

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 81 (1955)
Heft: 21-22: École polytechnique fédérale Zurich: centenaire 1855-1955, fasc. no 2

Artikel: Agrandissements de la S.A. des Ateliers de Sécheron
Autor: Payot, Louis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-61399>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

des hôtes de passage, et qui offre à toutes deux l'avantage d'une ambiance simplement confortable. De très beaux arbres entourent et dominent l'immeuble de leur haute futaie, ajoutant au charme d'un site agréable.

Matériaux : murs en béton et briques ; dalles en béton armé. Isolations en plaques de liège. Murs extérieurs crépis et peints. Tailles en simili-granit meulé. Charpente bois apparent. Couverture métallique. Fenêtres de la grande salle du rez-de-chaussée système « Carda » avec stores vénitiens ; portes-fenêtres de la salle du 1^{er} étage dépliantes à volonté, selon la saison. Fonds des salles du rez en carreaux asphalt-tile ; pont de danse au 1^{er} en carreaux grès ; terrasses ciment. Chauffage central à eau chaude (mazout). Appareils de cuisine (cuisinière, grill, armoire chauffante, etc.) équipés à l'électricité, boiler de 300 l id., deux armoires frigorifiques et glacière ; vivier.

Les meubles du bar et le mobilier des salles ainsi que les tentures ont été exécutés par la Maison Reichenbach et C^{ie} S.A., à Sion. Les décorations picturales des murs de la salle du 1^{er} étage sont l'œuvre du bon décorateur Alex Billeter.

Coût du bâtiment : 145 fr. environ le m³, non compris le mobilier et les installations spéciales de la cuisine.
Exécution : 1953.



Photo Willy Gloor

Fig. 7. — Grande salle au rez-de-chaussée.

AGRANDISSEMENTS DE LA S. A. DES ATELIERS DE SÉCHERON

par LOUIS PAYOT, architecte E.P.F., à Genève

Les trois halles décrites ci-dessous font partie du plan général d'extension de la S. A. des Ateliers de Sécheron. Situées dans la partie Est de la fabrique, ces constructions se distinguent par le programme multiple dicté à l'architecte.

En effet, il s'agissait de prévoir des ateliers de fabrication, de montage, d'essayage, une vaste centrale électrique, des dépôts, des bureaux.

Le terrain mis à disposition étant situé 2 à 3 m plus bas que la plate-forme générale de l'ensemble de l'usine, nous avons profité de cette différence de niveau pour y loger, d'une part, une série de magasins, une centrale d'énergie, dont le vide d'étage fut porté à 5 m et, d'autre part, tout en prolongeant une halle existante, d'avoir une hauteur plus grande sous crochets des ponts-roulants.

Remarquons tout d'abord que la superstructure des trois halles se compose d'une charpente métallique soudée, d'un poids d'environ 495 tonnes reposant sur la dalle et le sous-sol en béton armé formant socle. Il ne nous semble point nécessaire de nous étendre en explications quant à la destination des divers locaux et leurs dimensions respectives, les plans accompagnant cet article risquant de faire double emploi ; aussi nous limiterons-nous à décrire quelques particularités de ces constructions actuellement en cours d'achèvement.

Halle I

L'infrastructure de cette halle est réservée dans sa quasi-totalité à la centrale d'énergie distribuant les

différents courants et tensions sur les plates-formes réparties dans l'usine. L'ensemble des machines d'essais a été groupé dans cette zone, laquelle comprend entre autres les génératrices, une série de groupes redresseurs, des transformateurs et turbo-alternateurs. A proximité, les cellules de distribution réparties en moyenne et haute tension, avec disjoncteurs, appareils de couplage, seront desservies depuis un local de commande comprenant une série de pupitres dont l'importance et la complexité seront équivalentes à celles



Fig. 1. — Halles I et II en exécution.

d'une grande centrale d'usine électrique.

L'accès à ces sous-sols, en plus des escaliers, peut se faire par une grande trappe de 3×5 m à ouverture oléo-pneumatique ou encore, en soulevant de vastes couvercles semi-fixes d'un poids d'environ 15 t/p qui, une fois enlevés, permettent au pont-roulant de mettre en place directement les machines les plus importantes, ces dernières, il convient de l'ajouter, étant ventilées par tout un système de canaux souterrains.

Le rez-de-chaussée de cette halle sera occupé par une des principales plates-formes d'essai ainsi que par un atelier de fabrication.

Comme pour la halle II, sa jumelle, la halle I est desservie par un pont-roulant de construction entièrement soudée et formée de deux grands longerons formant caisson de 23,70 m de portée et de 15, respectivement 6 tonnes de force de levage.

Halle II

Le sous-sol de cette dernière renferme des magasins.

Le rez-de-chaussée comprend un atelier de bobinage dans lequel un emplacement est réservé à l'imprégnation et au séchage des enroulements. Des alvéoles, dans la dalle, permettent aux cuves de grandeurs différentes d'avoir leur couvercle à un niveau égal, les bases étant de hauteurs variables. Les wagons peuvent pénétrer directement à l'intérieur de cette halle, acheminés par un pont transbordeur lequel accède à son extrémité dans une niche réservée à cet effet.

