

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 47 (1985)  
**Heft:** 6

**Rubrik:** Energies renouvelables : travaux de recherches intéressants

### **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:** 21.02.2026

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

# Energies renouvelables – travaux de recherches intéressants

Récemment, lors d'une conférence de presse, l'Association pour le développement des énergies renouvelables (ADER) a présenté différents projets de recherche. Nous donnons ici un court résumé d'un projet concernant l'agriculture qui nous semble être d'un certain intérêt pour nos lecteurs.

Il s'agit notamment d'un projet pilote, car les techniques appliquées dans ce projet ne sont pas encore prêtes pour une large application dans la pratique.

Mais ce projet nous montre qu'il y a des voies intéressantes en direction d'une substitution des énergies conventionnelles.

## Projet alcool carburant

Le but du projet **alcool-carburant** est la recherche d'un carburant à partir de la biomasse de déchets organiques non utilisables à d'autres fins. L'application du procédé est réservée

aux entreprises qui peuvent fournir l'énergie nécessaire avec le biogaz, c'est-à-dire des exploitations agricoles de tous genres ainsi que les stations d'épurations des eaux.

Dans les rapports précédents de l'ADER, il a été prouvé que des exploitations agricoles peuvent couvrir leurs besoins en énergie sous forme thermique et électrique par la production de biogaz. Cependant les surplus en gaz ou en eau chaude durant la belle saison empêchent une bonne rentabilité de ces installations.

Lorsque le biogaz produit de façon permanente présente un faible rendement en énergie, son stockage n'a pas d'intérêt économique pour les besoins fluctuants en carburant dans l'agriculture.

Les recherches dans le laboratoire de campagne de l'ADER se poursuivent depuis 1981; entre-temps, plusieurs filières pour la production d'éthanol ont été testées.

Les recherches ont mené à un procédé qui est une fermentation spontanée en anaérobiose avec les populations microbiennes mixtes naturelles.

Elles dégradent partiellement la cellulose, l'hémicellulose, etc. d'un milieu hétérogène (paille, fumier, etc.) en donnant de l'éthanol et des acides gras.

## ADER

Association pour le Développement des Energies renouvelables

### But:

- stimuler les études et les applications concernant la production décentralisée d'énergies renouvelables
- favoriser la réalisation d'installations expérimentales permettant d'accroître l'autonomie énergétique des exploitations de diverses natures, notamment agricoles
- promouvoir les économies d'énergies sous toutes leurs formes.

### Membres:

- env. 300 (dont 49 entreprises [dont Nestlé et Migros], – 24 collectivités publiques).

**Collaboration:** avec l'Ecole Polytechnique de Lausanne et l'Université de Lausanne.

**Président:** M. Paul Girardet.

**Secrétaire:** M. Jean Grivat.

**Adresse:** ADER, 1111 Lully (VD), Tél. 021 - 71 18 94  
C.C.P. 10-12529.

Les résultats obtenus jusqu'à maintenant offrent la possibilité de produire de l'alcool à partir de la paille de blé, de la paille de maïs, de la paille de pois protagineux.

Vers la fin de l'étape actuelle des recherches, les chercheurs (M. Steiner et M. Schleiss) at-

tendent d'avoir assez de résultats convaincants pour pouvoir les publier. Ensuite, il sera décidé de construire éventuellement une installation pilote à grande échelle.

Il faut encore préciser qu'ils ne travaillent que depuis trois mois à plein temps sur ce projet. Au-

paravant, les recherches étaient faites en tâche accessoire soit par l'agriculteur M. Steiner, soit par le microbiologiste A. Gallusser et par d'autres personnes. Depuis trois mois, un ingénieur agronome, K. Schleiss, travaille à plein temps dans cette recherche. P.B.

## Nouvelles des sections



### Neuchâtel

#### **Assemblée générale de la section neuchâteloise**

La mécanisation de l'agriculture fait penser à un sportif.

S'il se mesure dans des compétitions régionales, un entraînement souple suffira et sa santé s'en trouvera améliorée. Mais s'il veut accéder à l'échelon international, il devra s'astreindre à un entraînement poussé et à des conditions de vie très rigoureuses.

La mécanisation rationnelle et bien étudiée de l'agriculture apporte elle aussi des conditions de vie et de travail moins pénibles. La mécanisation à 100%, par contre, engendre souvent une situation financière délicate. En outre, le paysan est obligé à passer plus de temps à l'atelier que sur son domaine, ce qui ne se traduit pas forcément par de bons rendements. L'ASETA, par ses activités générales, par Technique Agricole et son supplément de la FAT, voue tout son soin à l'information objective de ses membres. Devant le choix des machines proposées l'agriculteur est obligé d'établir un budget pour ses investissements futurs.

C'est par ces quelques propos que Monsieur Francis Schleppi a ouvert l'assemblée générale de la section neuchâteloise de l'ASETA à Cernier. Dans son rapport sur l'année

écoulée, le président releva l'intense activité déployée en 1984: 9 séances de comité, présences aux assemblées de l'ASETA, de la Chambre d'agriculture et à la réunion des présidents et gérants romands.

La section a appuyé la demande d'augmenter les largeurs des machines admises dans la circulation routière.

La finale suisse du concours d'habileté pour conducteurs de tracteurs, qui s'est déroulée le 2 sept. 1984 à Colombier, a connu un beau succès. L'organisation de cette manifestation a nécessité de chacun un effort particulier. Malgré cela, un déficit d'un millier de francs a été enregistré. Les concurrents neuchâtelois, quatrièmes au classement par section, sont satisfaits de leur performance bien qu'il eut été possible de faire encore mieux.

Le président Schleppi rend ensuite les membres présents attentifs aux nouvelles prescriptions concernant les 30 km/h, notamment en ce qui concerne le freinage. Le Centre de cours de Grange-Verney a inscrit un cours de montage de freins hydrauliques à son programme et nous pouvons le recommander à tous les intéressés.

Le gérant, Monsieur Robert Tschanz, rappela les cours donnés aux jeunes en vue d'obtenir le permis cat. G. En 1984, 63 candidats se sont présentés et tous ont réussi l'examen.

La situation financière de la section NE est satisfaisante bien qu'elle ait subi le contre-coup de la finale du concours suisse de conducteurs de tracteurs. Le comité se devra donc d'être attentif à ce problème. Sous le point divers, le comité a parlé des taxes sur machines spéciales qui reposent sur une base légale fédérale mais sont appliquées différemment par les cantons. Le canton de Neuchâtel ne ménage pas les agriculteurs. Au vu des discussions qui eurent lieu concernant la taxe de démolition frappant les tracteurs nouvellement immatriculés dans le canton, le comité a renoncé pour l'instant à intervenir auprès des travaux publics.

Suite à la partie administrative, Monsieur J.-B. Huguenin, chef de la brigade de la circulation, a entrete- nu l'assemblée sur les effets de l'alcool au volant. La statistique des accidents de la route montre l'importance de ce fléau, qui n'est en réalité qu'un laisser-aller des conducteurs. Au volant d'un tracteur, les risques sont tout aussi évidents si on sait que les réflexes sont diminués bien avant le 0,8‰. Un test du taux d'alcool dans le sang sur 3 cobayes a montré qu'une consommation normale d'alcool pendant un repas permet en général de reprendre le volant mais avec une prudence particulière. C'est souvent l'oubli de ce dernier point qui est le début d'un drame. F.H.