

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 20 (1958)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Economiseurs de benzine  
**Autor:** Brunner, Max  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083204>

#### 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:** 18.01.2026

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

# Economiseurs de benzine

**Avant-propos de la Rédaction** — Selon une information qui a fait le tour de la presse ces derniers temps, des expérimentations auraient eu lieu sur le circuit de Monza (Italie) avec un produit découvert par un ecclésiastique. On assurait qu'il était possible de réaliser une économie de benzine atteignant le 75 % (!) et l'on signalait aussi que des représentants de l'Ecole polytechnique fédérale avaient assisté à ces essais. On omettait toutefois de dire que ces deux messieurs de l'EPF durent s'en retourner sans avoir pu constater de résultats du fait qu'il ne fut pas possible de procéder à des expérimentations avec la voiture qu'eux-mêmes mettaient à disposition (!). A ce propos, il nous paraît indiqué d'attirer l'attention de nos lecteurs sur la publication no. 21 de la Société suisse pour l'étude des carburants (SSEC), qui est intitulée «Versuche mit mechanischen Benzinsparapparaten». Ce rapport, établi par M. le professeur Dr Max Brunner, chef de section au LFEM (Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, Zurich), peut être obtenu auprès de la dite société (Place de la Gare 5, Berne) pour le prix de 4 fr 30, port inclus (compte de chèques postaux III 1812). Il est rédigé en langue allemande et comprend un résumé en français que nous reproduisons ci-dessous, accompagné de quelques illustrations, avec l'autorisation de la SSEC. Ce résumé montre qu'il faut une bonne dose de crédulité pour trouver que les appareils en question permettent de réaliser une importante économie de carburant.

## Résumé

Treize appareils ont été étudiés, dont huit à vaporisation et turbulence sans apport d'air secondaire, 3 à turbulence et apport d'air secondaire et 2 travaillant selon un autre système.

Les essais ont été faits sur des moteurs de laboratoire (Opel-Olympia 1937 et 1952) et sur des véhicules (Universal-Jeep, Opel-

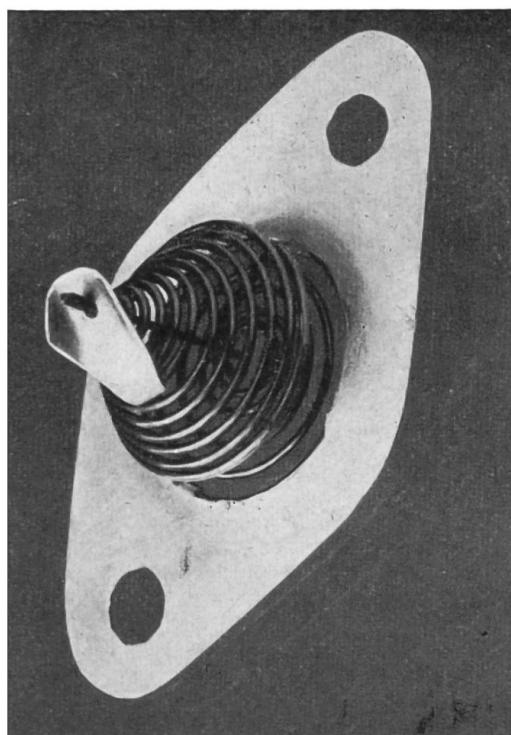


Fig. 1: Appareil économiseur «Intensexplo»

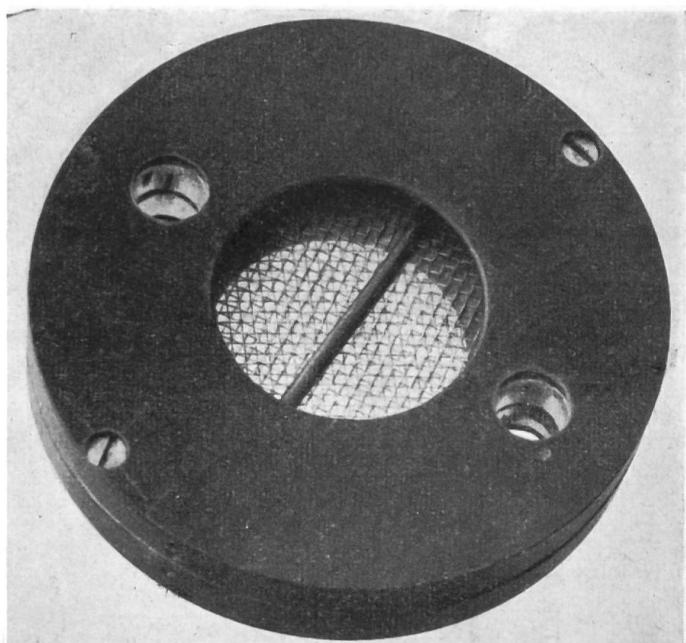


Fig. 2: Appareil économiseur «Voglsamer 1»

