Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 40 (1914)
Heft: 7

Artikel: Le moteur E.J.C.
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-30843

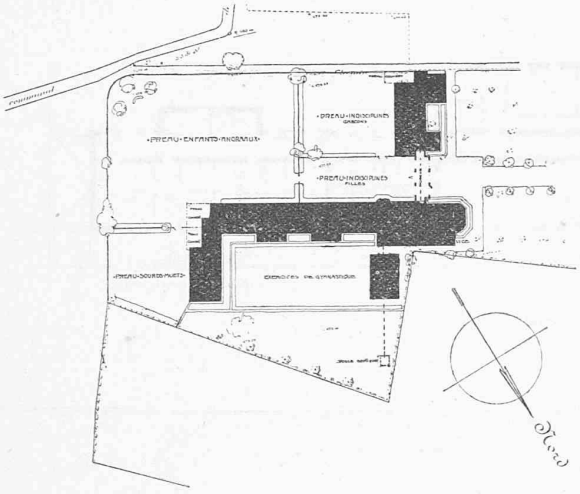
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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

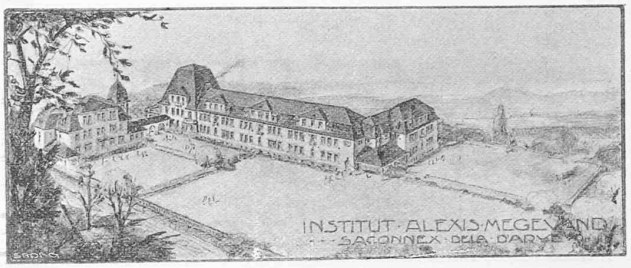
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

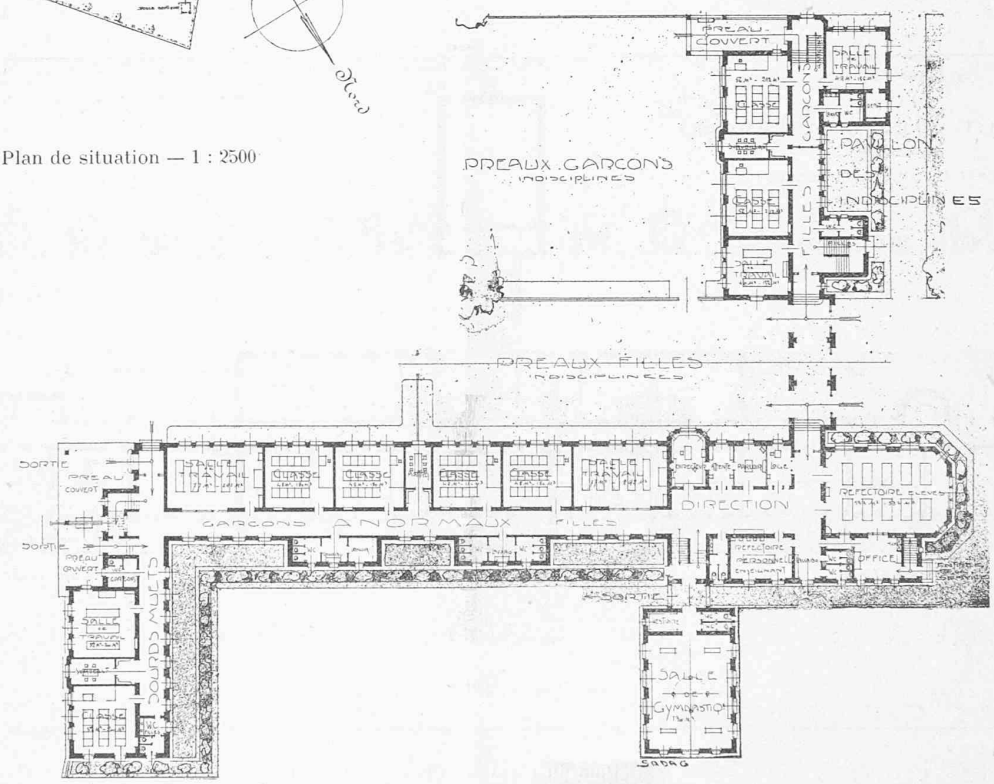
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Plan de situation — 1 : 2500



