

Correction de la Broye et de ses affluents de Semsales jusqu'à l'embouchure dans le lac de Morat

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **43 (1917)**

Heft 1

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-33136>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

type que ceux exécutés par la maison veveysanne pour un grand nombre d'installations. Ce régulateur a été décrit plusieurs fois déjà, entre autres, dans le *Bulletin* du 5 septembre 1902, par M. Boucher, ingénieur ; bien que le modèle exposé présente certaines simplifications sur les modèles anciens, le principe en est resté le même ; nous croyons donc pouvoir nous dispenser d'en donner une description nouvelle. La maison ne le livre au reste plus que pour les installations économiques, scieries, moulins, où une grande précision n'est pas demandée.

4. Vanne d'arrêt à commande hydraulique.

Cette vanne est destinée à la turbine de Vouvry et peut être manœuvrée hydrauliquement, rapidement, sans by-pass. L'organe obturateur est un piston différentiel qui se meut sous l'action de l'eau sous pression ; son mouvement s'obtient par le jeu d'un robinet à trois voies. Le piston obturateur est muni d'un certain nombre d'entailles de forme spéciale, dont le but est de limiter à une valeur inoffensive la suppression qui se produit dans la conduite lors d'une fermeture de la vanne à distributeur de turbine ouverte. Cette vanne joue, en outre, le rôle de vanne de sûreté ; elle se ferme sans surpression dangereuse en huit secondes environ.

(A suivre).

Correction de la Broye et de ses affluents de Semsales jusqu'à l'embouchure dans le lac de Morat¹.

I. Historique.

Depuis longtemps, les gouvernements des Etats de Vaud et de Fribourg se sont préoccupés de mettre la plaine inférieure de la Broye à l'abri des inondations. C'est surtout la partie de la vallée comprise entre le défilé de Boulex et le lac de Morat qui avait le plus à souffrir de l'ancien état de choses. La rivière exhaussée par des atterrissements séculaires n'occupait nullement le thalweg de la plaine, mais serpentait d'une berge à l'autre et présentait un cours avec de nombreuses sinuosités et une si faible pente que l'entraînement des galets était devenu impossible ; aussi la fréquence des inondations rendait-elle toute culture illusoire.

Déjà dans le 18^e siècle, des travaux furent entrepris

¹ Extrait de l'ouvrage *Corrections de rivières torrentielles en Suisse* (4^{me} volume), publié par l'Inspectorat suisse des Travaux oubliés dont le chef, M. l'ingénieur de Morlot, a bien voulu autoriser cette reproduction et mettre à notre disposition plusieurs clichés.

