Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 54 (1928)
Heft: 7

Wettbewerbe

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

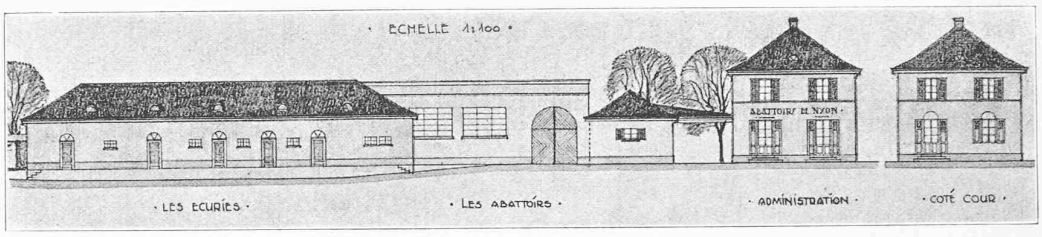
Download PDF: 13.07.2025

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

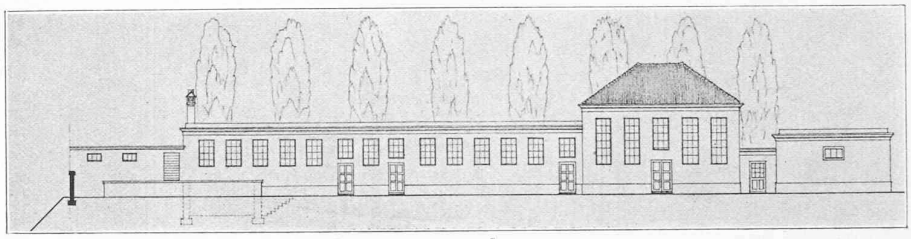
Concours pour l'étude d'un abattoir, à Nyon.

(Suite et fin.)[1]

CONCOURS POUR L'ÉTUDE D'UN ABATTOIR, A NYON



Façades (1 : 500) du projet de M. *W. Baumann*, dont les plans ont été reproduits à la page 66 de notre dernier numéro, accompagnés, par suite d'une erreur, de la façade ci-dessous.



IVe prix, projet N° 31, de M. *L. Genoud*. — Façade sur la cour des bestiaux. — 1 : 500.

N° 25. « Estampille ». Mauvais accès à la porcherie pour les porcs indigènes. Arrivée du bétail indigène sur le même parcours que celui qui est utilisé pour la sortie des viandes. Trop faible largeur de la halle d'abatage pour quatre treuils. Remise à véhicules éloignée de l'entrée. L'architecture, bien étudiée, revêt le caractère désirable, tant au point de vue de l'aspect d'ensemble qu'à celui des détails.

N° 31. « Sens Unique B ». L'accès à la porcherie est difficile pour les porcs sur pied. La remise à véhicules peut paraître trop éloignée de l'entrée. Le local pour emmagasinage des peaux est trop à l'écart de la halle d'abatage. Halle d'abatage pour chevaux mal placée. Le coche, par suite des odeurs qui s'en dégagent, n'est pas à sa place à proximité de la charcuterie.

Les quatre projets classés ont des cubes de constructions qui rentrent dans les prévisions.

Après ces critiques, le Jury discute l'ordre de classement.

Par trois voix contre deux, le projet N° 7, « Sens Unique C » est classé en premier rang et obtient le premier prix.

Puis à l'unanimité le Jury décide :

Le projet N° 20, «Toréador », est classé en deuxième rang et obtient le deuxième prix.

Le projet N° 25, « Estampille » est classé en troisième rang et obtient le troisième prix.

Le projet N° 31, « Sens Unique B », est classé en quatrième rang et obtient le quatrième prix.

La somme de 3500 fr. mise à sa disposition est répartie par le jury de la manière suivante : Premier prix : 1200 fr. — Deuxième prix : 1000 fr. — Troisième prix : 700 fr. — Quatrième prix : 600 fr.

