

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 65 (1939)
Heft: 13

Artikel: Les étapes de l'architecture du XIXe siècle en Suisse
Autor: Virieux, Edmond
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-50003>

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: 14.01.2026

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

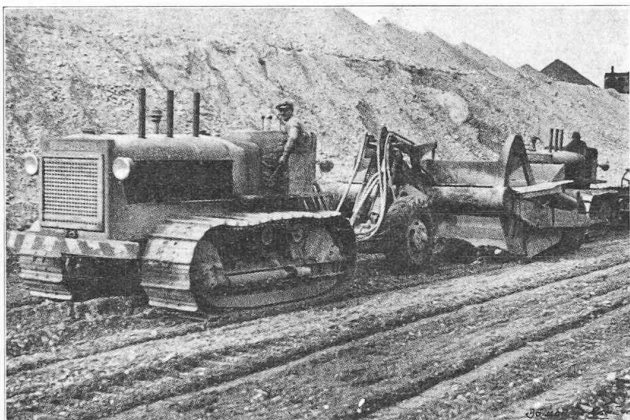


Fig. 15. — «Scraper» utilisé pour les terrassements de la correction du Rhône.

la fig. 13, et sa stabilité et son étanchéité seront assurées par une semelle de béton qui sera coulée à la base de la cellule et qui sera elle-même reliée avec le sous-sol par des pieux forés et ancrés dans le rocher.

La coupe transversale indiquée au haut de la figure 13 donne une image simplifiée de l'exécution de la première phase. On voit au centre le fleuve s'écoulant dans une passe de 40 m. de largeur entre deux batardeaux du type cellule. Sur la rive droite, la fouille de l'usine est en cours à l'abri du batardeau, et dans la rivière, côté rive gauche, on procède aux fouilles du barrage. Ces travaux de fondation nécessiteront de multiples précautions, puisqu'en certains points, le fond des fouilles doit être descendu jusqu'à près de 20 m. au-dessous du niveau des hautes eaux.

Pour l'exécution des travaux, le chantier sera desservi principalement par une passerelle reliant les deux rives et située directement à l'aval des ouvrages, de laquelle partiront des passerelles secondaires, et par 6 mâts grues.

Les travaux de correction du Rhône sont effectués à l'aide d'un matériel spécial et nouveau. On a utilisé à cet effet des «scrapers» (fig. 15), c'est-à-dire des engins tirés par de puissants tracteurs et qui sont constitués par une sorte de caisse dont le fond s'ouvre, gratte le sol au moyen d'une des arêtes de la partie ouvrante, et se remplit au fur et à mesure de son avancement. L'équipement d'une telle machine comprend normalement un scraper et un tracteur ou exceptionnellement deux tracteurs, le second renforçant alors l'action du premier. La particularité de ces engins réside dans le fait qu'ils sont employés à la fois comme engins de terrassement et comme engins de transport. La fermeture du scraper une fois terminée, opération qui se fait d'ailleurs par commande depuis le tracteur et en cours de route, tout le chargement part directement au lieu de dépôt. Le déchargement des déblais se fait, en marche également, par l'ouverture de la partie inférieure de la caisse du scraper. Le rendement de cet engin varie évidemment selon la distance du transport et la nature du terrain ; pour un terrain graveleux et une distance de

transport ne dépassant pas 150 m., il peut atteindre pratiquement 30 à 35 m³ par heure.

* * *

Tous les travaux et fournitures adjugés jusqu'à ce jour l'ont été à des entreprises et à des industries genevoises.

Les travaux de l'usine et du barrage ont été confiés à l'entreprise ZOCER, un consortium qui réunit la S. A. Conrad Zschokke, la S. A. Ed. Cuénod, la S. A. Victor Olivet et l'entreprise ERDIGT. Les travaux de correction du Rhône à l'aval de l'usine sont exécutés par l'entreprise ERDIGT, une association des entreprises Rubin, Dionisotti, Indumi. Gini et Thorens Les turbines seront livrées par les Ateliers des Charmilles et les alternateurs par les Ateliers de Sécheron.

Plus de 16 millions de commandes ont ainsi été passées à Genève jusqu'à ce jour. C'est là une des conséquences immédiates et heureuses de la construction de cette usine du Verbois sur l'activité économique genevoise.

Les étapes de l'architecture du XIX^e siècle en Suisse,

par EDMOND VIRIEUX, architecte cantonal, à Lausanne.¹

Caractères généraux.

