Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse
Herausgeber: La Croix-Rouge suisse
Band: 64 (1955)
Heft: 8

Artikel: Notre nouveau laboratoire central
Autor: Spengler, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-683465

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: 15.07.2025

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

Notre nouveau laboratoire central

Colonel H. Spengler

Le laboratoire central de transfusion se trouvait à l'étroit. Son heureux développement, celui notamment du service de bactério-sérologie, obligeait dès le début de 1952 la direction du service de transfusion à envisager la construction d'un bâtiment qui lui appartînt en propre.

La convention passée entre le Département militaire fédéral et la Croix-Rouge suisse pour la livraison de plasma desséché et la détermination des groupes sanguins nous autorisait à aborder ces instances pour discuter du financement de ce nouveau bâtiment. L'Administration fédérale des finances se déclarait prête en principe, au cours d'une conférence tenue le 22 mars 1952, à collaborer à la réalisation de cette entreprise sur la base d'un prêt conclu à la Croix-Rouge suisse.

Le projet de M. Hans Brechbühler, architecte à Berne, fut agréé comme le plus approprié tant par sa conception architecturale qu'eu égard au but proposé. En le limitant au strict nécessaire et en n'aménageant que partiellement l'intérieur, on arrivait à un budget de construction total de 590 000 francs. Le 4 septembre 1952, le Comité central, d'accord avec la Direction de la Croix-Rouge suisse, décidait la construction du bâtiment projeté sur le terrain acquis en 1950 à la Wankdorfstrasse à Berne.

Pour assurer une construction rapide et éviter toute contestation, le plan fut soumis à la supervision d'une commission ad hoc qui tint une série de conférences avec l'architecte, l'entrepreneur et les chefs de service de la transfusion.

Le premier coup de pioche (avril 1953). (Photos H. Tschirren.)

Notre nouveau laboratoire central

Toute l'ossature du bâtiment est en béton armé. Les plafonds sont également constitués par des dalles de béton armé. Les façades, de briques, sont éclairées par des fenêtres préfabriquées. A l'intérieur, toutes les parois sont également de briques, rouges, sans enduit. Ces matériaux ont été choisis pour l'économie de temps qu'ils représentent tant dans la construction que dans les délais de livraison. La garniture du sol est constituée par de l'asphalte fondu, sauf dans les salles où il a été nécessaire d'utiliser des planelles incombustibles. On a choisi l'éternit ondulé pour la couverture du bâtiment principal et, pour l'annexe, du gravier encollé. Un monte-charge dessert tous les étages. L'ensemble des installations a été laissé à découvert. Il comprend notamment:

Electricité: Station autonome de transformation pour les trois courants: lumière, force et chaleur.

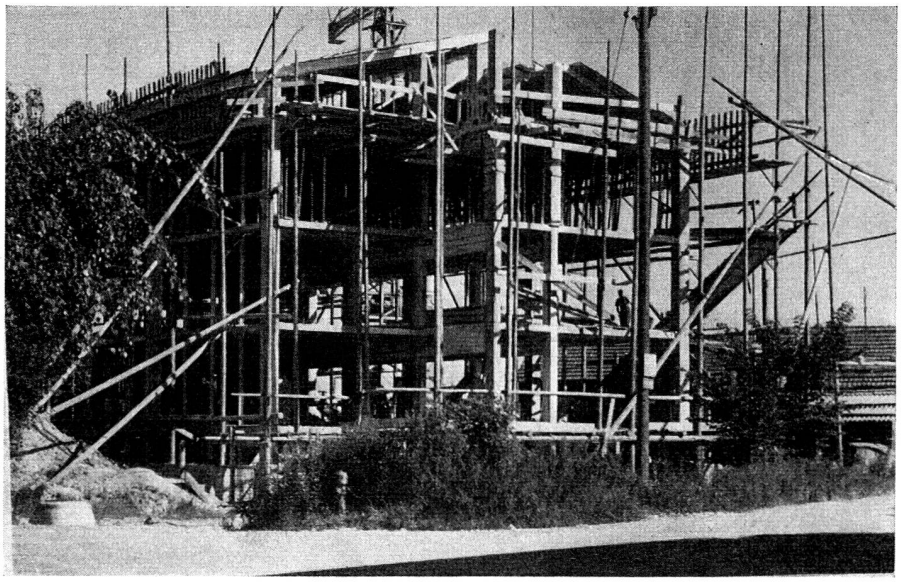
Eau froide: a) Eau du réseau urbain; *b)* eau dessalée, installation système Christ; *c)* eau distillée, installation avec réservoirs.