Une galerie desservant les bureaux que nous avons été amenés à construire en annexe permettra d'avoir une vue d'ensemble sur les ateliers. A ce sujet, il convient de remarquer que si nous avons décidé de situer ces bureaux à cette place c'est que nous y fûmes amenés en raison des exigences du gabarit légal (les halles ne pouvant pas être construites à front de la route). Nous pensons également qu'il était judicieux « d'amortir » ces constructions typiquement indus-

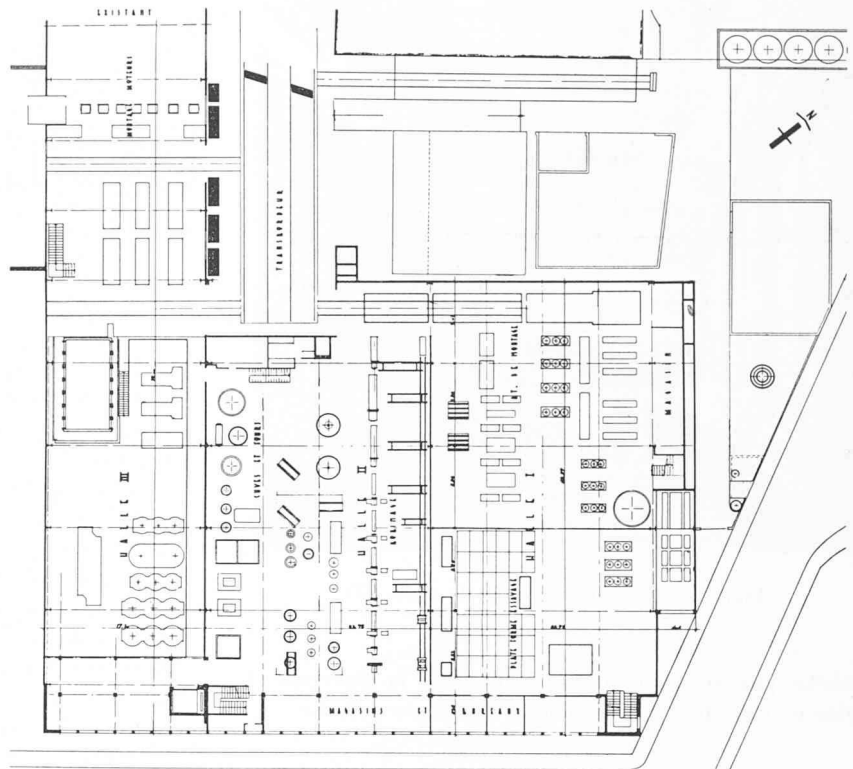


Fig. 2. — Rez-de-chaussée.

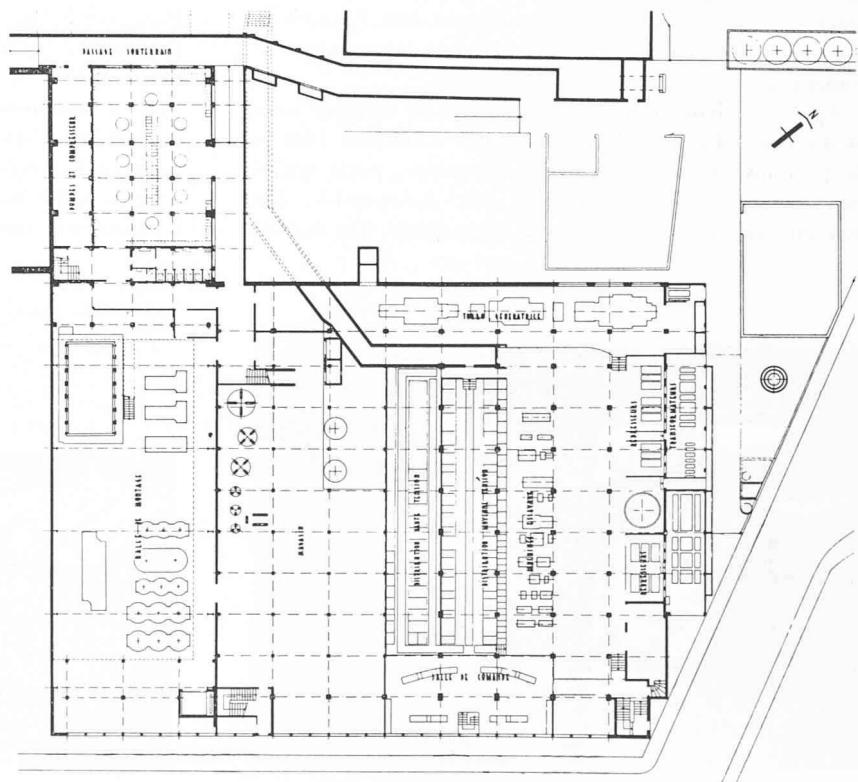


Fig. 3. — Sous-sol.