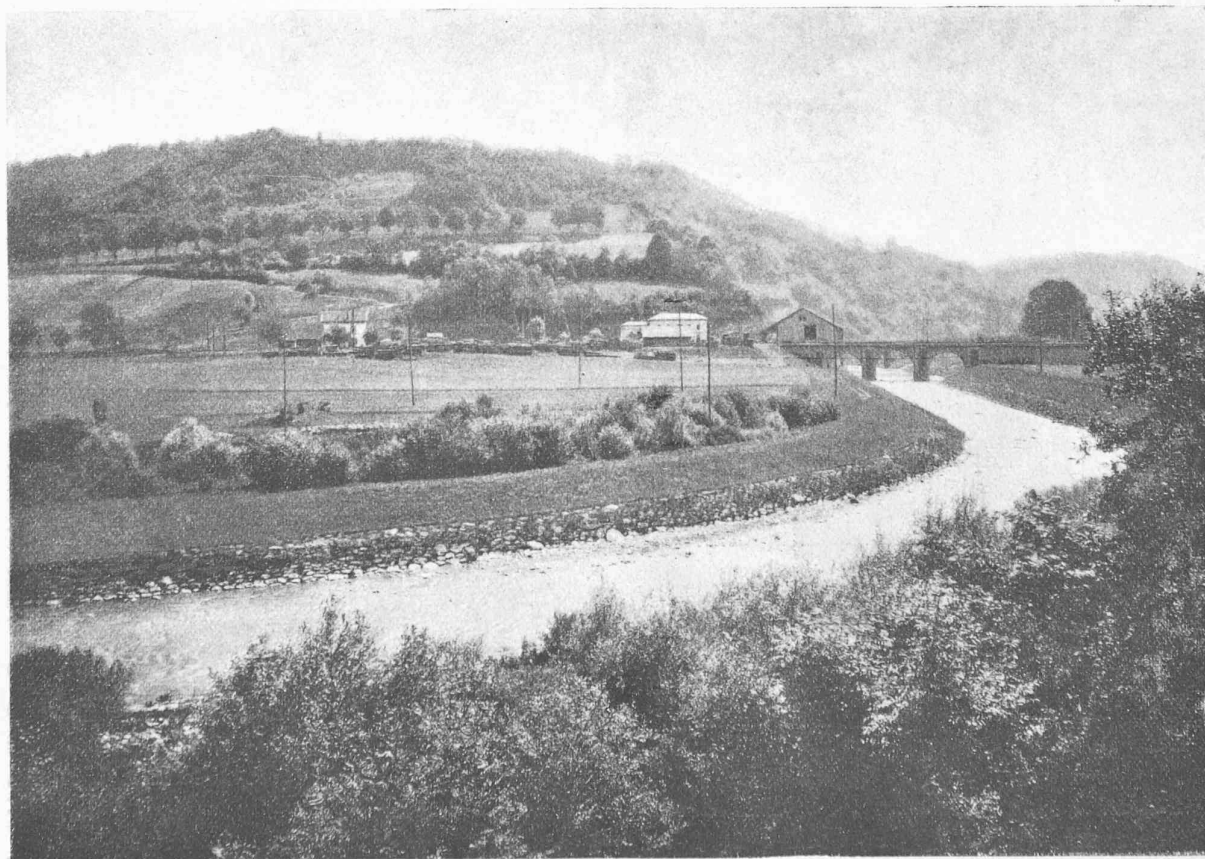


Fig. 1. — Correction de la Broye en amont du pont de la Rollaz.

par la commune de Corcelles pour redresser quelques coudes de la rivière sur son territoire. Mais ces tentatives d'améliorations n'eurent pas de succès à cause du barrage du moulin de Salavaux qui retenait l'eau à la cote la plus élevée possible.

On possède quelques documents concernant un projet de correction entre Granges et Payerne datant de 1828 et des nivellements effectués en 1826. Ce n'est guère qu'en 1843 qu'on s'occupa sérieusement de la question.

Dans les premiers jours d'avril 1843, l'ingénieur Venetz fut chargé par le Conseil d'Etat vaudois d'étudier la meilleure direction à donner aux eaux de la Broye, dans l'idée d'un abaissement des lacs du Jura ou du maintien de ces lacs à leur ancien niveau.

Ce projet n'apportait au cours de la Broye aucune amélioration, aussi les populations continuaient-elles à réclamer la suppression des inondations périodiques. Des conférences eurent lieu à Payerne et à Avenches entre les délégués des communes des deux Etats. Elles manifestaient essentiellement le désir de donner à la rivière un cours direct, pouvant servir en même temps à la rectification des limites cantonales et communales.

En juin 1851, M. Badoux, voyer de Moudon, reçut la mission d'étudier la correction de la Broye, du Pont-Neuf au lac de Morat. Ce tracé, après quelques modifications, reçut la sanction des deux Etats. Il constituait un raccourcissement de 18 % et supprimait le barrage du moulin de Salavaux.

La dépense, évaluée à 400,000 francs, était couverte par une subvention des Etats et par une contribution foncière des propriétaires de fonds assainis.

Premiers travaux.

Ce n'est guère qu'en 1853 que l'on commença l'exécution des travaux de correction, en deux entreprises distinctes, Payerne—Pont-Neuf et Pont-Neuf—Lac de Morat, entreprises dirigées chacune par une administration spéciale.

Le profil normal, qui avait une largeur au plafond de 12 mètres, une hauteur de 4,50 m. et des talus à 2 de base pour 1 de hauteur, ne put pas être appliqué sur toute la longueur de la correction. Le manque de terre pour former les remblais obligea à un rélargissement et à un approfondissement du canal entre Missy et Dompierre.

En 1856, une crue extraordinaire étant survenue, les eaux de la Broye furent jetées dans le nouveau lit avant le complet achèvement de celui-ci, probablement en vue d'éviter une nouvelle inondation de la plaine.

La dépense totale de ces premiers travaux fut de 720,310,99 francs, tandis que le devis ne prévoyait qu'une somme de 482,500 francs.

Ces travaux étaient à peine achevés qu'on remarquait un approfondissement sensible du lit. En 1860, à peu de distance en aval du Pont-Neuf, la Broye formait une série de chutes qui avaient amené le fond de la rivière à environ 3 mètres au-dessous de sa cote primitive.