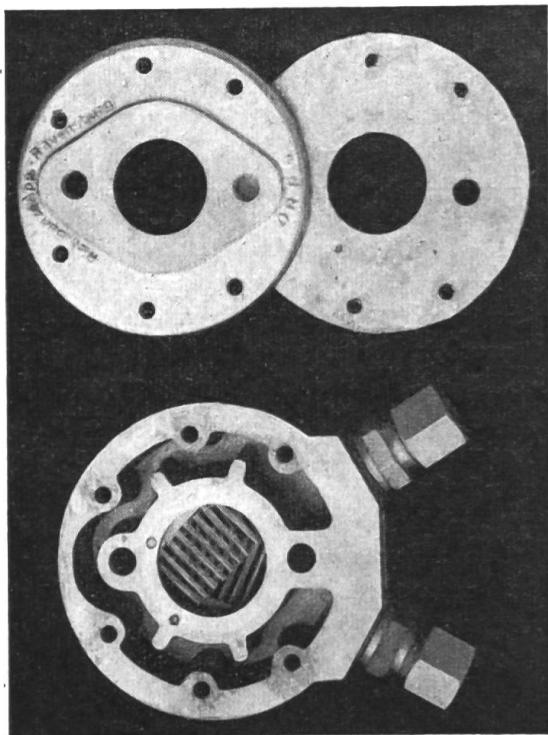


Fig. 3: Appareil économiseur «Benz à pulvérisation à phases multiples»

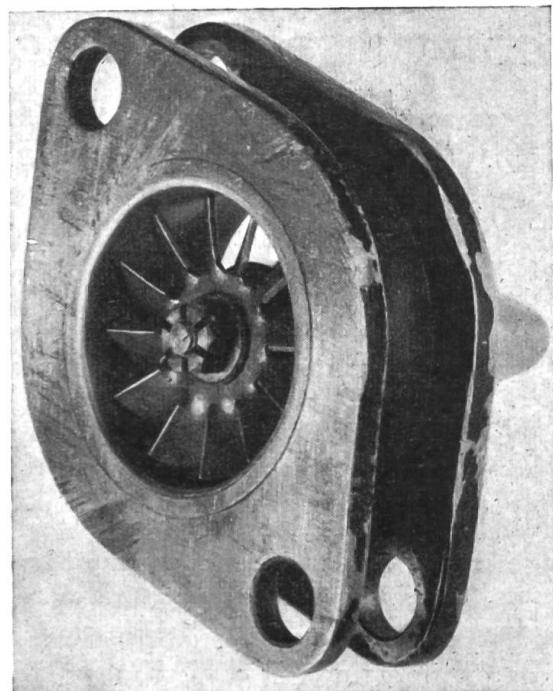
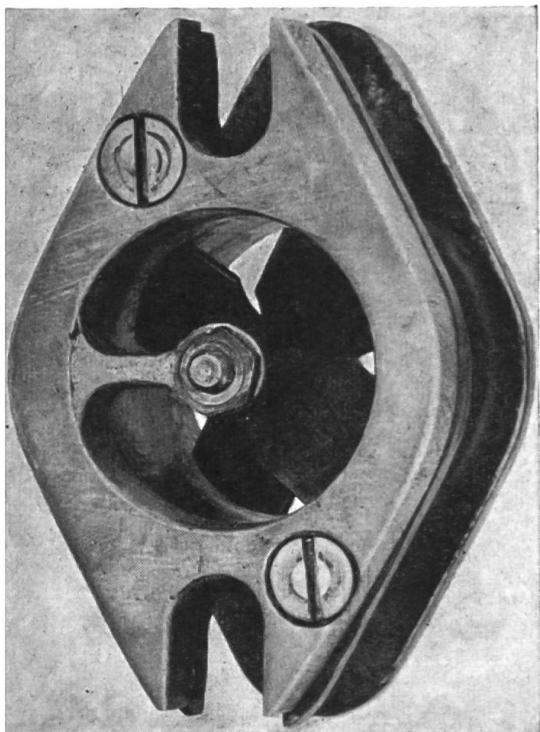


