

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 41 (1915)

**Heft:** 16

**Artikel:** Hôpital des Cadolles à Neuchâtel: architectes MM. Prince et Béguin

**Autor:** C.T.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-31624>

### **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:** 24.01.2025

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

### 11° Composition du ciment cuit. Prise et résistances. Capacité de production.

L'analyse du ciment Portland artificiel donne en moyenne la composition suivante :

Perte au feu . . . . .	1,28 0/0
Silice . . . . .	23,58 »
Alumine . . . . .	5,87 »
Oxyde de fer . . . . .	2,00 »
Chaux . . . . .	63,65 »
Magnésie . . . . .	1,19 »
Acide sulfurique . . . . .	2,10 »
Non dosé . . . . .	0,33 »

Total 100,00 0/0

Les essais à l'aiguille de *Vicat* donnent un commencement de prise de 3 h.  $\frac{1}{2}$  à 5 heures et une fin de prise de 16 à 18 heures.

Les résistances obtenues d'après les essais réglementaires sur des mortiers de 1 : 3 donnent pour les différents produits de l'usine les résultats suivants :

	Traction		Compression	
	à 7 jours	à 28 jours	à 7 jours	à 28 jours
	kg.	kg.	kg.	kg.
Ciment Portland . . . . .	26-30	32-36	300-350	400-450
Ciment mixte (Rochite) . . . . .	10-12	16-18	100-120	150-170
Chaux hydraulique . . . . .	8-10	12-16	40-60	80-90

La capacité de production totale de l'usine peut être estimée actuellement à 5000 wagons, dont 3000 environ de ciment Portland, 8-900 wagons de Rochite et 11-1200 de chaux hydraulique.

*Nota.* — Toutes les installations mécaniques de l'usine ont été fournies par la maison *G. Polysius* de Dessau; les moteurs électriques par les Usines *Brown, Boveri & C<sup>e</sup>*, à Baden.

## Hôpital des Cadolles à Neuchâtel.

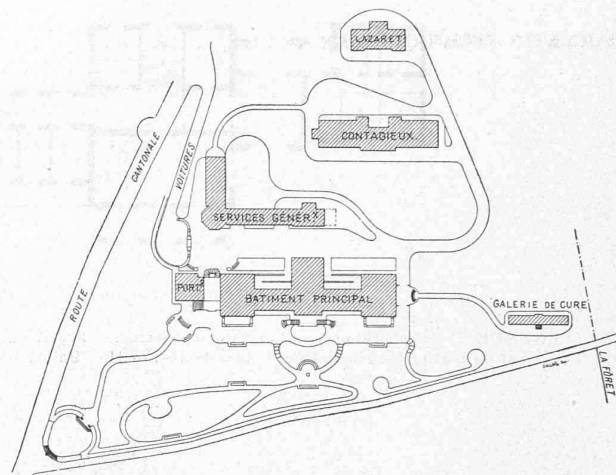
Architectes MM. PRINCE et BÉGUIN.

(PLANCHES 5 ET 6).

Il n'existe pas en architecture de programme plus moderne qu'un hôpital; il n'en est point qui se renouvelle plus fréquemment.

Pendant des siècles l'hôpital fut plutôt un refuge, institué par la pitié et œuvre surtout religieuse. C'était, si je puis dire, le vestibule, l'antichambre du tombeau. Partout l'idée de la mort, et la préoccupation dominante était de sauver l'âme plutôt que le corps. Or, l'architecte s'efforçait de contribuer à ce louable résultat, et certains établissements hospitaliers d'Italie en témoignent aujourd'hui encore. A Pistoia, Venise, Milan, par exemple, la pieuse sollicitude du constructeur d'antan a fait peindre sur les murs des tableaux glorifiant la charité et ces scènes devaient aider les malheureux patients à s'en aller confiants, si non gaiement, dans un monde meilleur.

Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi; dans l'hôpital moderne, tout concourt à un but unique: guérir. Et l'archi-



Plan de situation de l'Hôpital des Cadolles. — 1 : 3000.

tekte devient le collaborateur du médecin. Il créera des locaux répondant le plus parfaitement aux exigences de l'hygiène; il donnera à son bâtiment un aspect engageant et gai, afin qu'à la vue de l'édifice, le malade éprouve la joie qui aide à vivre. Le constructeur devra avoir assez d'abnégation pour tout sacrifier au but poursuivi, il renoncera à toute recherche coûteuse, puisque chaque économie augmente le nombre des hospitalisés et facilite ainsi l'assistance publique.

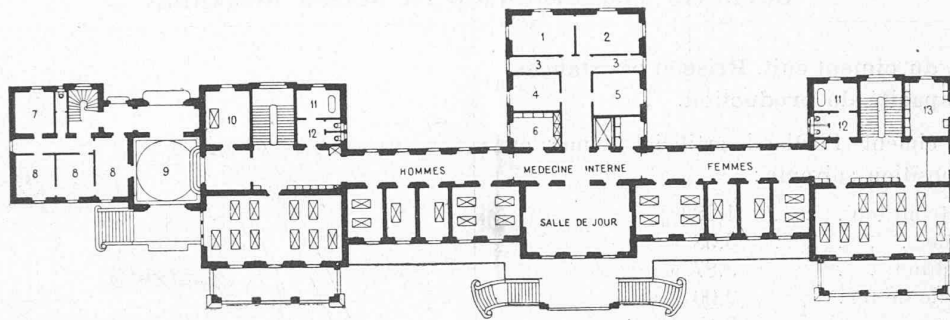
Dans ce domaine, l'expérience personnelle de l'artiste ne suffit plus; l'architecte doit se tenir à l'affût de toutes les innovations résultant des découvertes scientifiques et des progrès de l'art de la construction, car tel hôpital, moderne, il y a dix ans, ne l'est plus aujourd'hui. En résumé, en construisant un hôpital, l'architecte doit avoir quatre objectifs: obtenir des locaux parfaits au point de vue hygiénique et aseptique; faciliter les services; donner à son bâtiment un aspect gai et, pardessus tout, veiller à la plus stricte économie.

Les architectes Prince et Béguin ont réalisé une construction répondant parfaitement aux exigences ci-dessus énoncées.

L'hôpital des Cadolles est construit en bordure d'une forêt de pins sur le flanc des coteaux qui dominent Neuchâtel.

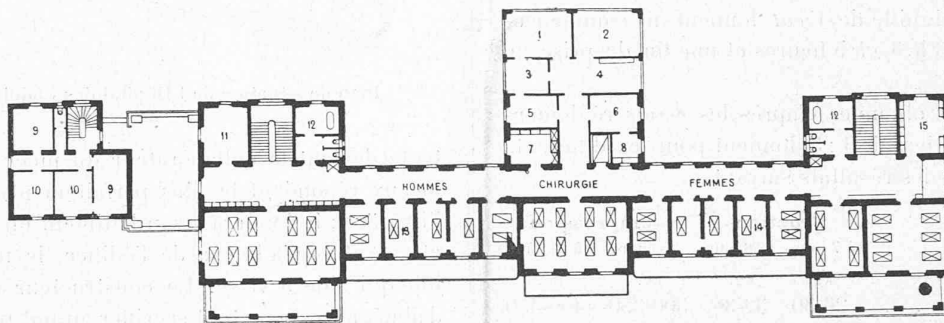
L'impression de l'extérieur est des plus réjouissantes; les bâtiments se présentent encadrés dans de somptueux bouquets d'arbres et la nature ici a été la collaboratrice très précieuse des architectes. Sachons d'ailleurs gré à ces derniers de l'avoir respectée et d'avoir admirablement tiré parti du magnifique emplacement mis à leur disposition.