Il peut sembler à l'observateur superficiel que le dix-neuvième siècle ait apporté peu d'éléments nouveaux à l'architecture. Car les constructions de cette période ne paraissent à première vue, pour la plupart, que des imitations de monuments anciens ou des assemblages d'éléments divers empruntés à différentes époques.

Mais si l'on prend la peine d'analyser attentivement les créations architecturales du siècle dernier, on y découvre des caractères très marqués qui les différencient nettement de l'œuvre des âges précédents.

En premier lieu, l'architecture du dix-neuvième siècle a su profiter largement des énormes progrès de la technique moderne. Elle a fait appel à une quantité de matériaux nouveaux, utilisés en grand nombre certaines substances jusqu'alors inconnues ou dont l'usage était très restreint.

L'emploi du fer, par exemple, est l'une des grandes innovations des constructeurs de notre temps. Le développement de l'industrie en a permis l'emploi le plus général et le plus fréquent. Son utilisation en masse a complètement renouvelé l'art de bâtir et conduit à de nouvelles recherches de statique.

Le grand nombre d'autres métaux et de produits de toute nature qui furent mis à contribution par les constructeurs modernes confère à leurs œuvres un caractère inédit. Aussi, une maison contemporaine, quel que soit le style dont on l'ait revêtue, est-elle nettement différente de celles du passé.

Mais les architectes ne se sont point bornés seulement à innover dans le domaine des matériaux et des applications de la statique. Ils ont aussi complètement renouvelé la manière de concevoir les différents programmes de construction que posent les habitations, les bâtiments de l'industrie et du commerce, comme les édifices publics de toute nature. Ils ont aussi créé de nouveaux types pour certaines constructions inconnues des siècles précédents, comme par exemple : les gares de chemins de fer, les musées, les pavillons d'exposition, les installations sportives.

¹ Nous sommes redevables à l'obligeance du Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, de l'autorisation de reproduire cette remarquable étude extraite de l'ouvrage jubilaire 100 Jahre - S. I. A.

Enfin, on ne saurait passer sous silence la collaboration des architectes et des ingénieurs pour l'aménagement de nos villes qui prirent au siècle dernier figure absolument nouvelle.

Mais avant d'examiner l'évolution de l'architecture au cours du dernier siècle, dans notre pays, il convient d'en connaître le point de départ, les conditions sociales du temps. Car on ne saurait expliquer l'évolution d'un art sans mentionner, ne fût-ce que sommairement, les circonstances économiques et politiques dans lesquelles il a vécu.

L'ancien régime.

Réduite à la seule économie agricole, la Suisse était dans le passé un pays pauvre. Son sol est en général d'un rendement médiocre, et même improductif sur de vastes surfaces; la neige le recouvre durant de longues périodes.

En un temps où l'insuffisance technique faisait des moindres accidents de terrain un obstacle presque infranchissable aux chaussées carrossables, l'industrie et le commerce ne pouvaient guère se développer dans notre pays, déjà privé de ports maritimes et de voies aisément navigables.

On sait combien des conditions si médiocres poussaient jadis les Suisses à l'émigration. Un grand nombre d'entre eux s'enrôlaient dans les armées des souverains étrangers qui avaient conclu des capitulations avec nos gouvernements cantonaux.

Ce régime du service étranger eut une influence considérable sur la société elle-même. Il fut souvent, aussi bien pour les familles patriciennes que pour les gens du peuple, l'unique source de revenu. Car si le jeune paysan servait dans l'armée étrangère comme simple soldat, le fils de bonne maison y obtenait rang d'officier, et atteignait parfois aux grades les plus élevés. Sa carrière achevée, il pouvait rentrer au pays gratifié d'une bonne pension qui lui permettait de faire figure de gentilhomme dans nos petits chefs-lieux, où il se faisait bâtir un hôtel, et à la campagne, où il se menageait aussi une résidence.

Mais l'or étranger pénétrait encore en Suisse par un autre canal. Pour se rendre favorables tels de nos cantons, grands fournisseurs de soldats robustes et valeureux, certains princes européens, servaient plus ou moins secrètement des rentes aux hommes qui dirigeaient la politique locale. Ces rentes constituèrent bien souvent l'essentiel des fortunes patriciennes. La Cour pontificale, l'Espagne, la France, ou le gouvernement de Vienne rivalisaient parfois de largesses pour acheter la coterie disposant du pouvoir dans tel canton.