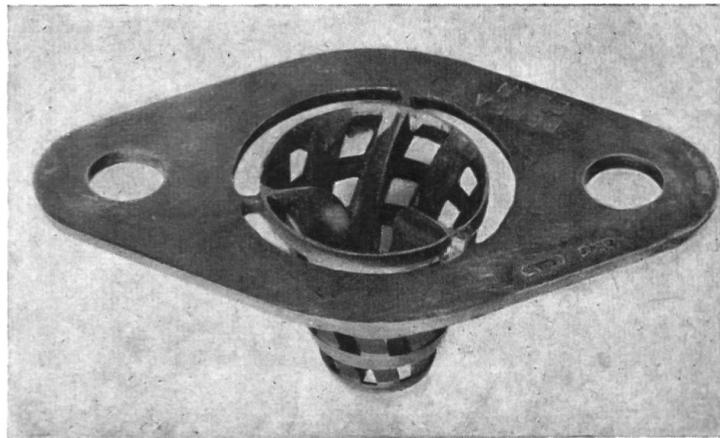
Fig. 4: Appareil économiseur «Föhn à carburation complémentaire»

Olympia 1952, Volkswagen 1952 et 1954). Inutile d'ajouter que les bases de comparaison déterminées et adoptées sont aussi parfaites que possible.



◀ Fig. 5: Appareil économiseur «Rima I»

Fig. 6:  
▼ Appareil économiseur «Berfa» (modèle 1953)



Les résultats obtenus sont les suivants:

### 1. Puissance maximum, accélération et vitesse de pointe

Le montage des appareils économiseurs examinés, au banc d'essai et dans la gamme de régimes la plus importante, n'a dans aucun cas entraîné pour la puissance maximum un dépassement de plus de 1 à 1 $\frac{1}{2}$ %. Plusieurs appareils, au contraire, ont provoqué, en raison d'une action de retenue, une diminution de la puissance maximum excédant de beaucoup les tolérances d'essais usuelles.

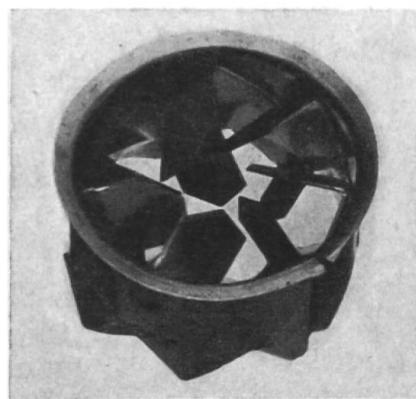


Fig. 7:  
Appareil économiseur «Rima II»

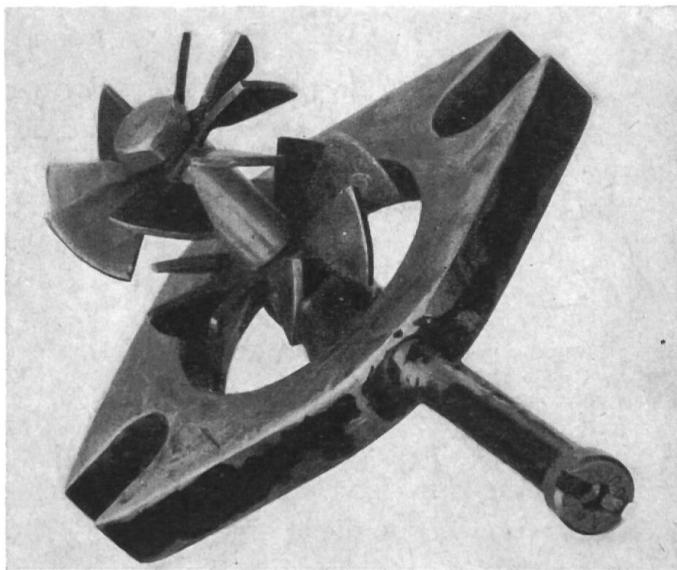


Fig. 8: Appareil économiseur «Rima III»

Sur les véhicules, les économiseurs n'ont pas entraîné d'augmentation observable de la puissance, le carburateur étant réglé normalement. Par contre, dans quelques cas, le carburateur fournissant un mélange moins riche, la vitesse de pointe est tombée moins fortement avec les économiseurs que sans ceux-ci. L'accélération faiblit également un peu moins. Elle a par contre fortement baissé dans d'autres cas par le montage des appareils.