Eau chaude: Eau provenant des appareils de distillation, combiné avec des boilers.

Vide: Installation de pompes et de conduites aboutissant aux laboratoires.

Chauffage: A pompe, par eau chaude, avec chauffage combiné à mazout et charbon.

Réfrigération des chambres froides: Système « Frigidaire » avec température pouvant descendre jusqu'à — 35 °.



Quelques semaines plus tard, le bâtiment se dresse déjà hors du sol.

Le service des donneurs de sang ayant connu un développement d'une rapidité imprévisible, cela obligea, au cours des travaux, contrairement à ce que l'on avait prévu primitivement, à terminer l'aménagement de tous les étages. On ne put échapper en même temps à l'obligation de construire également une annexe contenant un abri de protection aérienne, des chambres froides et un garage, annexe, d'ailleurs prévue dans le plan primitif. Le budget a été ainsi dépassé, le montant total atteint plus de 600 000 francs.

C'est en avril 1953 que commencèrent les travaux. On installa des ateliers provisoires et des baraquements. Les premiers coups de pioche retentirent. Une grue dressa son bras vers le ciel. Où il y avait eu de paisibles jardins, régnèrent bientôt le tumulte et l'activité d'un chantier. La carcasse de béton grandit chaque jour. Bientôt, déjà, le charpentier attaquait les poutraisons de la toiture. A fin juillet 1953, les entrepreneurs pouvaient célébrer par une petite fête, avec tous ceux qui s'y étaient employés, l'achèvement du bâtiment.

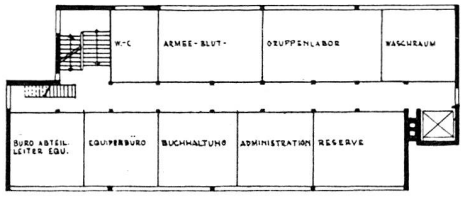
Au début de novembre de la même année déjà, l'administration du service de transfusion et les services de bactéro-sérologie et des donneurs de sang pouvaient s'installer dans le nouveau bâtiment. Leur travail, bien sûr, fut accompagné de longs mois encore par les coups de marteau des ouvriers occupés à l'achèvement des autres étages. Mais au début d'avril 1954 le laboratoire des groupes sanguins de l'armée s'installait à son tour et pouvait commencer immédiatement son travail de détermination des groupes sanguins des conscrits. L'équipe de fabrication des trousses et le service de fractionnement prenaient à leur tour, les derniers, leurs quartiers dans l'immeuble cet automne.

Les différents services ont été répartis comme suit:

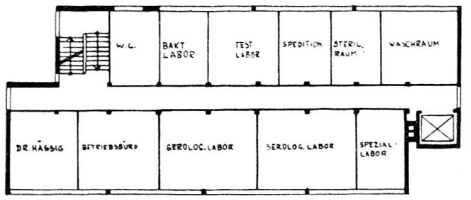
Sous-sol. — Partie sud: Atelier des trousses; appareils d'analyse; chauffage.

Partie nord: Stérilisation; confection des solutions; nettoyage de flacons.

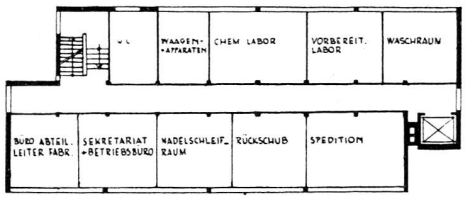
Annexe: Abri P. A. (utilisé comme magasin); installations des compresseurs; deux chambres froides.



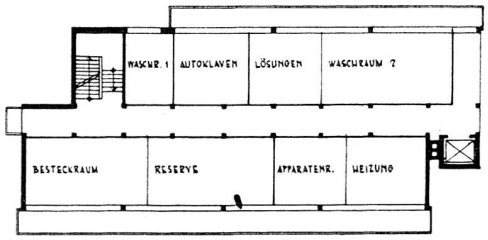
2 STOCK



1. STOCK



ERDGESCHOSS



UNTERGESCHOSS

Rez-de-chaussée. — Partie sud: Bureau des chefs du service de fabrication; bureau d'exploitation; aiguisage des aiguilles; expéditions et retours.

Partie nord: Appareils de fractionnement; laboratoires chimiques.

Annexe: Garage; deux chambres froides.

