

Objekttyp: **Competitions**

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

Band (Jahr): **51 (1925)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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**

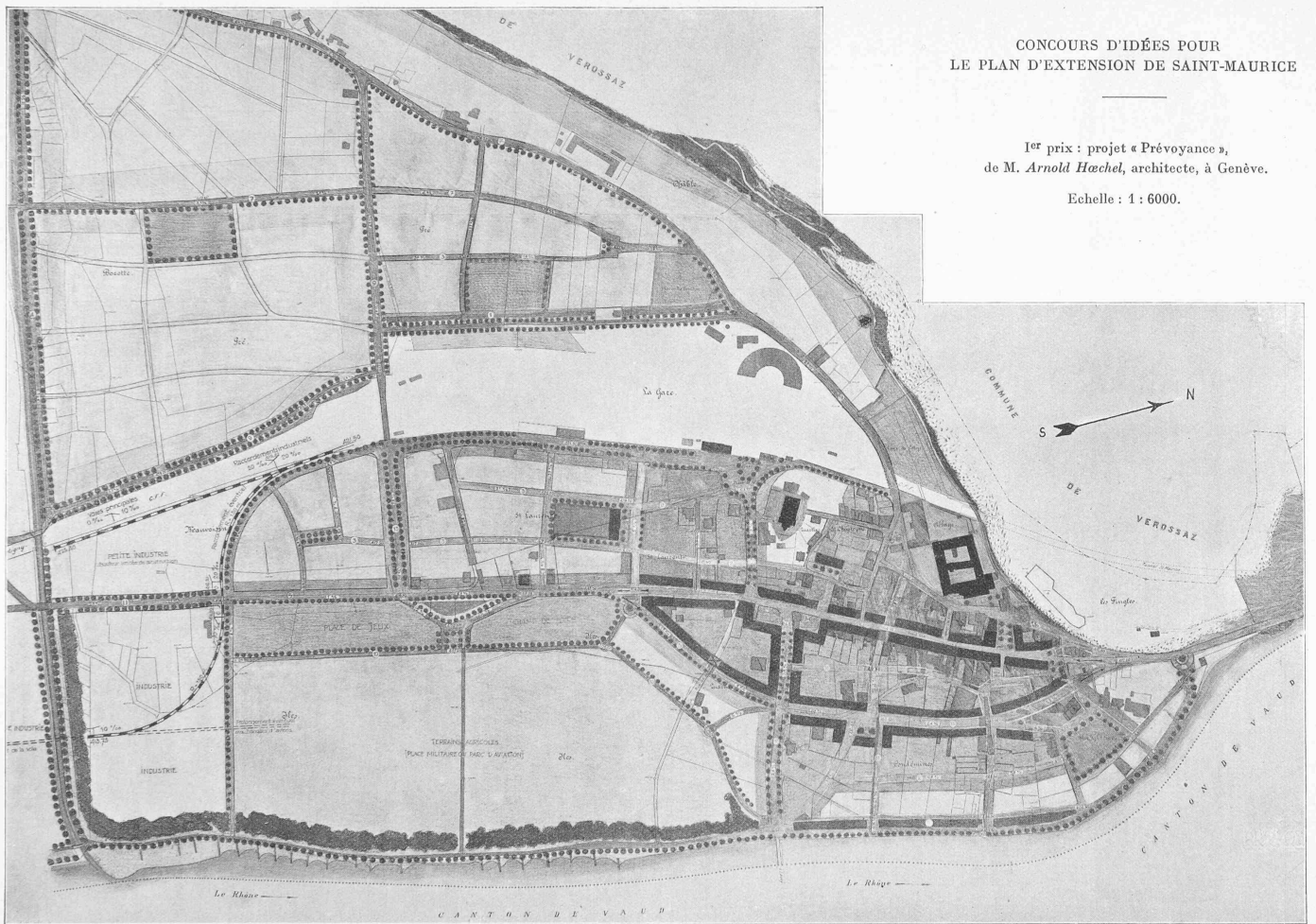
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



CONCOURS D'IDÉES POUR  
LE PLAN D'EXTENSION DE SAINT-MAURICE

1<sup>er</sup> prix : projet « Prévoyance »,  
de M. Arnold Hæchel, architecte, à Genève.

Echelle : 1 : 6000.



## LES PLUS GRANDES VANNES HYDRAULIQUES DU MONDE

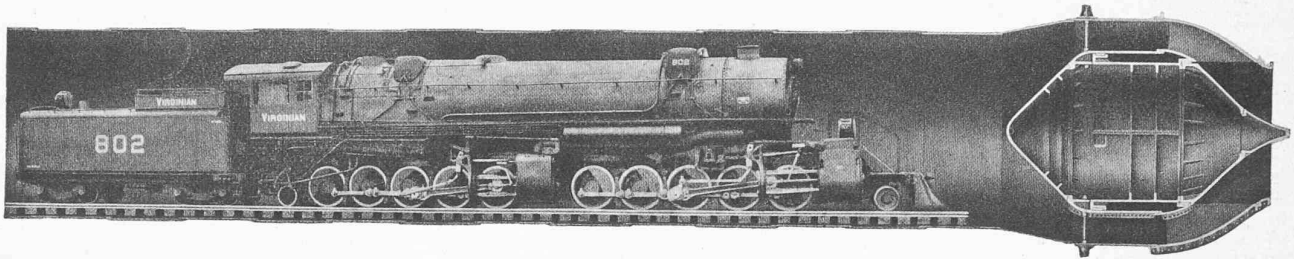


Fig. 1. — Une des 3 vannes *Johnson*, de 6,40 m. de diamètre, commandant le débit d'une conduite forcée de la « Niagara Falls Power Co » et construite par The WM. Cramp & Sons Ship & Engine Bldg. Co, à Pittsburg.