### 2. Amélioration de la répartition du mélange carburé

Quelques appareils ont pour effet, sur des moteurs où la répartition est insatisfaisante, une certaine amélioration, principalement en pleine charge, mais moins à charge partielle. La répartition meilleure permet dans certains cas d'abaisser quelque peu la vitesse du véhicule en prise directe jusqu'à l'instant où le moteur commence à «cogner»; elle peut également exercer un effet favorable sur le «passage» lors d'accélérations et sur les besoins en octane du moteur.



Fig. 9:  
Appareil économiseur à  
«dosage d'oxygène haute  
puissance»

Comme l'amélioration de la répartition du mélange carburé par certains appareils n'est que fort restreinte à charge partielle, elle n'a guère d'influence sur le «cognement» du moteur lorsque le véhicule, en plaine, circule principalement à faible charge partielle.

### 3. Influence sur la consommation

L'affirmation des inventeurs, fabricants et vendeurs des appareils économiseurs d'essence, selon laquelle ceux-ci, à puissance égale et même plus élevée, même sur des moteurs bien réglés et en parfait état mécanique, autorisent une économie d'essence de 10 à 30 %, mais de 10 % au minimum, ne s'est pas confirmée. Dans aucun cas, la puissance restant au minimum la même, il n'a été possible de constater une économie de seulement 5 %. Lorsque l'économie était plus forte, elle était accompagnée d'une forte déperdition de puissance.

Conséquemment, les économies que prétendent réaliser les inventeurs ne peuvent provenir que d'essais imparfaits, en particulier:

1. Par l'emploi de moteurs mal réglés (mélange généralement trop riche). L'économiseur appauvrit alors le mélange, souvent à l'insu de l'inventeur.
2. Des conditions d'essais non identiques (rapports thermiques stationnaires dans le moteur et les organes de transmission, charge, manière de conduire, parcours, conditions du trafic, du temps et du vent, etc.).
3. Renonciation à des essais comparatifs sans économiseur avec le même rapport air/essence, qui donnerait une base parfaite pour les essais avec économiseur (méconnaissance ou même volontairement).

Les études faites par le LFEM durant ces deux dernières années sur plus d'une douzaine d'appareils économiseurs d'essence montrent nettement que la technique actuellement très développée des carburateurs et des moteurs rend très difficile, sinon impossible, l'obtention d'une économie d'essence supérieure à 5 %, par le montage d'appareils complémentaires simples sur

Fig. 10:  
Appareil économiseur  
«Elka-Automator»

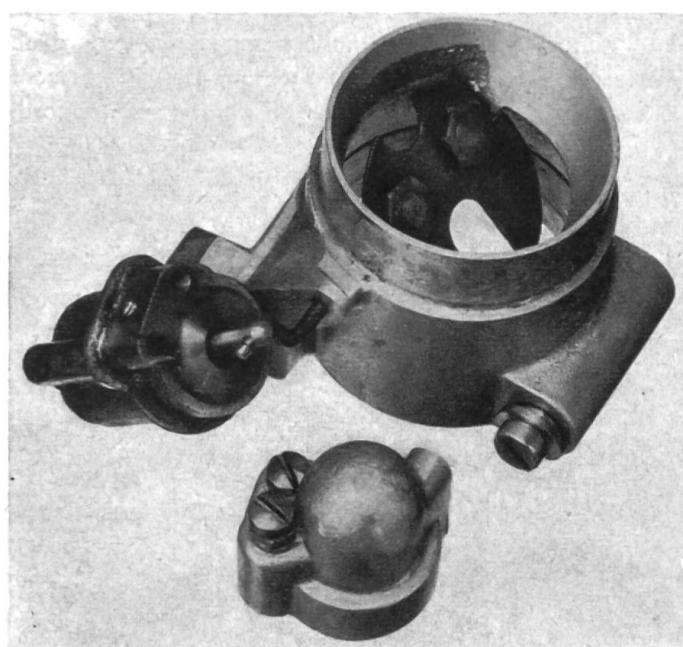


Fig. 11:  
Appareil économiseur  
«Régulateur Otto»

des moteurs bien réglés et en bon état, et sans provoquer de déperdition de la puissance maximum. Or, une économie de cet ordre n'est pas supérieure aux fluctuations qu'on peut constamment remarquer dans la pratique entre des moteurs et des véhicules identiques, même maniés de manière semblent-il identique.

---

**Ne circulez pas sans avoir munie la remorque de planues réfléchissantes!**

---