Premier étage. — Partie sud: Bureau des chefs du service bactério-sérologique; laboratoires sérologiques.

Partie nord: Laboratoires des sérums-tests; chambre à nettoyage de la verrerie.

Deuxième étage. — Partie sud: Chefs du service des donneurs; bureau des équipes; administration; comptabilité; bibliothèque; salle des travaux scientifiques.

Partie nord: Laboratoire des groupes sanguins de l'armée.

Greniers: Dépôts.

Malgré le développement considérable pris, ces dernières années, par le service de transfusion, nous espérons que le bâtiment actuel du laboratoire central suffira longtemps à ses besoins. Nous devons compter cependant, et sans doute aucun, avec d'autres développements encore imprévisibles de la transfusion sanguine.

Où en est notre service de transfusion?

Par les docteurs A. Hässig, R. Heiz et K. Stampfli

Le laboratoire central de transfusion sanguine s'est ouvert le 12 janvier 1949. Six ans plus tard, le 5 novembre 1955, il trouve son siège définitif dans les nouveaux bâtiments de la Wankdorfstrasse à Berne. Saisissons cette occasion pour jeter un rapide coup d'œil sur le passé de notre service de transfusion sanguine et pour envisager rapidement l'avenir qui lui est promis.

Au cours de ces six dernières années, notre service de transfusion a étendu son réseau sur tout le territoire suisse. Il est en mesure aujourd'hui, grâce aux 75 000 donneurs de sang inscrits à son organisation, d'assurer tous les besoins en sang complet et en plasma tant des hôpitaux que des médecins. De 1949 à la fin de 1954, nous avions effectué 234 186 prises de sang. Nous avons sans doute dépassé actuellement le cap des 300 000. Et c'est un nombre considérable de malades qui doivent aux donneurs de sang bénévoles et volontaires de la Croix-Rouge suisse d'être en vie et d'avoir recouvré la santé.

L'importance des transfusions de sang complet n'a pas diminué

La transfusion de sang complet demeure aujourd'hui encore sans rivale. On peut supposer que son importance n'est pas près de diminuer. On fait en moyenne 46 transfusions de sang complet pour 10 de plasma. Il ne semblait guère possible, jusqu'à ces derniers temps encore, d'améliorer les conditions de conservation du sang complet. Mais on est parvenu tout récemment, en utilisant les sels de l'acide éthylène diamino-tétraacétique au lieu de citrate de sodium — à maintenir sans altération pendant plus longtemps que jusqu'ici et les globules rouges et, tout particulièrement, les globules blancs et les plaquettes sanguines. On n'a toutefois pas encore résolu la question de savoir s'il est possible, grâce à ce nouvel anticoagulant, d'obtenir des conserves de sang complet susceptibles d'être stockées et gardées pendant des mois dans des flacons à parois non mouillables.

Un second problème, qui préoccupe vivement les chercheurs anglais, est celui de la possibilité de garder des corpuscules sanguins pendant un certain nombre de mois en utilisant des procédés de congélation. Des savants britanniques ont pu congeler sans dommage notable des globules rouges en leur adjoignant des antifrigérants adéquats, de la glycérine par exemple. On est parvenu à conserver grâce à cette méthode pendant des mois des globules rouges, il est probable que l'essai pourrait être prolongé pendant des années; ces globules rouges une fois ramenés à la température normale apparaissaient comme vivants et parfaitement susceptibles d'être utilisés pour une transfusion. On éprouve toutefois encore, pour l'instant, quelques difficultés à éliminer entièrement la glycérine de la conserve de sang. Ce procédé ne peut donc pas entrer encore dans la pratique de la transfusion. Pour les travaux de laboratoire, par contre, il a fait ses preuves et permis de conserver pendant longtemps des globules rouges appartenant à des groupes sanguins rares. Il est prévisible que d'ici un temps plus ou moins long l'on aura donc à disposition des méthodes propres à assurer la conservation du sang complet destiné à des usages pratiques.

L'amélioration des appareils de transfusion

L'amélioration des appareils de transfusion est étroitement liée au problème de la transfusion. A l'étranger, de nombreuses organisations de donneurs de sang n'emploient plus, aujourd'hui, que des appareils de prise de sang et de transfuson construits en matière plastique et n'étant utilisés qu'une fois. En collaboration avec l'industrie suisse de produits plastiques, nous avons pu réaliser un tel appareil, bon marché, et qui est jeté après usage. Il rem-