L'architecture des constructions est sobre, comme il convient, mais sans pauvreté. L'effet heureux qu'elles produisent a été obtenu par l'expression sincère d'un plan clair et bien ordonné sans avoir recours aux motifs plus ou moins pittoresques, chers à certains architectes. MM. Prince et Béguin sont d'ailleurs des artistes trop avertis pour tomber dans des recherches niées et puériles préconisées par les élus d'une certaine culture dont



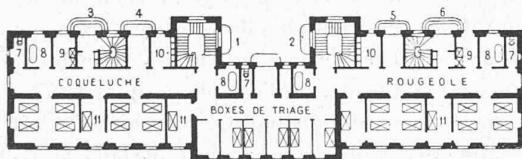
Bâtiment principal. — Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 700.

LÉGENDE : 1 = Laboratoire. — 2 = Salle d'examen. — 3 = Réduit. — 4 = Pharmacie. — 5 = Médecin et assistants. — 6 = Office. — 7 = Cuisine. — 8 = Logement du portier. — 9 = Entrée. — 10 = Isolés. — 11 = Bains. — 12 = W.-C. — 13 = Salle de jour, lingerie.



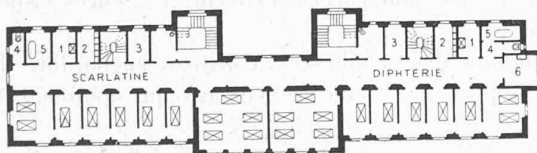
Bâtiment principal. — Plan du 1er étage. — 1 : 700.

LÉGENDE : 1 = Aseptique. — 2 = Septique. — 3 = Stérilisation. — 4 = Lave-mains. — 5 = Pansements. — 6 = Röntgen. — 7 = Office. — 8 = Ascenseur, chambre noire. — 9 = Chambre. — 10 = Cabinet de travail (assistants). — 11 = Salle de jour. — 12 = Bains et W.-C. — 13 = Infirmeries. — 14 = Sœur. — 15 = Lingerie et salle de jour.



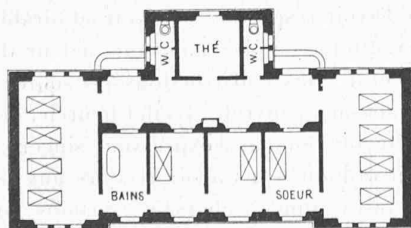
Bâtiment des contagieux. — Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 700.

LÉGENDE : 1 = Entrée scarlatine. — 2 = Entrée dyphtérie. — 3 = Sortie scarlatine. — 4 = Sortie coqueluche. — 5 = Sortie rougeole. — 6 = Sortie dyphtérie. — 7 = W.-C. — 8 = Bains. — 9 = Thé. — 10 = Lingerie. — 11 = Sœur.

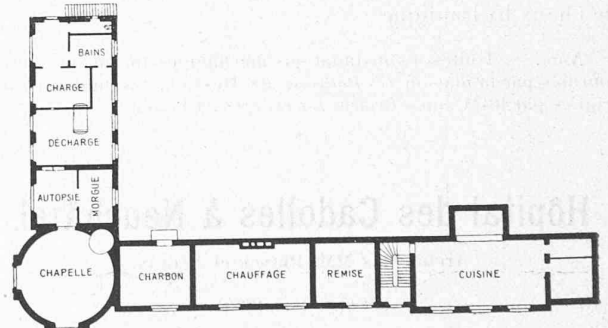


Bâtiment des contagieux. — Plan du 1er étage. — 1 : 700.

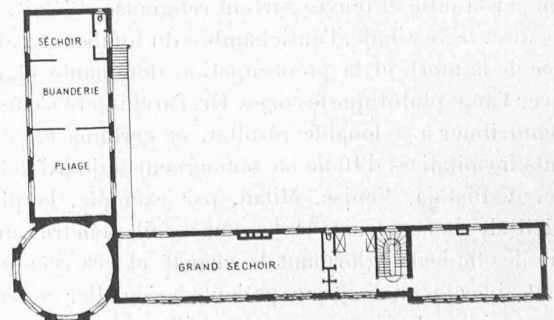
LÉGENDE : 1 = Thé. — 2 = Lingerie. — 3 = Lave-mains. — 4 = W.-C. — 5 = Bains.



