

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 46 (1984)
Heft: 4

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](#)

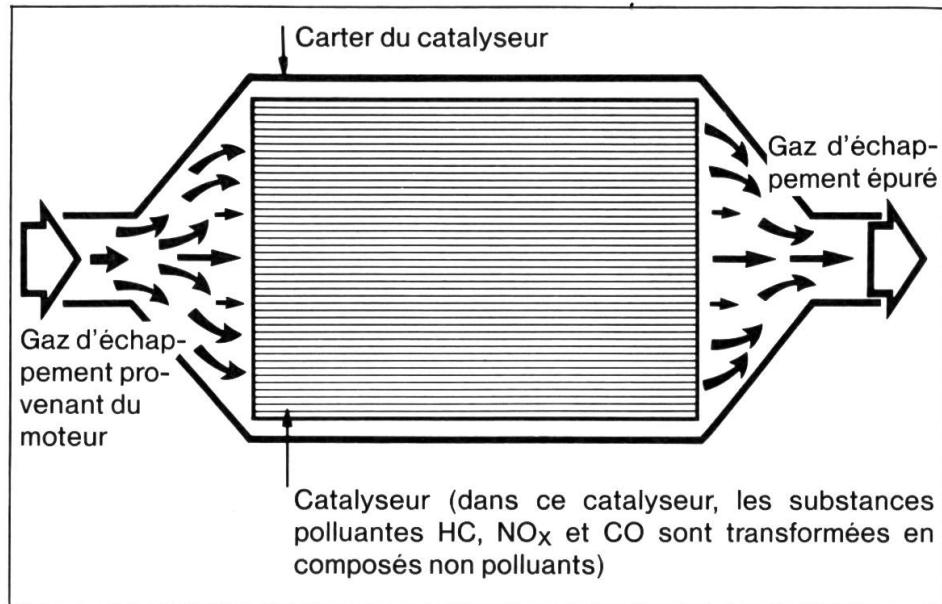
Terms of use

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>

... un catalyseur?



Dessin d'une coupe d'un catalyseur de gaz d'échappement.

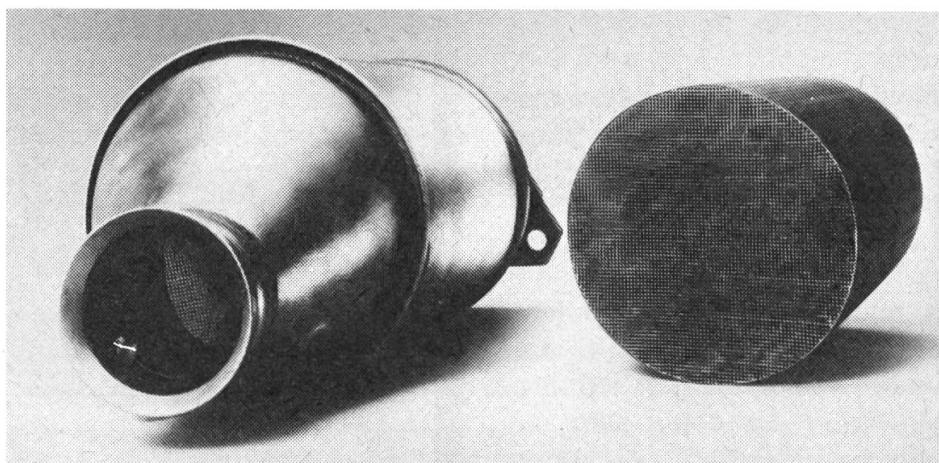
Un catalyseur est une substance qui a le pouvoir d'accélérer, de ralentir ou d'orienter dans une certaine direction le déroulement d'une réaction chimique *sans subir elle-même une modification*. Vu que ce n'est que sa surface qui participe à ce processus, l'effet obtenu est d'autant plus considérable que le degré de fragmentation de la substance en question est poussé.

Les normes de gaz d'échappement très rigoureuses des Etats-Unis et du Japon ont grandement contribué au développement de catalyseurs dits à trois voies. L'emploi de catalyseurs de ce genre permet de transformer en une très large mesure (jusqu'à 90 %) les trois

principales substances polluantes en composants non polluants. C'est ainsi que le monoxyde de carbone (CO) et les hydrocarbures (HC) sont transfor-

més par oxydation en composés inoffensifs, soit en dioxyde de carbone (CO_2) et en vapeur d'eau (H_2O) qui sont de toute façon déjà présents dans l'atmosphère. Par contre, l'oxygène des oxydes nitriques (NO_x) est extrait (par réduction); ces oxydes se transforment donc en azote qui constitue, avec l'oxygène, la partie principale de l'air que nous inhalons. Afin que les réactions nécessaires à la transformation des substances nocives mentionnées puissent avoir lieu parallèlement et selon un taux de conversion élevé, il s'agit de maintenir un certain rapport carburant/air. Ceci est réalisé au moyen d'un circuit régulateur comportant un appareil mesureur d'oxygène connu sous le nom de sonde lambda.

(Illustration Degussa) Trad. H.O.



A droite: un catalyseur à revêtement de platine en forme de gâteau de miel, à gauche: un pot de catalyseur avec catalyseur d'échappement inclus.