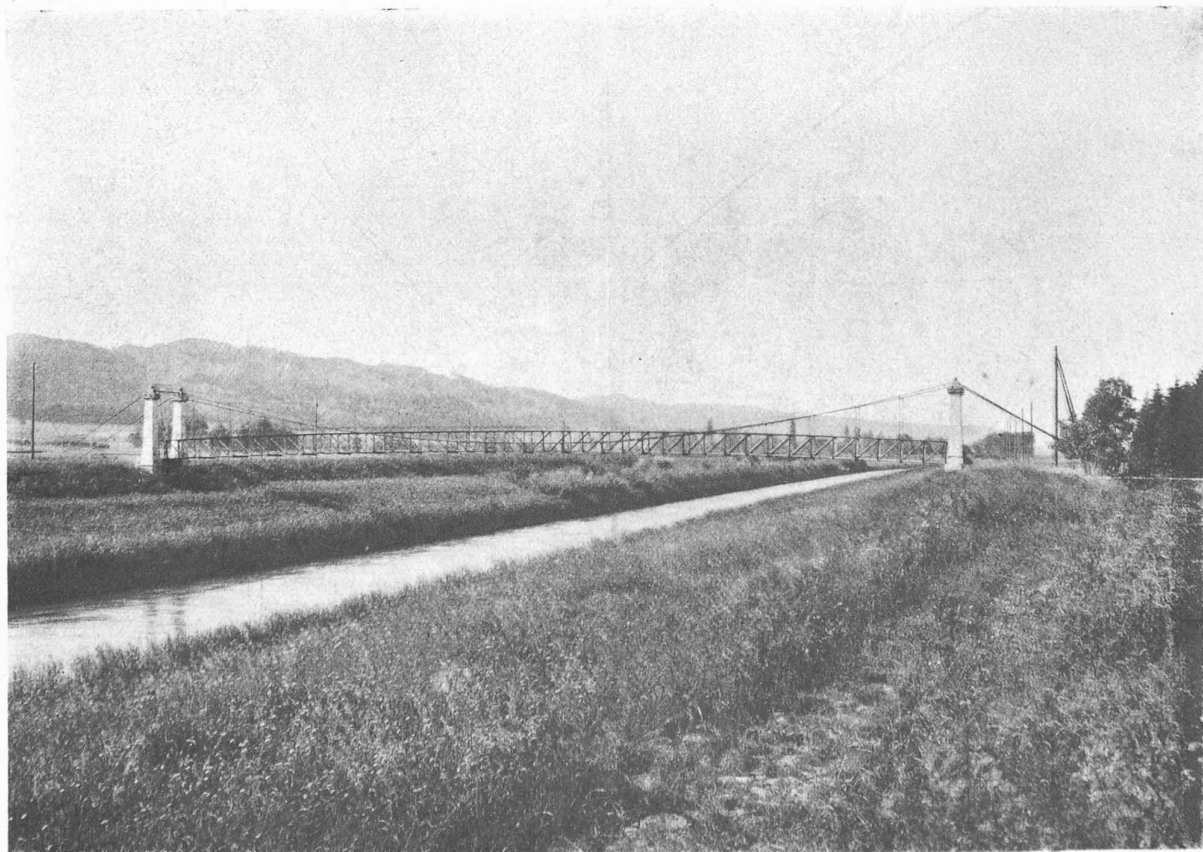
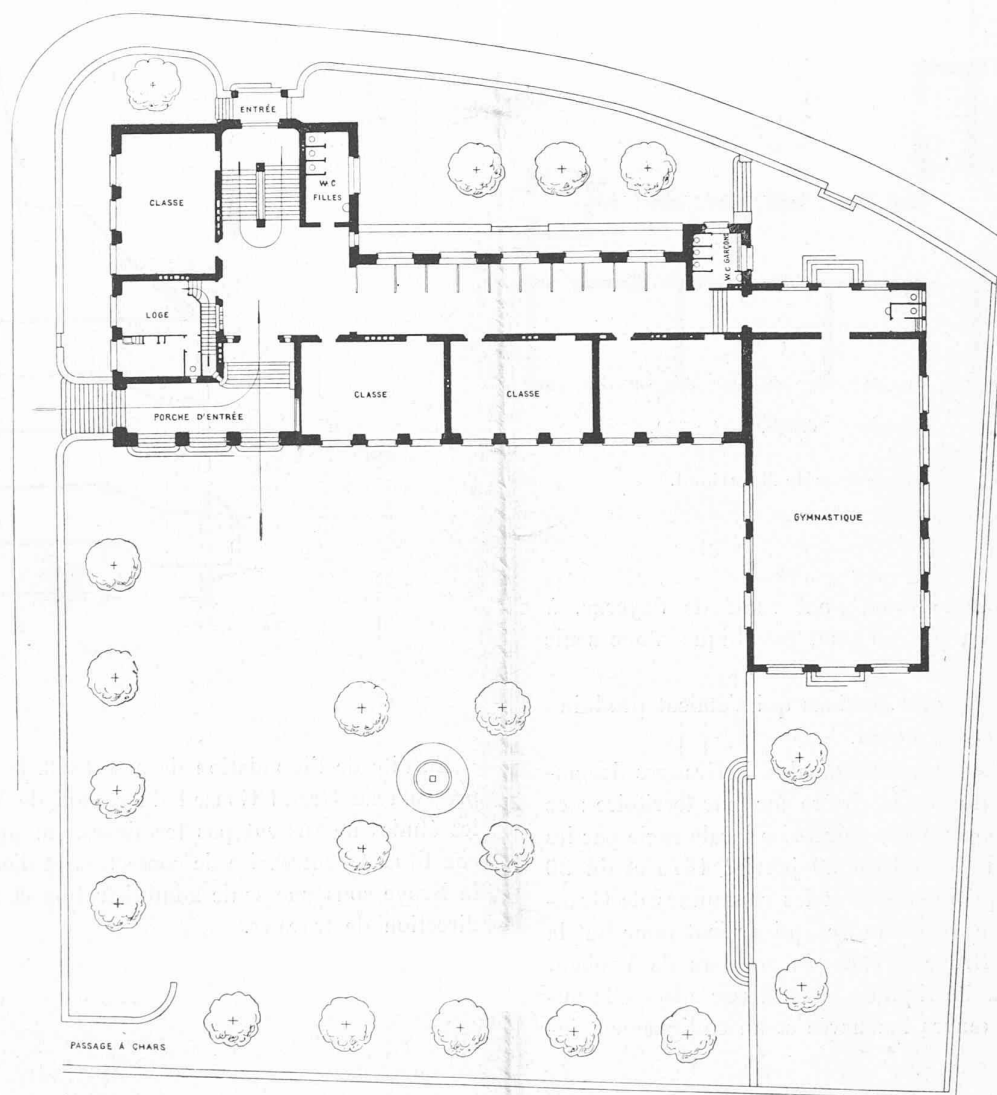
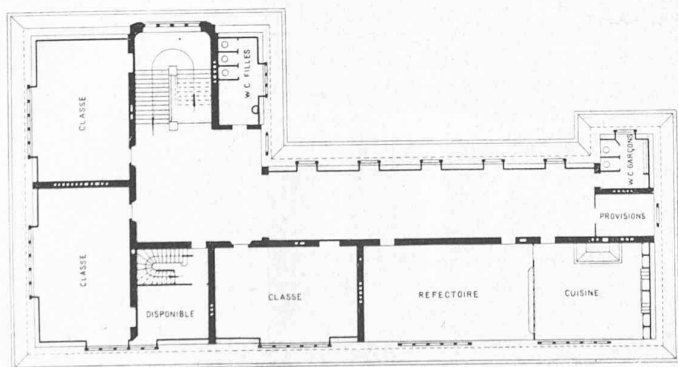