Perspective



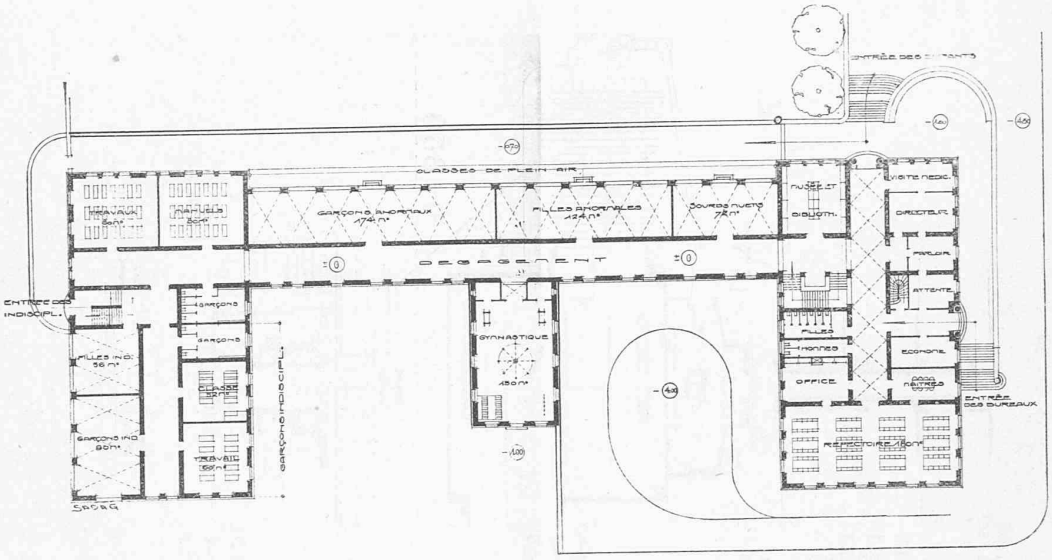
Plan du rez-de-chaussée — 1 : 800

IIIe prix : projet « Sur le plateau » de MM. *Pelloux et de Rham*, à Genève.

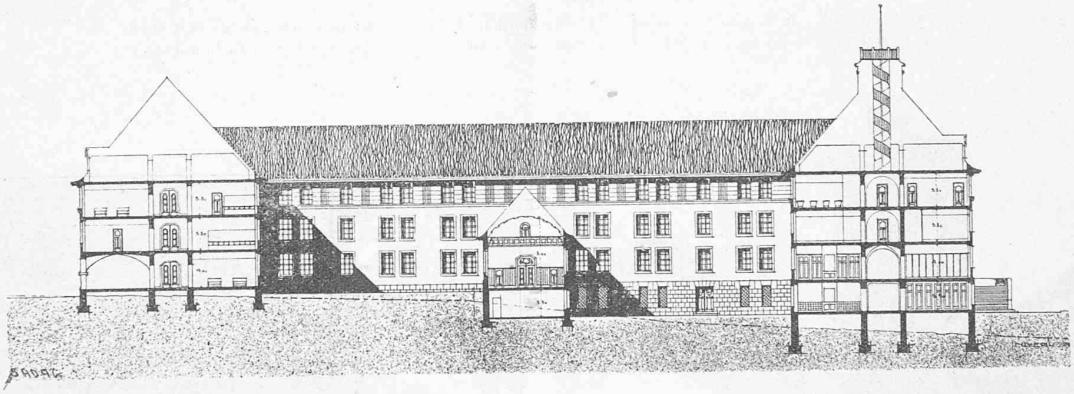
VARIÉTÉS

Le moteur E. J. C.

