

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 49 (1987)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Comment fonctionne...

### **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:** 05.02.2026

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

# Pompes d'injection pour demain

**Au dernier salon de l'automobile, particulièrement fécond en nouveautés roulantes, ceux que l'on appelle les «équipementiers» présentaient eux aussi des matériels originaux.**

Ainsi, le fabricant de matériel d'injection Cav Roto Diesel faisait état sur son stand de la pompe d'injection distribution «E.P.I.C.» qui a pour particularité de posséder un fonctionnement régi par un module électronique . . . De son côté, Bosch exposait deux types de pompe à régulation électronique: d'une part, une pompe en ligne appelée à équiper des moteurs de poids lourds dans les mois à venir et d'autre part, une pompe distributrice dite: «V.E.» du même type que celle qui équipe un nombre important de modèles de véhicules de tourisme et certains tracteurs Case-International (833, 856, 1255, 1455). Si l'on sait que des véhicules prototypes équipés de pompes à régulation électronique tournent déjà chez plusieurs constructeurs, on n'avait encore pas vu officiellement de moteur muni d'un tel équipement. C'est maintenant chose faite puisque sur son stand, l'équipementier germanique exposait un moteur diesel Peugeot (tiré d'une base XD3 de 2,5 l) suralimenté par turbocompresseur et équipé d'une pompe d'injection «V.E.» à régulation électronique.

## Electronique «alimentaire»

Celle-ci est reliée à un boîtier central qui commande le débit et l'avance par des systèmes d'actionnement électromagnéti-

ques. Le boîtier donne ses ordres à partir des données qu'il reçoit d'un débitmètre d'air, d'un transducteur d'accélération (pour connaître la volonté du conducteur), des capteurs de régime moteur, de pression ambiante, de pression dans le collecteur d'admission, de sondes de température d'eau et d'huile, d'un injecteur spécial équipé d'un noyau magnétique et d'un bobinage pour indiquer le début d'injection. Dans le collecteur d'échappement, une sonde mesure la teneur des gaz en oxyde d'azote et le boîtier commande une valve de recyclage. Celle-ci, particulièrement visible sur le moteur exposé permet à des gaz d'échappement de retourner à l'admission pour y suivre un nouveau cycle de combustion et perdre des oxydes d'azote.

## Correction automatique du calage

En fait, la présence du boîtier, le nombre de capteurs qui y sont reliés de même que les connexions électriques sur la pompe faisaient, en plus de la présence de la valve de recirculation des gaz d'échappement, que le moteur Peugeot exposé n'avait vraiment pas un aspect commun. Sa présence dans le cadre d'un salon est le signe précurseur de l'arrivée à terme de ce matériel sur le marché. Ceci commencera sans aucun doute par les Diesel de voitures particulières. Par la suite, les véhicules utilitaires, industriels et agricoles seront «touchés» et pourront aussi bénéficier d'un fonctionnement amélioré sur une

plus grande plage de régimes (grâce à la régulation plus précise de l'injection) d'une amélioration des performances pour une plus faible consommation de carburant, le tout avec une plus grande sécurité de marche (par connaissance des températures d'eau et d'huile) une pollution moindre et une correction automatique d'un éventuel problème de calage (par le contrôle et la modification continus de l'avance à l'injection). C'est plus qu'un événement . . . C'est une révolution.

(de TMA No 860)

## Technique Agricole

### Editeur:

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA), Dir. Werner Bühler

### Rédaction:

W. Bühler (intérim.)

### Adresse:

Case postale 53, 5223 Riniken, Tél. 056 - 41 20 22

### Régie des annonces:

Annonces Hofmann SA, Case postale 229, 8021 Zurich, Tél. 01 - 207 73 91

### Imprimerie et expédition:

Schill & Cie SA, 6002 Lucerne

Droits de reproduction réservés, sauf autorisation écrite de la rédaction

### Paraît 15 fois par an

### Prix de l'abonnement:

Suisse: frs. 34.- par an  
Gratuit pour les membres ASETA  
Prix individuel pour l'étranger

### Le numéro 4/87 paraîtra

le 5 mars 1987

Dernier jour pour les ordres d'insertion: 16 février 1987