3° Desservir le quartier de la gare, en reliant celui-ci aux deux entrées de la Ville, du Nord et du Sud ;

4° Créer de bons accès au pont de Lavey ;

5° Le tracé des voies nouvelles doit respecter autant que possible les immeubles existants et ne pas être trop coûteux.

Le Jury a procédé, là-dessus, à un premier tour d'élimination : cinq projets sont écartés pour insuffisance d'étude ou manque de qualités.

Un deuxième examen fait éliminer huit projets qui ne présentent pas de qualités suffisantes, soit dans les dispositions générales, soit dans les détails.

Après un nouvel examen, le projet « Nord-Sud » qui possède cependant certaines qualités, est éliminé.

Il reste en présence sept projets dont le Jury fait la critique détaillée. Ce sont :

1. « Prévoyance ». — Ce projet se fait remarquer par une

simplicité qui répond bien à une réalisation logique et possible. L'artère Est est bien conçue, s'adapte au terrain et est relativement peu coûteuse à établir. Bons accès au quartier de la gare et vers le Hameau des Cases, ainsi que dans la direction du pont de Lavey. Bonne disposition des voies secondaires. Les emplacements pour les jeux et les foires sont mal situés.

(A suivre.)

## Les plus grandes vannes hydrauliques du monde.

On ne peut dénier à l'auteur de la figure 1 ci-dessus la maîtrise dans l'art de choisir des « échelles » suggestives. La gigantesque vanne qui semble ainsi « matcher » avec

la plus puissante locomotive du monde et qui mesure 6,40 m de diamètre est en service, en 3 exemplaires, à la station 3 c de la *Niagara Falls Power Co* où elle commande le débit d'une conduite en charge sous 64 m d'eau. La figure 2 représente une vanne de 4,3 m de diamètre du même système, réglant l'admission dans une turbine de 55 000 HP de l'*Hydro-Electric Power Commission of Ontario*.

Le principe de ces vannes *Larner-Johnson* est illustré schématiquement par les figures 3 et 4. On y voit que ces engins sont constitués essentiellement par un cylindre *A* dans lequel se meut un piston différentiel terminé par un pointeau dont la base est munie d'un anneau *ad hoc* qui forme joint étanche avec un autre anneau logé dans une gorge de la conduite. L'agent moteur est l'eau de la conduite elle-même. Veut-on fermer la vanne? on met la chambre *B* en communication avec l'atmosphère et *A* avec la conduite et le piston se déplace dans le sens indiqué par la figure 3. Veut-on ouvrir? C'est *B* qui est mis en com-

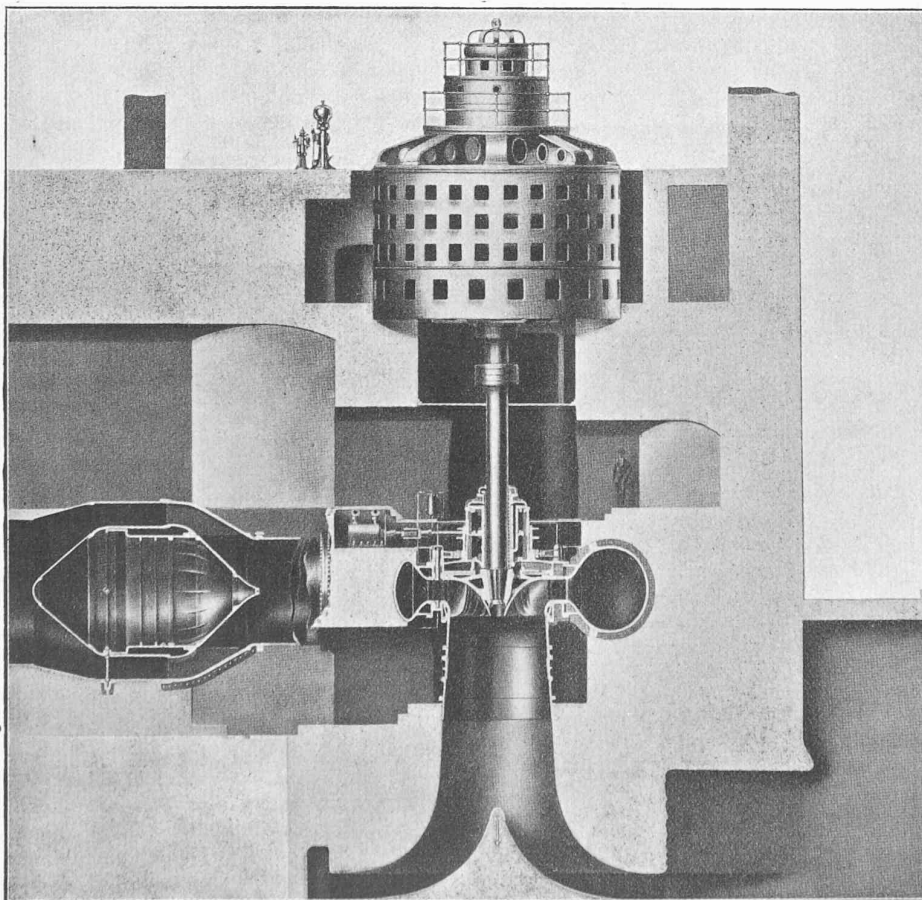


Fig. 2. — Vanne *Johnson* à l'entrée d'une turbine de 55 000 HP de l'« Hydro-Electric Power Commission of Ontario ».