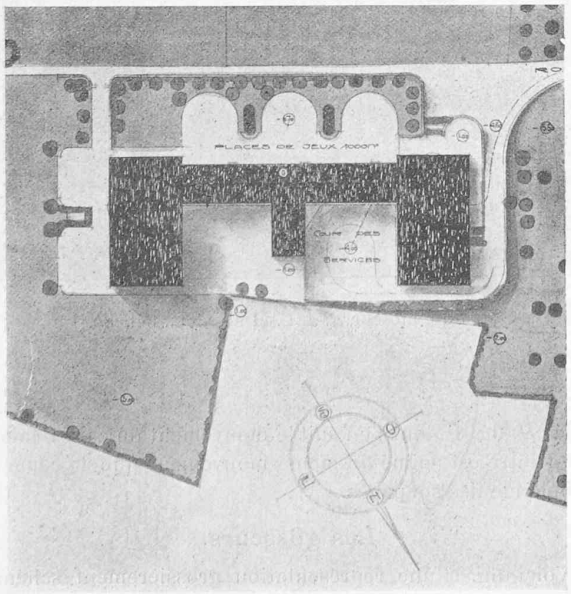
On sait que les moteurs dits « fixes » sont caractérisés par la mobilité du vilebrequin et par la fixité des cylindres, tandis que les moteurs dits « rotatifs » sont caractérisés par la fixité du vilebrequin et par la mobilité des cylindres qui sont animés d'un mouvement de rotation autour de l'axe de la machine. Les moteurs E. J. C., inventés par MM. Conill, ont ceci de singulier qu'ils sont à double rotation libre, vilebrequin et cylindres étant mobiles. Le vilebrequin actionne une première hélice *E* (fig. 1) et l'arbre creux actionné par le mouvement de rotation des cylindres porte une deuxième hélice *F.*, de pas *inverse* à celui de la première. La réaction du piston au lieu d'être détruite par le cylindre — comme c'est le cas dans les moteurs fixes — prend appui sur l'air par l'intermédiaire de l'hélice *F*. Ici donc, action et réaction sont motrices. Ce moteur ne provoque aucune réaction du fuselage : arbre et carter sont tous deux montés follement sur des paliers à billes. La vitesse angulaire relative des deux hélices est égale à la somme des vitesses angulaires de chacune d'elle, par exemple, dans le type A (fig. 1), l'hélice *F* tourne à la vitesse de 800 tours par minute et l'hélice *E*, à la vitesse de 1200 tours ; la vitesse relative est donc de 2000 tours à la minute. Le pas et la voilure des hélices sont établis de telle sorte que l'arbre et le carter prennent chacun la vitesse qui réalise les meilleures conditions de marche et c'est précisément cette adaptation, obtenue sans l'interposition d'engrenages, qui explique l'excellent rendement des moteurs E. J. C.



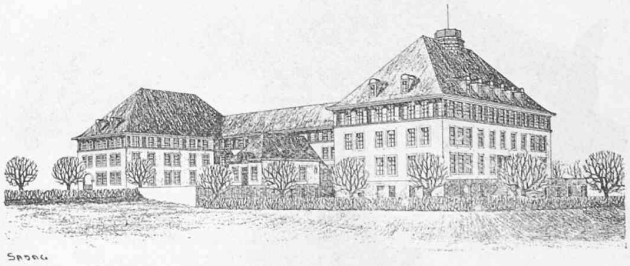
Plan du rez-de-chaussée — 1.800



Coupe longitudinale — 1 : 800



Plan de situation — 1 : 2000



Côté Nord

IVe prix : projet « Deux Niveaux », de M. *Metzger*.

CONCOURS POUR L'INSTITUT MÉGEVAND,
A GENÈVE.

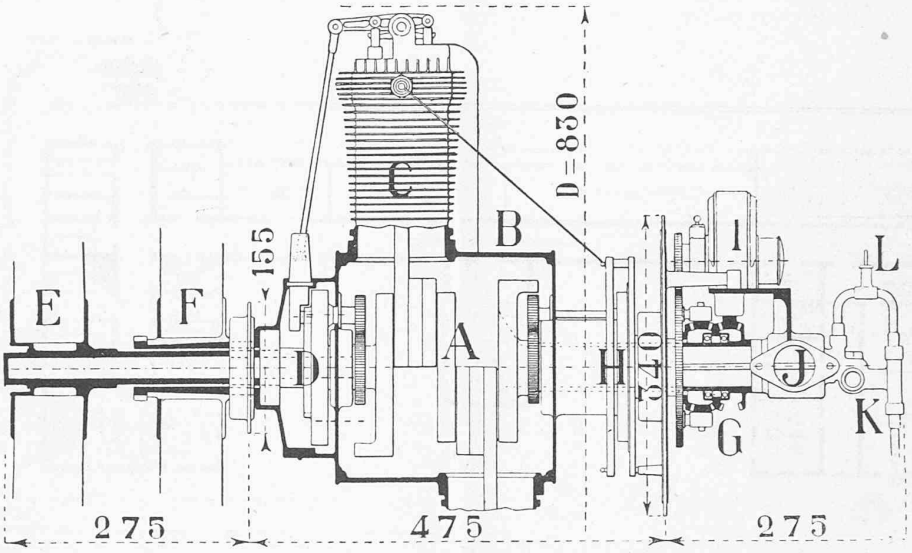


Fig. 1. Coupe du moteur E. J. C.