M. le Président procède à l'ouverture des plis qui dévoilent les noms des auteurs primés ; ce sont :

Premier prix : MM. *Baud* et *Virieux*, architectes à Lausanne.

Deuxième prix : M. *Walther Baumann*, architecte à Lausanne.

Troisième prix : M. *Alphonse Schorp*, architecte à Montreux.

Quatrième prix : M. *Louis Genoud*, architecte à Nyon.

Le Jury remercie les concurrents pour l'effort fourni ; il se plaît à reconnaître la belle tenue architecturale de certains projets, notamment des projets « Phi-Phi » et « Tripes ».

[1] Voir *Bulletin technique* du 24 mars 1928, page 65.

Sur le nombre de tours spécifique des turbines à vapeur[1]

par M. Charles COLOMBI,
professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

La notion de nombre de tours spécifique, très largement utilisée dans l'étude des turbines hydrauliques, peut être mise en évidence également pour les turbines à vapeur élémentaires.

Soient P la puissance en chevaux aux aubes d'une turbine élémentaire de type quelconque, η_n son rendement, E l'énergie disponible (cal.). Le débit en kg : sec. est $G = P : 5{,}7\eta_n E$.

Désignons par v le volume spécifique (m³ : kg) de la vapeur à la sortie des aubes motrices de la turbine, aubes de diamètre moyen D (mètres) et de hauteur h (mètres), avec $h = mD$. Le volume total débité (m³ : sec.) est

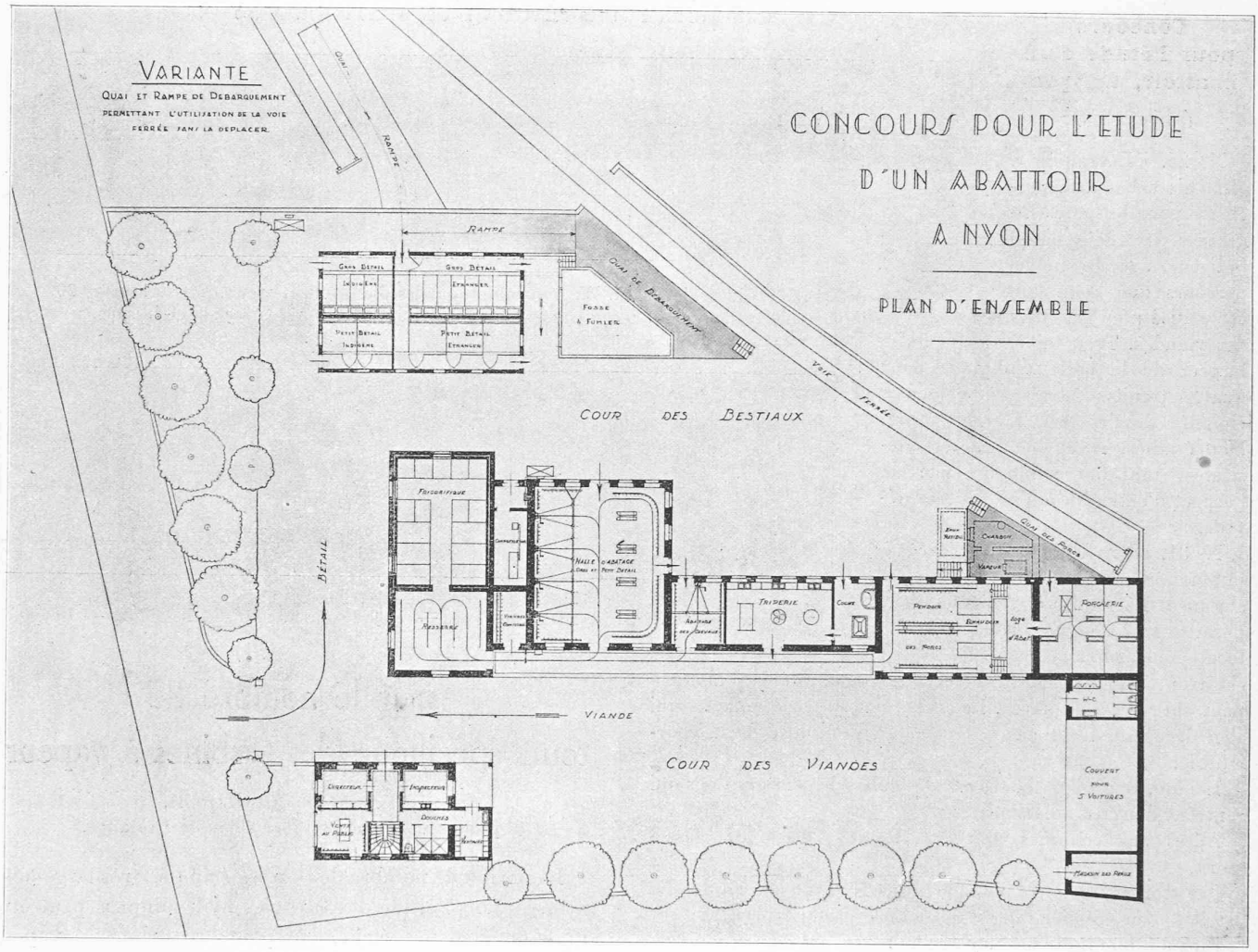
$$V = Gv = (Pv) : (5{,}7\eta_n E) = \pi m \gamma D^2 c_a .$$

