beaucoup plus dangereux. Sur un chantier aussi difficile, on peut toujours craindre qu'un arrachement des fils conducteurs ne fasse détoner une amorce, sans compter le risque que présente la proximité des lignes électriques indispensables à l'éclairage du chantier.

» Le chargement par la méthode que nous avons employée ne présentait aucun danger, il a seulement été rendu très pénible par l'abondance des venues d'eau et l'obligation de travailler presque sans interruption une fois le travail commencé. Il était naturellement impossible de se protéger de l'eau ; malgré l'emploi de vêtements cirés et de bottes de caoutchouc, le corps était rapidement mouillé. Lors du chargement de la partie centrale du parement, l'eau tombait avec tant de force du haut de la voûte qu'un chapeau de toile cirée était une protection insuffisante pour la tête ; il fallait porter un casque d'acier à larges bords. »

CHRONIQUE

Le développement et la vie de Lausanne.

Alors qu'une quantité de grandes villes suisses possèdent, depuis longtemps, un bureau créateur et directeur du plan d'extension, Lausanne, cité dont le développement se poursuit cependant à une cadence extrêmement rapide, a attendu jusqu'à ces derniers temps pour instituer un tel service. Il est actuellement installé dans le nouvel immeuble des Escaliers du marché, N° 2, d'une façon satisfaisante, quoique sommaire.

Un jeune architecte de talent, qui dissimule beaucoup d'énergie — Dieu sait s'il lui en faudra ! — sous une diplomatique et sympathique douceur, M. *Virieux*, a entrepris de mener à bien, de prévoir et de diriger, dans toute la mesure du possible, l'agrandissement de Lausanne.

Il a d'emblée su comprendre et poser en principe une chose qui peut paraître évidente, mais qui, pourtant, n'était pas admise par tous : un plan d'extension n'est pas un but, ni une fin ; c'est un départ. Ah ! sans doute, partout, on réclame des économies. Partout on affirme que toute dépense qui n'est pas rigoureusement indispensable et urgente doit être renvoyée à des jours meilleurs. Il n'est donc pas question de réaliser tête baissée, de très beaux projets extrêmement coûteux. Entre l'ardeur de l'urbaniste qui saisit ce qu'il faudrait pouvoir faire, et la nécessité inexorable où l'on se trouve de ménager les deniers communaux, il y a un juste milieu réalisable. M. Virieux, qui sait être philosophe, paraît vouloir s'y tenir, avec une sagesse qui n'exclut pas la hardiesse. L'important, en effet, ce n'est pas de réaliser beaucoup rapidement, c'est de prévoir de façon que les grandes réalisations, impossibles aujourd'hui, se puissent accomplir demain ou après-demain.

Inutile de revenir sur les erreurs d'un proche passé. Nos pères, nos aînés, avaient des excuses que nous ne pourrions