Fig. 5. — Vue partielle de la halle III.

trielles par un corps de bâtiment dont la structure, à plus petite échelle, se lie mieux à la zone urbaine.

Halle III

A l'inverse des halles I et II, nous n'avons disposé des sous-sols que dans une partie de l'infrastructure et profité de la différence de niveau dans la partie restante pour accroître la hauteur sous crochets des ponts-roulants, laquelle atteint 17,25 m.

Il convient de remarquer que, vu les charges importantes exigées (2 ponts-roulants jumelés donnant une force de levage d'environ 150 tonnes), un problème assez complexe était à résoudre quant aux fondations des colonnes métalliques supportant les voies de roulement.

Après plusieurs études et sondages du terrain, nous avons été obligés de forer des puits d'environ 14,0 m de profondeur et de 1,20 m de diamètre, puits qui, à travers une couche de terrain fort défavorable, ont leur empattement reposant sur la molasse. Du fait de

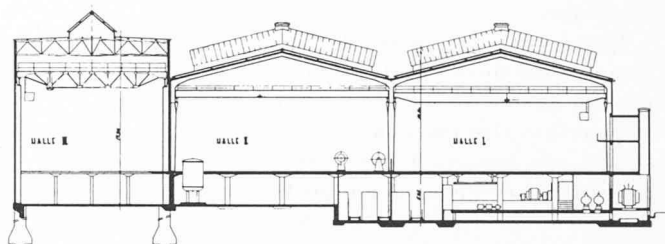


Fig. 4. — Coupe transversale.

la limite de propriété, il n'était guère possible de battre une série de pieux, lesquels auraient dû prendre appui partiellement en dehors de la parcelle mise à disposition.

Cette construction étant en prolongation et de même gabarit qu'un bâtiment existant, la S. A. des Ateliers de Sécheron disposera ainsi d'une halle de montage de 147 m de longueur desservie par trois ponts-roulants.

Puisque nous citons des chiffres, rappelons que la surface de ces immeubles, y compris les sous-sols, sera de 6200 m², leur volume de 64 000 m³; que l'ensemble de ces bâtiments sera chauffé par eau, à une température de 150°, circulant dans des panneaux rayonnants.

L'éclairage naturel, pour être uniforme, se fait par lanterneaux dont les verres diffusants absorbent la chaleur.

Des études assez poussées quant à l'emploi de la couleur donneront, nous l'espérons, une impression générale reposante, tout en évitant la monotonie, par l'emploi d'accents judicieux.

Enfin, disons qu'un de nos soucis principaux fut de prévoir des possibilités de modifications, en tout temps. Pour cette raison nous avons entre autres utilisé un revêtement de façade en plaques isolantes, facilement démontables et récupérables, une ossature métallique avec le minimum de points d'appui, des éléments de construction standard, car une usine étant de fait en perpétuel développement, toutes facilités d'adaptation sont, à notre avis, des facteurs à ne point négliger en construction industrielle.

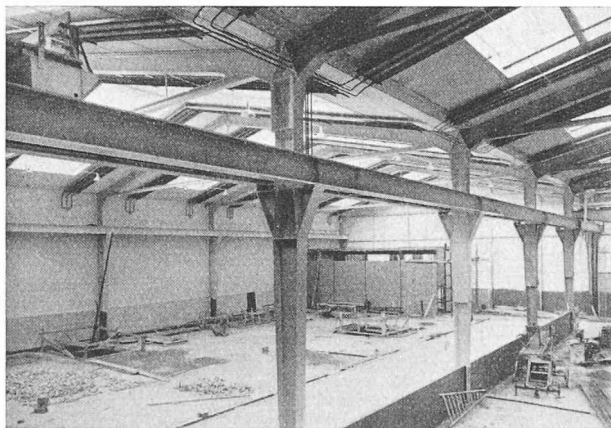


Fig. 6. — Détails de charpente.

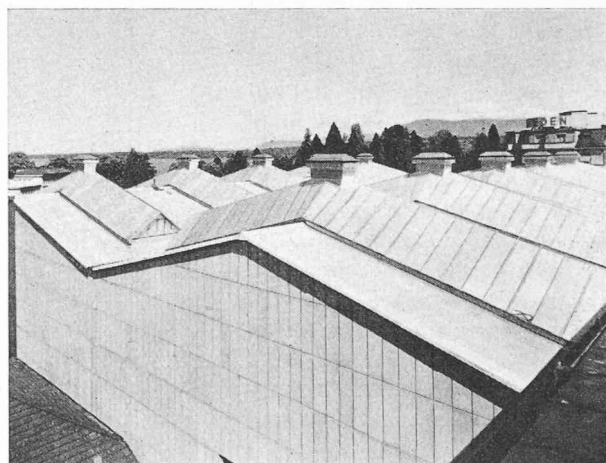


Fig. 7. — Vue des lanterneaux.