

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 47 (1985)
Heft: 15

Rubrik: Carburant diesel extrait de charbon et de tourbe

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>

Recyclage de l'huile

La substance de base de l'huile n'est pas détruite au cours de son utilisation. Les molécules (CH) se maintiennent dans l'huile même après un emploi intensif. Il est donc possible de «ré-raffiner» l'huile usée – donc de la soumettre à un traitement similaire à celui de l'huile brute. Par ce traitement, toutes les saletés et les additifs qui seraient encore dans l'huile sont éliminés. Il reste alors une huile de base de différents taux de viscosité. Cette huile peut être enrichie par de nouveaux additifs

et selon des prescriptions très exactes et correspond en tous points à une huile nouvelle. Ce raffinage complémentaire va connaître à l'avenir un intérêt croissant, si l'on tient compte du recyclage d'huiles usées, par rapport à la protection de l'environnement.

Prix des huiles

Nous devons tout d'abord insister sur le fait suivant: les prix des huiles n'indiquent nullement leur degré de qualité. Si les spé-

cialistes conseillent de ne pas utiliser des huiles bon marché, il veulent dire par là qu'il ne faut pas utiliser d'huiles de marque inconnue. Il faut également être prudent quant à l'appréciation de certaines «attestations neutres». Personne ne garantit que l'huile soi-disant recommandée soit similaire à l'huile testée par ce laboratoire. Choisir de l'huile est encore toujours une affaire de confiance. Et celui qui a toujours été satisfait de l'huile qu'il achète depuis plusieurs années ferait bien de ne pas changer la marque, même pour une légère différence de prix. (Agro-trad.)

Plate-forme énergie

Carburant diesel extrait de charbon et de tourbe

Au laboratoire de recherches de la «Gulf Oil» à Pittsburgh (Pennsylvania, USA), on a développé un procédé pour liquéfier à l'oxydation le charbon, la tourbe et la biomasse et qui livre un produit semblable à de l'huile diesel. Ce produit est probablement tout à fait concurrentiel, sur une large échelle technique, avec le carburant diesel conventionnel issu du mazout par distillation. Du charbon pulvérisé est mis en suspension par la même quantité d'eau et puis chauffé à 50°C. On y ajoute alors de l'acide nitrique concentré. Un refroidissement intensif est nécessaire afin de dériver la chaleur de réaction et éviter une augmen-

tation de la température supplémentaire. Car cette dernière forme des produits insolubles. Dans des conditions de température douces, l'oxydation du charbon par de l'acide nitrique provoque une dissociation des hydrures de carbone très compliqués et réticulés en molécules d'un poids moyen de 1000. Il est important que les groupes libres de carboxyl se maintiennent; ils garantissent la bonne solubilité des produits de réaction. Après la réaction, on sèche la suspension et on l'extrait avec de l'alcool ou du méthanol. La cendre et les restes de charbon sont filtrés, le charbon pouvant être recyclé. Une solution

de 50% du produit en alcool méthylique ou éthylique comporte environ les mêmes caractéristiques que le carburant diesel concernant la viscosité, l'onctuosité et la valeur cétane. Le gaz d'échappement produit lors de la combustion dans le moteur diesel est pratiquement exempt de particules de suie et ne contient que peu de NO_x. Les propriétés du carburant de remplacement sont particulièrement favorables lorsqu'on peut se servir de tourbe ou de biomasse (p.ex. des bagasses produites lors de l'extraction de sucre de canne) en lieu et place de charbon.

(trad.cs)

NZZ