Fig. 2. — Passerelle suspendue de Brit.



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 500.

Le collège de Montriond.

Plan du 3^{me} étage. — 1 : 500.

La cause de ces affouillements provenait d'emprunts faits dans le lit pour surélever les berges et aussi de la nature du sol alluvial traversé.

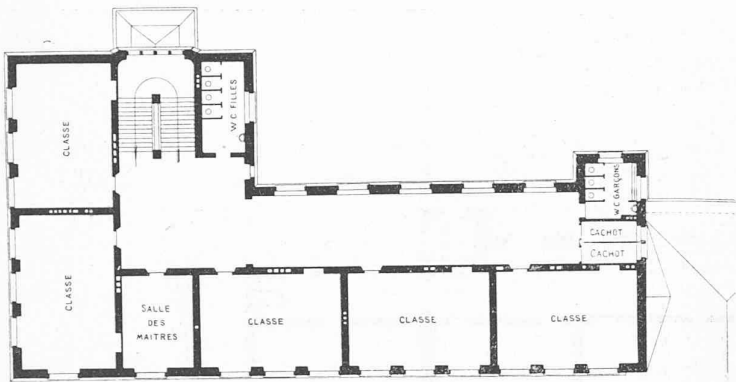
Nouvelles études. 1860-1876.