Le dernier terme de ces égalités provient de l'application de l'équation de continuité à la section mentionnée, avec γ = pourcentage d'injection (partie de πD occupée par les aubages distributeurs) et c_a = vitesse axiale d'écoulement dans ladite section (m : sec.).

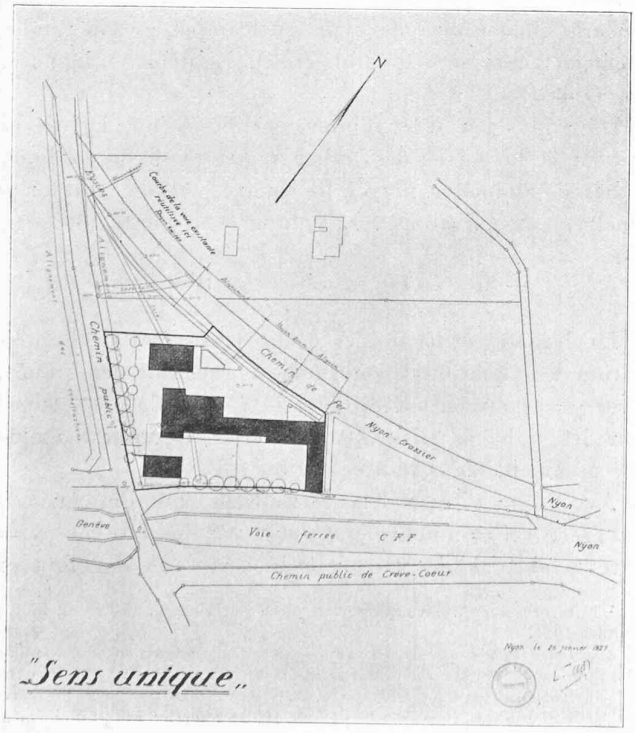
Avec u = vitesse circonférentielle au diamètre D (m : sec.), n = nombre de tours par minute et c_1 = vitesse absolue de vapeur à la sortie du distributeur

[1] Note présentée à l'Académie française des sciences, séance du 27 décembre 1927.

L'auteur a en cours de travail divers calculs concernant des applications de la notion de « nombre de tours spécifique », ainsi que d'autres très intéressantes développées par M. A. Rateau dans une note présentée à l'Académie des Sciences, le 30 janvier 1928 ; nous aurons probablement le plaisir de les publier prochainement. *Réd.*



Plan d'ensemble. — 1 : 500.



Plan de situation. — 1 : 2500.

IVe prix : projet No 31, de M. *L. Genoud*, architecte, à Nyon.