LÉGENDE

A, Arbre manivelle ; *B*, Carter ; *C*, Cylindre ; *D*, Distribution ; *EF*, Hélices ; *G*, Commande de la magnéto *H*, Distributeur d'allumage ; *I*, Magnéto ; *J*, Bride du carburateur ; *K*, Pompe à huile ; *L*, Pulsateur.

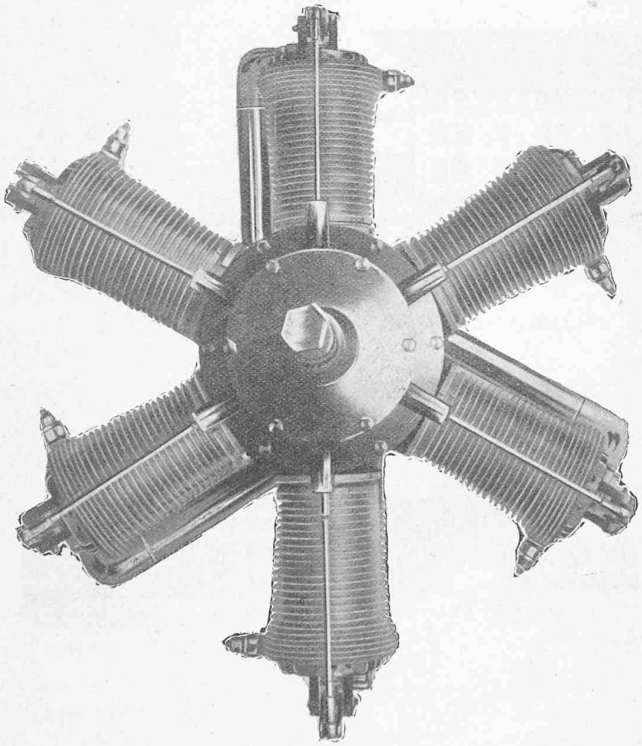


Fig. 3. Le moteur *E. J. C.*

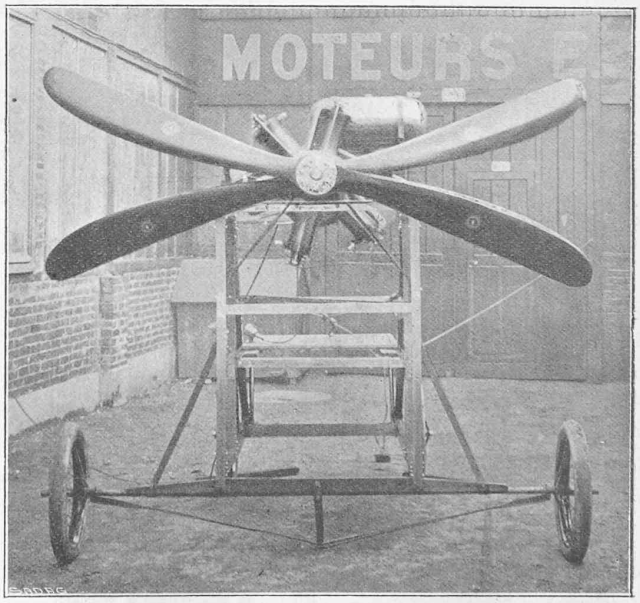


Fig. 2. Le moteur *E. J. C.* et ses deux hélices.

Les cylindres sont alimentés par l'intermédiaire de l'arbre central, du carter et de tubulures radiales extérieures aux cylindres qui aboutissent aux soupapes d'admission. Les soupapes d'admission et d'échappement sont, comme on le voit sur la fig. 1, commandées par le même culbuteur actionné, par l'intermédiaire d'une tige, par une came agissant alternativement comme poussoir et comme tracteur. Les étincelles sont distribuées par un système de deux plateaux isolés *H* (fig. 1) dont l'un suit le mouvement du carter tandis que l'autre est animé du même mouvement que la came de commande des soupapes.

Les glisseurs.

Voici (fig. 1) une représentation grossièrement schématique du principe de ces engins ; un plan *AB* se déplace dans l'eau, dans la direction de la flèche *f*, sous un angle d'inci-