De nouvelles études furent faites à cette époque pour examiner de quelle manière on pourrait préserver le nouveau lit des affouillements et pour se rendre compte si le profil exécuté était suffisant pour les plus grandes crues.

Le rapport qui fut publié à la suite de ces études, en date du 27 janvier 1865, concluait à la nécessité de rélargir et d'approfondir le canal déjà ouvert du lac de Morat à Payerne et de prolonger l'entreprise jusqu'à Granges. Ce rapport était accompagné d'un projet complet avec une dépense évaluée à 610,000 francs, soit 37 francs par mètre courant de rivière.

Ce projet ne fut pas exécuté au complet. On se contenta :

- 1^o De corriger la Broye en amont de la ville de Payerne jusqu'au territoire fribourgeois de Fétigny.
- 2^o De ragréer la section de la Broye en aval du Pont-Neuf où s'étaient produites les chutes.

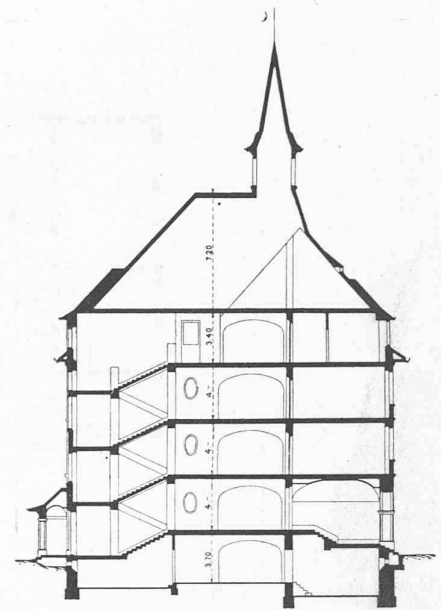
Plan du 1^{er} étage. — 1 : 500.

Le collège de Montriond.

3^o De remplacer le vieux pont voûté de Payerne, à quatre arches, par un pont métallique d'une seule ouverture.

4^o De fermer quelques érosions qui s'étaient produites en Boulex et en amont.

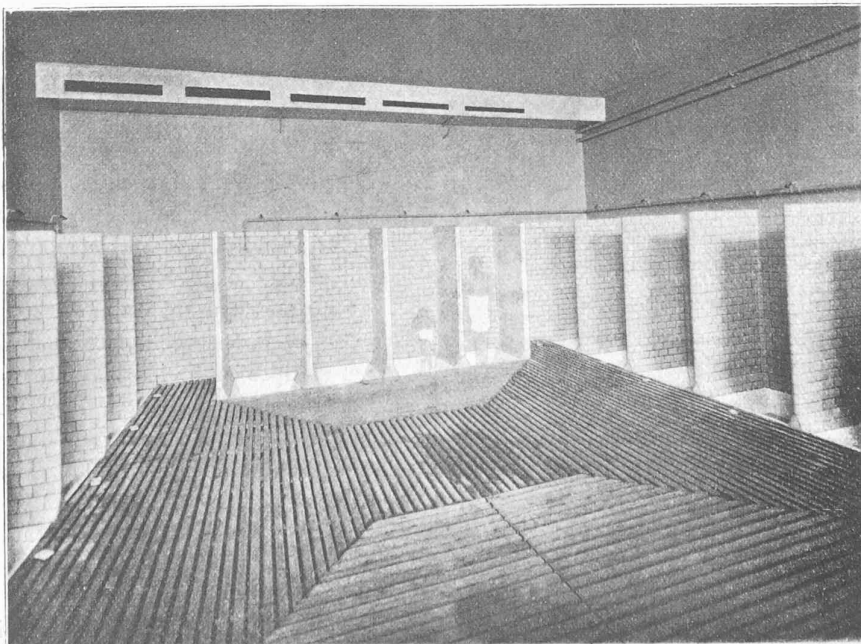
Plus tard les autorités communales de Granges demandèrent une correction de la rivière sur leur territoire ; ce fut le point de départ d'une entreprise locale régie par les décrets du Grand Conseil du 20 janvier 1875 et du 30 novembre 1878 qui intéressaient les communes de Granges, de Marnand et d'Henniez et qui avaient pour but la correction de la Broye et celle du ruisseau de Vauban. Cette entreprise a été liquidée sans laisser après elle autre chose qu'une œuvre inachevée et un endiguement incomplet.



