

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 58 (1932)  
**Heft:** 24

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 27.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Rédaction : H. DEMIERRE et  
J. PEITREQUIN, ingénieurs.

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE DE TECHNIQUE SANITAIRE

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

**SOMMAIRE :** *Alimentation de moteurs Diesel par turbo-soufflantes (suite). — Les graves inconvénients de la résonance due aux machines installées dans les bâtiments, par I. KATEL, ingénieur civil. — Aptitude des matériaux à l'isolement phonique. — CHRONIQUE. — Autarchie. — Répercussion de la crise sur l'industrie de la force motrice. — CORRESPONDANCE : Mesure du degré de sécheresse des bois. — NÉCROLOGIE : Alfred Cuénod. — SOCIÉTÉS : Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Association suisse de Technique sanitaire. — BIBLIOGRAPHIE.*

### Alimentation de moteurs Diesel par turbo-soufflantes.

(Suite) <sup>1</sup>

#### Comparaison avec d'autres systèmes de suralimentation.

En premier lieu nous désirons réfuter un argument, émis à maintes reprises contre l'alimentation par turbo-soufflante. Il est prétendu souvent que la contrepression dans la conduite d'échappement, d'environ 0,25 atm., représente une perte de travail. On oublie cependant que lors de la course d'aspiration l'air précomprimé à 0,28-0,30 atm. donne sa force au piston, ce qui compense largement la perte en question. Dans les machines à quatre temps ordinaires, il se produit, pendant l'expansion, une contrepression de 0,15 atm. provoquée par les tuyauteries normales. A l'aspiration, par contre, une dépression d'environ 0,1 atm. a lieu par suite de la résistance de la soupape et de la tuyauterie d'admission. La perte totale atteint ainsi environ 0,25 atm. et correspond à la contrepression provoquée par la turbine des moteurs turbo-alimentés sans qu'il y ait compensation par le travail sur le piston de l'air précomprimé, comme tel est le cas dans les moteurs à turbo-soufflante. Certains systèmes de suralimentation consistent aussi à alimenter les moteurs en air d'environ 0,3 atm. fourni par une soufflante actionnée électriquement ou par le moteur même. Le moteur se trouve ainsi privé de la force qu'il donne à la soufflante. Lors de la commande électrique de la soufflante il faut tenir compte, en outre, des pertes électriques. Cette puissance perdue est importante, en comparaison du gain de puissance de la machine suralimentée, car elle

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 12 novembre 1932, page 297.

En premier lieu nous désirons réfuter un argument, émis à maintes reprises contre l'alimentation par turbo-soufflante. Il est prétendu souvent que la contrepression dans la conduite d'échappement, d'environ 0,25 atm., représente une perte de travail. On oublie cependant que lors de la course d'aspiration l'air précomprimé à 0,28-0,30 atm. donne sa force au piston, ce qui compense largement la perte en question. Dans les machines à quatre temps ordinaires, il se produit, pendant l'expansion, une contrepression de 0,15 atm. provoquée par les tuyauteries normales. A l'aspiration, par contre, une dépression d'environ 0,1 atm. a lieu par suite de la résistance de la soupape et de la tuyauterie d'admission. La perte totale atteint ainsi environ 0,25 atm. et correspond à la contrepression provoquée par la turbine des moteurs turbo-alimentés sans qu'il y ait compensation par le travail sur le piston de l'air précomprimé, comme tel est le cas dans les moteurs à turbo-soufflante. Certains systèmes de suralimentation consistent aussi à alimenter les moteurs en air d'environ 0,3 atm. fourni par une soufflante actionnée électriquement ou par le moteur même. Le moteur se trouve ainsi privé de la force qu'il donne à la soufflante. Lors de la commande électrique de la soufflante il faut tenir compte, en outre, des pertes électriques. Cette puissance perdue est importante, en comparaison du gain de puissance de la machine suralimentée, car elle

— Système Werkspoor —— Système Burmeister & Wain —— Système Büchi.

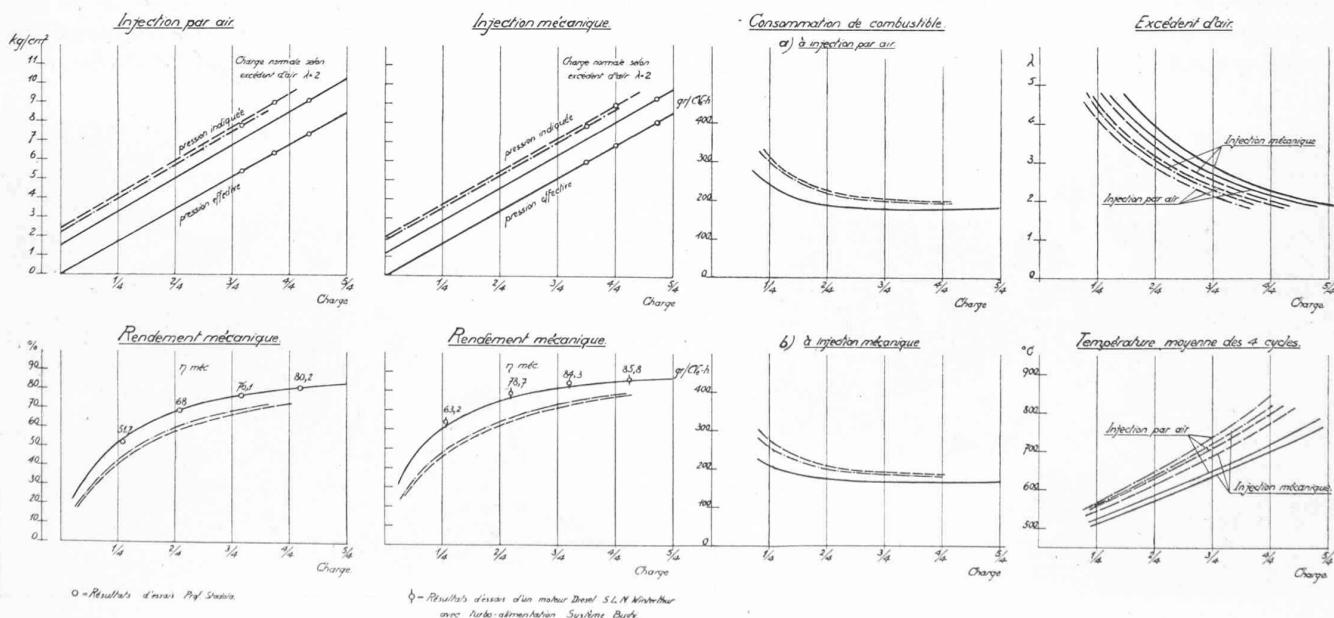


Fig. 5. — Comparaison de différents systèmes de suralimentation.