On sait par exemple comment la politique du Cardinal Schinner, qui fit voler les troupes suisses au secours de la Papauté, fut combattue, en Valais même, par le clan des Supersaxo, soudoyé par François I^{er}. On sait aussi comment l'or français et l'or espagnol s'affrontèrent dans les Grisons au temps de Richelieu.

A la fin de l'ancien régime, l'influence de la France, pays très riche, l'emporta nettement. La trésorerie de l'ambassade de France en Suisse qui siégeait à Soleure était une sorte de ministère des pensions. Un traité d'alliance perpétuelle avait été conclu entre le roi et les cantons, aussi le gouvernement des Bourbons traitait-il la Suisse avec faveur.

Au point de vue commercial on considérait même à Paris nos petites républiques cantonales comme des provinces françaises : le négoce était libre entre les deux pays.

La pratique de la banque enfin, fut une source d'enrichissement pour nombre de familles suisses.

On sait que l'Eglise catholique ayant réprouvé pendant bien des siècles le prêt à intérêt, le commerce de l'argent fut longtemps pratiqué plus spécialement par les juifs et les protestants. C'est dans trois villes protestantes, que naquit et se développa le trafic de l'argent sous sa forme moderne : Londres, Amsterdam et Genève qui furent les grandes places de banques sous l'ancien régime.

Beaucoup de jeunes Suisses qui s'étaient instruits aux affaires dans leur pays natal s'en allèrent ensuite à l'étranger chercher un plus vaste champ d'activité. Quelques-uns revinrent au pays possesseurs de belles fortunes. Faut-il citer entre bien d'autres : Pury de Neuchâtel, Henchoz, originaire d'un village alpestre du pays de Vaud et le plus illustre de

tous, peut-être : le Genevois Necker qui fut le banquier et le ministre de Louis XVI.

Ces officiers, ces hommes politiques, ces banquiers, tous pourvus d'abondants revenus, constituaient l'essentiel de la clientèle de l'architecte. Ils lui demandaient d'ériger dans leurs villes et sur leurs terres des demeures affirmant leur prééminence sociale. On leur doit ces hôtels aux nobles façades qui enrichissent les vieux quartiers de Bâle, de Berne, de Genève et de tant d'autres cités moins importantes. On leur doit ces châteaux et ces maisons seigneuriales si répandues dans certaines contrées : dans la région du Léman, aux environs de Fribourg, de Berne, ailleurs encore.

Pour le reste, l'on construisait fort peu. Le moyen âge avait doté nos villes d'églises en suffisance. La population ne s'accroissait guère, et l'on n'entreprenait que bien peu de travaux d'intérêt public.

La fin de l'ancien régime ne vit s'édifier qu'un ou deux édifices monumentaux pour les administrations : un à Neuchâtel, un autre à Berne. On construisit aussi un ou deux hospices dont le plus remarquable est celui de Lausanne, transformé aujourd'hui en école.

Mais lorsque l'esprit nouveau de la Révolution eut balayé le régime désuet de l'ancienne Suisse avec son système de capitulations et de classes privilégiées l'architecture d'apparat et de représentation expira. On tentera à plus d'une reprise sa résurrection, mais en vain, sa carrière est virtuellement close.

Aux troubles de la Révolution et de l'invasion étrangère succède le plus absolu dénuement. Aussi le dix-neuvième siècle débute-t-il par un tableau de misère extrême.

Les temps nouveaux.

Après la chute de Napoléon, les Bourbons étant remontés sur le trône, de nouvelles capitulations furent conclues entre la France et la Suisse, mais on ne rétablit pas les étroites relations commerciales d'autrefois.

La France devait protéger sa propre industrie qui s'était grandement développée au temps du « blocus continental ». Aussi les frontières françaises se fermèrent-elles aux produits suisses. C'est en vain que la Diète demanda à Paris de laisser entrer librement les toiles et les fromages suisses, comme c'était le cas avant la Révolution.

Lorsque l'Autriche, le Piémont et les Etats allemands adoptèrent à leur tour la politique protectionniste de la France, le commerce helvétique en fut absolument ruiné.

La situation est d'autant plus difficile qu'après une première tentative d'unification, mal comprise du peuple encore peu instruit de ses vrais intérêts, on est revenu à l'ancien morcellement cantonal, interdisant toute action économique d'ensemble, qui seule serait efficace.

La Diète n'a pas une autorité et des pouvoirs assez étendus pour négocier en toute liberté des traités commerciaux avec les pays voisins. Aussi durant la première partie du siècle, le pays ne progresse-t-il que très lentement.