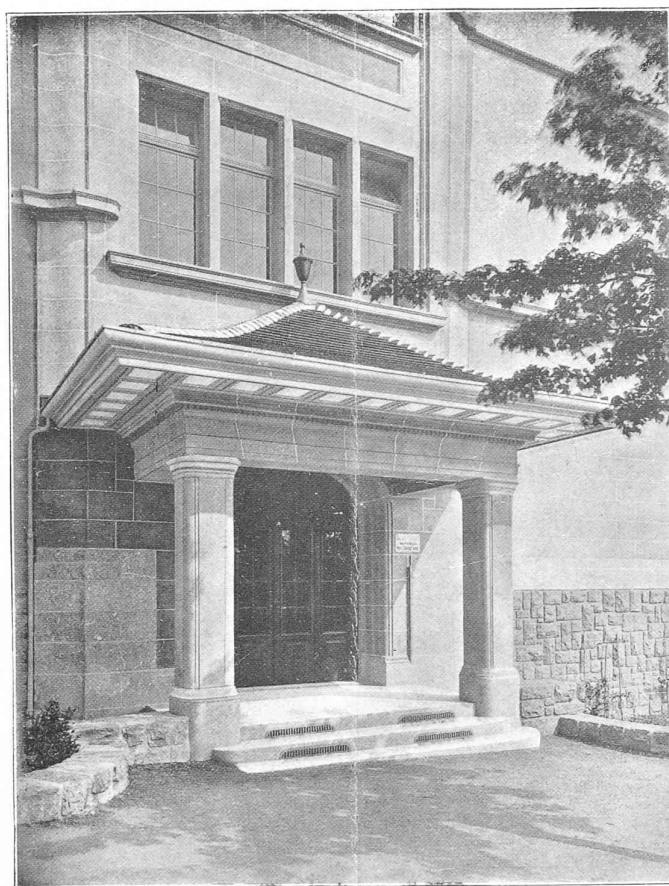
Coupe. — 1 : 500.

Ensuite de l'inondation de mai 1888, le Conseil d'Etat présenta au Grand Conseil du canton de Vaud bien que les études ne fussent pas terminées, un projet de décret constituant l'entreprise de correction et d'endiguement de la Broye sous une seule administration et avec une seule direction de travaux.

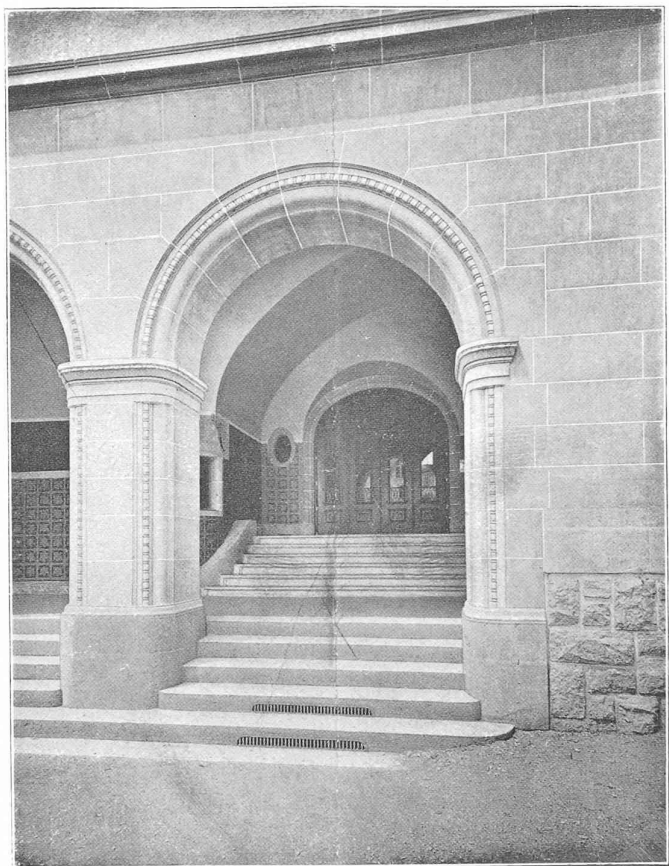
(A suivre.)



Salle de douches du collège de Montriond.



COLLÈGE DE MONTRIOND, A LAUSANNE
Architecte : M. G. Hämmerli, à Lausanne.



COLLÈGE DE MONTRIOND, A LAUSANNE
Architecte : M. G. Hämmerli, à Lausanne.