(m : sec.), on a, en égalant les deux dernières valeurs notées du volume débité :

$$P = 6535(\gamma m)\eta_n \frac{1}{\varrho}\left(\frac{1}{n_2}\right)\left(\frac{u}{C_1}\right)^2 c_1^2 c_a E.$$

Toutes les vitesses d'écoulement étant considérées comme des fonctions de l'énergie E, on peut écrire aussi

$$C_1^2 C_a = \Psi E\sqrt{E}\ ; \qquad P = 5635(\gamma m)\eta_n \frac{1}{\varrho}\left(\frac{u}{c_1}\right)^2 \Psi \frac{\sqrt{E^5}}{n^2}.$$

En définissant le nombre de tours spécifique par

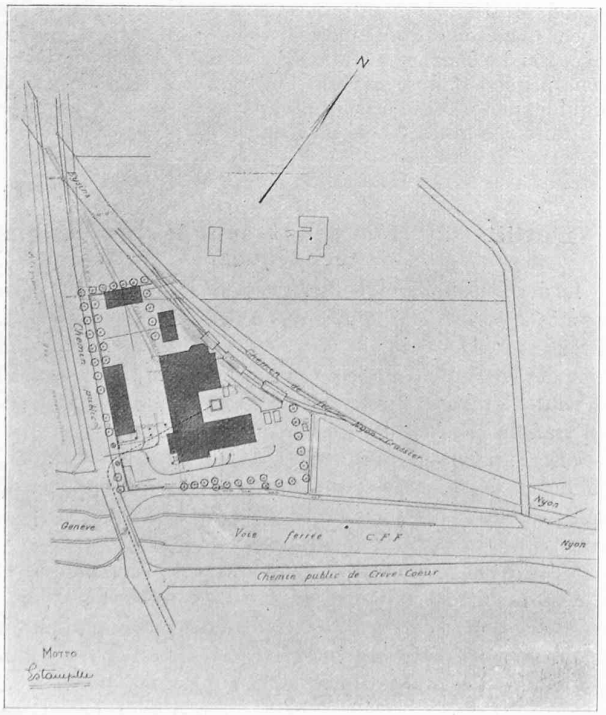
$$(1) \qquad n_s^2 = 6535(\gamma m)\eta_n\left(\frac{u}{c_1}\right)^2 \Psi,$$

on obtient de la valeur de P notée

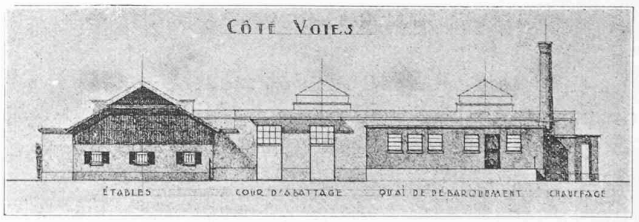
$$(2) \qquad n_s = \sqrt{\varrho}\frac{n}{E}\sqrt{\frac{P}{\sqrt{E}}}.$$

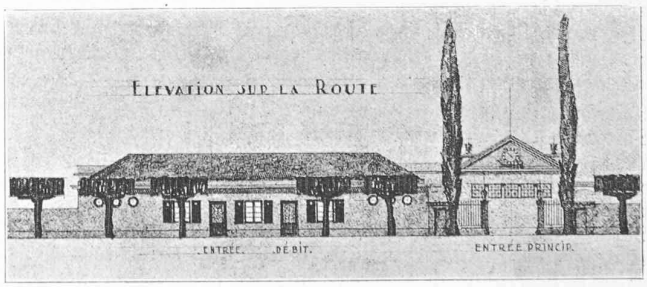
Cette expression du nombre de tours spécifique est valable pour tous les types de turbines à vapeur

Plan d'ensemble. — 1 : 500.



Plan de situation. — 1 : 2500.





Façades. — 1 : 500.

IIIe prix :
projet N° 25, de M. *A. Schorp*, architecte,
à Montreux.