Cependant, pour remédier au chômage et activer les relations commerciales, de grands travaux de voirie sont entrepris. Napoléon, en ordonnant de construire la route du Simplon, a montré que, malgré ses montagnes, la Suisse peut être traversée par les grands courants du trafic international. Les passages du Bernardin, du Splügen et du Gothard seront successivement dotés de chaussées carrossables. A travers le plateau on trace quelques grandes voies : telles les routes de Lausanne à Yverdon, de Zurich à Lucerne et de Zurich à Coire. Puis la navigation à vapeur apparaît sur nos lacs. Peu à peu l'industrie naît à la faveur de quelques traités de commerce enfin conclus à grand-peine, avec certains Etats européens.

Les villes qui jusqu'alors n'avaient guère dépassé la ceinture de leurs remparts du moyen âge commencent à y échapper et se modernisent résolument. A Lausanne, par exemple, bourgade aux rues étroites, tortueuses et raides, l'ingénieur Pichard entreprend le tracé d'artères nouvelles qui permettront aux véhicules de tourner autour de la ville, évitant ainsi à la circulation interurbaine d'avoir à pénétrer dans le dédale des vieux quartiers. Pichard complète son ouvrage par

l'érection d'un grand viaduc qui franchit un vallon sur un double rang d'arcades superposées.

Cette activité dans les travaux de génie civil s'accompagne d'un renouveau dans la construction des bâtiments.

Style empire.

Il y a longtemps que, pour l'architecture urbaine, les styles régionaux de la Suisse sont morts. Avant la Révolution déjà, nous l'avons vu, les constructeurs suisses s'étaient inspirés essentiellement d'ouvrages français. Dans la première moitié du dix-neuvième siècle, le style empire, né en France, est bien vite devenu un style européen. Et ce style régnera dans nos villes comme dans celles des pays voisins.

Mais peu d'ouvrages importants signalent cette époque, car les moyens financiers, généralement très restreints ne permettent guère les grandes entreprises.

Citons cependant, tout au début du siècle, le Bâtiment du Grand Conseil à Lausanne, modeste portique d'une sobre ordonnance classique. Plus tard à Genève, on édifie le Musée Rath, à Zurich l'église de Neumünster et le Lycée cantonal; à Bâle enfin, un hôtel pour la Banque Commerciale.

Le style de ces bâtiments d'aspect très, sobre, souvent même froid, est né à Paris, au moment où la vieille royauté française s'effondrait.

C'est alors que de hardis novateurs arrachèrent aux académiciens traditionnalistes la direction des beaux-arts.

Depuis quelques années déjà, l'antiquité était à la mode, avec la république, elle le sera plus que jamais. David, le grand peintre révolutionnaire, affectionne pour sujets les scènes célèbres de l'histoire ancienne. On exalte les vertus civiques du Romain, dont on fait une sorte de citoyen idéal. L'héroïsme et la fermeté spartiate sont les thèmes constants de la littérature. Dans une société si entichée de l'antiquité classique, l'architecture ne pouvait être que grecque et romaine.

Bien des années avant la Révolution, le Panthéon de Soufflot (église Ste-Geneviève) affirmait cette tendance de la façon la plus nette. On tente d'atteindre au colossal, pour égaler l'œuvre de Rome. Les jeunes architectes projettent des aménagements et des édifices publics gigantesques, pour servir de cadre au nouvel ordre de choses.

Au nom de la raison et de la tradition académique, les derniers architectes de l'ancien régime protestent; ils condamnent les projets dont l'exécution est impossible. D'autant plus impossible que les ressources financières de l'Etat, sous la première République, sont des plus maigres, et que le gouvernement ne peut songer à investir des sommes importantes dans la bâtisse.

Mais le colossal figure au programme des novateurs; ils y tiennent. Pour renforcer les effets de force et de grandeur, ils cherchent des formes pesantes, des murs nus, et suppriment presque tout ce qui n'est qu'ornement.

Il en résulte un style que les vieux académiciens déclarent « lourd, froid et monotone ».

Les novateurs répondent qu'ils ont pour eux la raison, car l'architecture a pour objet la parfaite adaptation des membres à leur fonction. Ainsi « le fronton est formé par les rampants du toit dont la pente sert à l'écoulement des eaux, il ne saurait donc être brisé; la colonne est un membre portant, elle ne doit pas être adossée ».

Mais l'antiquité n'est pas seulement romaine. La campagne d'Egypte révèle l'architecture des Pharaons; la pénétration de l'Asie mineure dévoile l'art très pur de la Grèce, que l'on soupçonnait à peine.