Lazaret. — Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 700.



Services généraux. — Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 700.



Services généraux. — Plan du 1er étage. — 1 : 700.

HOPITAL DES CADOLLES, A NEUCHATEL

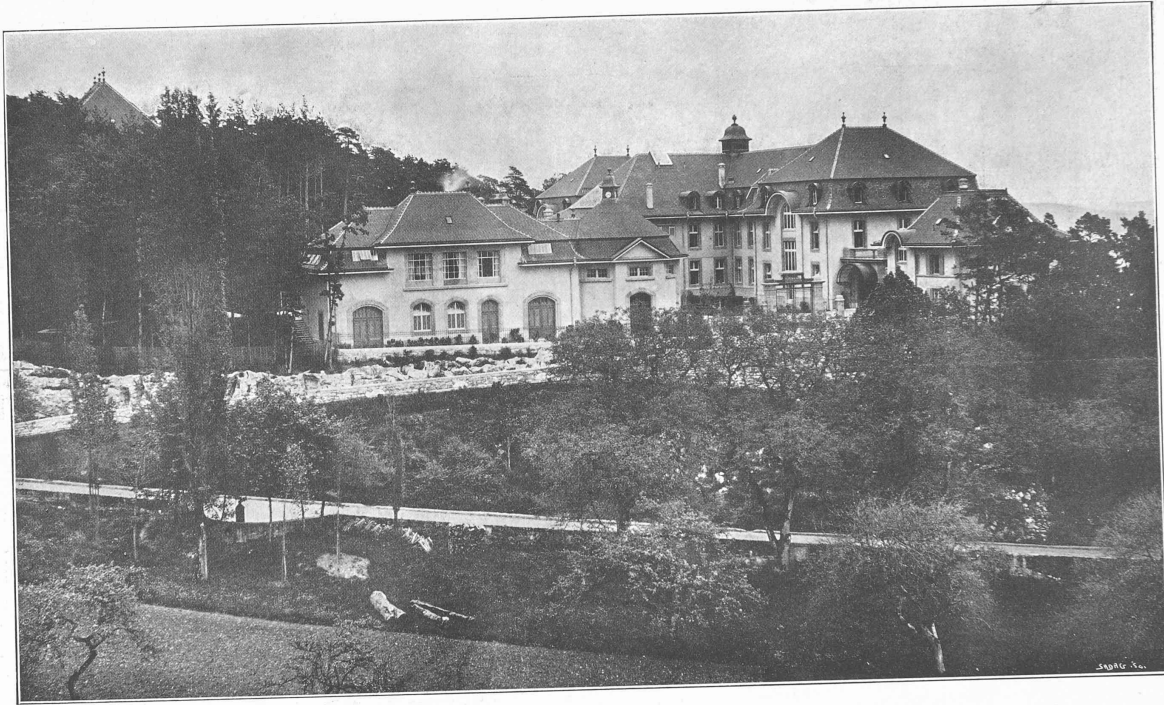
Architectes : MM. Prince et Béguin.



Bâtiment principal.

HOPITAL DES CADOLLES, A NEUCHATEL

Architectes : MM. *Prince et Béquin.*



Vue de l'Ouest.

HOPITAL DES CADOLLES, A NEUCHATEL.

Architectes : MM. Prince et Béguin.



## HOPITAL DES CADOLLES, A NEUCHÂTEL



Couloir du bâtiment principal.

les événements actuels sont en train de nous débarrasser.

Les façades sont traitées en crépissages clairs, réchauffés par la teinte jaune de la pierre de taille de Neuchâtel employée pour les encadrements des baies, socles et cordons.