A la cour impériale, généraux et grands fonctionnaires jugent que la régularité et la symétrie sont les attributs indispensables de la beauté. Peu importe à cette aristocratie nouvelle que ses palais et ses châteaux soient incommodes, il lui suffit qu'ils soient nobles d'aspect.

Ces caractères de grandeur, de régularité et de noblesse, on les trouvait pleinement dans l'art antique.

En Allemagne l'art grec inspire plus particulièrement l'architecture du jour. Les œuvres de Gilly et de Schinkel sont en général d'inspiration hellénique plutôt que romaine.

Il est malaisé de décider si les architectes suisses sont surtout les disciples des deux grands maîtres parisiens Bercier et Fontaine, ou s'ils s'inspirent des artistes allemands. Dans tous

les cas, aucun de nos compatriotes n'atteignit à la pureté de composition et au grand style qui caractérise les œuvres des illustres maîtres étrangers.

Les constructions les plus marquantes que nous avons citées pour notre pays, sont des ouvrages tout au plus corrects mais dépourvus d'originalité et de caractère. Ils seront les prototypes de la plupart des édifices qu'on édifiera jusqu'au milieu du siècle. Bon nombre sont à vrai dire d'importance secondaire, car nous l'avons vu, les ressources étaient minimes.

Naissance du machinisme.

Vers 1850, une suite d'inventions et de perfectionnements mécaniques permettent d'introduire les voies ferrées jusque chez nous.

Ce nouveau mode de locomotion va complètement modifier la structure économique et sociale du monde moderne. Avec les premiers chemins de fer, on voit poindre l'aurore de la grande civilisation technique contemporaine.

Il avait fallu une longue suite de siècles pour peupler l'Europe de 150 millions d'habitants, et soudain dans le courant du siècle sa population passe à 450 millions.

La Suisse n'échappe pas à ce mouvement démographique. Mais il faut remarquer que ce sont presque uniquement les villes qui s'agrandissent tandis que la population campagnarde ne s'accroît guère, et qu'elle diminue même sur certains points.

Car le rail concentre les hommes sur les marchés du travail que sont les agglomérations urbaines. C'est le rail qui a créé la ville moderne; c'est en organisant le transport rapide et en grande quantité des marchandises qu'il a permis l'essor industriel d'aujourd'hui.

Avant lui, au dix-huitième siècle déjà, les fabricants faisaient usage du moteur à vapeur ou à eau; mais leurs établissements demeuraient de simples ateliers. C'est la voie ferrée seule qui put leur ouvrir le vaste espace du marché mondial, et qui mit à leur disposition les réserves immenses de la nature, en matières premières.

Aussi, en peu d'années, la Suisse, contrée essentiellement agricole, se transforme-t-elle en pays fortement industrialisé.

Cette ère nouvelle de prospérité et de grand essor économique atteindra dans les premières années du siècle actuel son plus vif éclat.

(A suivre.)

Aux titulaires suisses de brevets italiens.

Communiqué de l'Office suisse de compensation, Zurich.

Aux termes des dispositions de l'accord du 3 décembre 1935 concernant le règlement des paiements italo-suisses, les paiements de personnes et de maisons domiciliées en Suisse pour la protection de brevets d'invention italiens (c'est-à-dire les taxes de brevets) ne peuvent être faits que par la voie du clearing italo-suisse. Toute autre manière d'effectuer des paiements pour taxes de brevets italiens est punissable.

Les intéressés sont rendus attentifs au fait qu'indépendamment de la réglementation contractuelle mentionnée ci-dessus les prescriptions italiennes d'ordre interne interdisent à l'organe italien compétent (Ministero delle Corporazioni) d'accepter des paiements directs provenant de l'étranger. L'expérience a démontré que même les paiements effectués par la voie du clearing sont refusés par le dit office.

L'Office suisse de Compensation recommande, par conséquent, à tous les intéressés ayant des paiements à effectuer pour des taxes de brevets italiens, de les faire exclusivement par l'intermédiaire d'un ingénieur-conseil italien. Le transfert à l'ingénieur-conseil doit avoir lieu par le clearing italo-suisse (par versement à la Banque Nationale Suisse ou par mandat de poste international). Les personnes et maisons astreintes au paiement de telles taxes et n'étant pas en relations d'affaires directes avec un ingénieur-conseil italien ont la possibilité de faire effectuer leurs règlements par la voie prescrite, par l'entremise d'un ingénieur-conseil suisse.