La couleur gaie des couvertures en tuile complète l'effet. Des jardinières garnies de géraniums font motifs dans les balustrades en fer forgé des galeries et concourent à donner un aspect sympathique à l'ensemble.

La pierre de taille a été employée rationnellement suivant sa nature en évitant toute mouluration délicate.



Lazaret.

La bonne impression faite par l'extérieur se confirme à l'intérieur, des harmonies de tons verts et gris sont obtenues soit au moyen de peinture peignées, soit par les grès céramiques employés comme revêtements. De petites fontaines en grès placées dans les vestibules et garnies de plantes vertes sont suffisantes pour égayer l'architecture où toute mouluration a été bannie.

Le projet de MM. Prince et Béguin qui avait obtenu le premier prix au concours prévoyait le bâtiment des contagieux dans l'alignement et à l'est du bâtiment principal, seuls les services généraux et le lazaret étaient rejetés à l'arrière. Dans le plan définitif, les bâtiments sont étagés les uns derrière les autres; nous croyons savoir que cette disposition a été exigée par la Commission Communale; elle a, à notre avis, le désavantage de masquer une partie de la vue aux contagieux sans qu'il en résulte une facilité pour les services.

Les plans reproduits par le *Bulletin* nous évitent de donner une description détaillée de la distribution des locaux.

Le bâtiment principal se compose de deux divisions femmes et hommes comprenant chacune deux sections, médecine au rez-de-chaussée et chirurgie au premier étage.

Dans les combles, locaux accessoires et logement du personnel. Le sous-sol contient les différents locaux affectés aux traitements hydrothérapeutiques et électrothérapeutiques.

Le bâtiment principal est relié par un souterrain au bâtiment des services généraux. Dans ce dernier nous trouvons la cuisine et locaux accessoires, la chaufferie,

buanderie, séchoir, etc. Dans une aile la chapelle, la morgue et ses dépendances; inutile de dire que tous ces locaux sont traités avec les derniers perfectionnements. Un petit funiculaire monte-charge relie les services généraux au bâtiment des contagieux.

Ce dernier se compose de quatre groupes: rougeole, scarlatine, diphtérie et coqueluche. Chacun de ces groupes possède une entrée spéciale et un accès direct à un local central qui contient les boxes d'observation. C'est dans ce dernier local que pénètrent directement les malades douteux qui sont ensuite répartis dans les différents groupes.

Enfin dans le haut du terrain: le lazaret. Neuchâtel, considérée comme ville-frontière, doit posséder, en cas d'épidémie, un lazaret. Cette construction est subventionnée par la Confédération.

Pour compléter cette description disons que l'hôpital des Cadolles peut contenir 148 lits répartis en salles de 1, 2, 4, 6 et 10 lits.

#### *Construction.*

La pierre de taille employée comme nous l'avons dit plus haut est la pierre de Neuchâtel.

Les planchers, les galeries et la toiture jusqu'au plafond des combles sont en ciment armé.

Les portes en menuiserie sont unies, sans panneaux et exécutées en contreplacages.

Le sol des vestibules est en mosaïque de marbre et carreaux de grès avec chemins en linoléum; le sol des salles est en linoléum avec angles arrondis. Tous les locaux sont entièrement peints à l'huile ou au Ripolin; les soubassements sont peignés et exécutés sur un enduit Felsno.

Une partie des soubassements (vestibule d'entrée et jambages arrondis des portes) est exécutée en grès céramique.

Les installations de chauffage ont été exécutées par la Maison Sulzer Frères. Le chauffage est à eau chaude avec circulation forcée au moyen de pompes.

Il a été prévu deux pompes de circulation, dont une de réserve; l'une d'elle est actionnée par un moteur électrique, l'autre par une petite turbine à vapeur, dont la vapeur d'échappement sert à réchauffer l'eau des bains.

Outre les trois chaudières à eau chaude pour le chauffage, il a été établi deux chaudières à vapeur sous une pression de marche de 0,8 atm., destinées au service de la buanderie, de la cuisine à vapeur, de désinfection et de la stérilisation. On utilise également cette vapeur pour le chauffage des chambres d'opération et des locaux des services généraux.

Les installations dans les différents bâtiments correspondent à tout ce qu'exige l'exploitation d'un hôpital moderne.

Les tuyauteries, entre les différents bâtiments, sont logées dans des couloirs souterrains facilement accessibles en cas de réparation.

La ventilation est assurée par des impostes mobiles à chaque fenêtre; il n'existe pas de ventilation mécanique: celle-ci est en effet condamnée par beaucoup de médecins.

Les salles et leurs locaux accessoires, salles de pansement, de stérilisation, de radiographie, etc. sont installées avec les perfectionnements les plus modernes. La grande

salle d'opération possède un plafond lumineux d'une intensité de 7500 bougies permettant les opérations de nuit. Toute la robinetterie est exécutée en bronze à l'exclusion du nickel, ceci afin d'obliger le personnel à l'entretenir rigoureusement propre. La tuyauterie est noyée.

L'hôpital possède une installation de nettoyage par le vide. Ajoutons que chaque malade dispose d'un appel relié aux offices d'étage, les signaux se transmettent au moyen de lampes colorées.

Pour terminer cette description un peu longue et pourtant insuffisante, disons que l'hôpital des Cadolles est habité depuis bientôt un an. Il répond parfaitement à ce qu'on en attendait, et chose presque incroyable, les médecins eux-mêmes se déclarent pleinement satisfaits.

Nous ne saurions en faire de plus bel éloge. C. T.

#### **Aménagement du Quai des Eaux-Vives, à Genève.**

*Nous avons publié, dans notre N° du 25 juin 1915, le projet d'aménagement du Quai des Eaux-Vives élaboré par le Département cantonal des Travaux publics et adopté par le Grand Conseil genevois. Cette décision ayant soulevé une vive opposition, qui se manifeste par la signature d'un referendum, nous pensons intéresser ceux de nos lecteurs qui suivent cette affaire en reproduisant le croquis que M. Horace de Saussure, artiste-peintre, oppose au projet officiel et quelques-uns des commentaires dont il l'accompagne. Croquis et commentaires sont extraits d'une brochure éditée par la maison Atar, à Genève, qui a obligeamment mis un cliché à notre disposition. Nous rappelons que l'aménagement du Quai des Eaux-Vives a fait l'objet d'un concours d'idées dont le programme, le rapport du jury et les projets primés ont été reproduits dans notre numéro du 10 mars 1913.*

Voici la signification des grandes lignes du plan de M. de Saussure, dont les détails ne doivent point être considérés comme arrêtés:

Au lieu de faire au bout de la promenade un port mal orienté qui ne pourrait jamais se rattacher au grand port de Genève, ni servir dans l'avenir à autre chose qu'à la navigation de plaisance, il m'a paru préférable d'ouvrir en l'orientant vers la ville un grand bassin-port abrité du côté de la bise par la promenade même, en combinant la jetée de protection de ce port avec le môle du port marchand, de sorte que chacun de ces bassins profite latéralement des ouvrages de protection qui ont été faits pour l'autre.

Cette question des ouvrages de protection est très délicate à résoudre à cause des conditions et de l'orientation de notre rade qui la compliquent extrêmement. Comme la sortie du port se dirige dans la direction d'où viennent la vague et le courant, il s'ensuit que, pour arrêter la vague, on est conduit à barrer la route au courant et à la navigation, on s'emprisonne. Il n'y a donc d'autre moyen de s'en tirer que d'espacer les ouvrages d'art, de les étager en quinconce en laissant entre eux une distance suffisante pour permettre la libre circulation de l'eau et la navigation en zigzag des voiliers. Il faudra donc ménager le plus d'eau possible autour des jetées ou des môles, afin que les bateaux à fort tirant d'eau n'aient pas à s'approcher trop de la rive, où ils risquent davantage l'ensablement. Il y a donc certains endroits — on