



AgEcon SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

F. Blaizot, *Rapport du groupe de travail D: L'agriculture, source d'énergie ?*

---

**Citer ce document / Cite this document :**

F. Blaizot, *Rapport du groupe de travail D: L'agriculture, source d'énergie ?*. In: *Économie rurale*. N°138, 1980. pp. 45-46;

[https://www.persee.fr/doc/ecoru\\_0013-0559\\_1980\\_num\\_138\\_1\\_2724](https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1980_num_138_1_2724)

---

Fichier pdf généré le 08/05/2018

## L'AGRICULTURE, SOURCE D'ENERGIE ?

Rapporteur : F. BLAIZOT

M. F. BLAIZOT ouvre la séance en rappelant que le milieu agricole a fourni pendant longtemps l'essentiel de l'énergie (traction animale - bois de chauffage, etc.) ; c'est seulement la révolution industrielle qui a consacré les énergies fossiles, bientôt complétées par les énergies hydraulique et nucléaire.

La crise qui affecte depuis 1974 ces énergies fossiles, en particulier le pétrole, intéresse l'agriculture à double titre :

- son approvisionnement direct ou indirect (la fabrication d'engrais par exemple) doit être assuré à court terme, sinon sa fonction alimentaire ne pourrait plus être intégralement maintenue ;

- l'énergie provenant de la biomasse devient compétitive, ouvrant pour l'activité agricole des perspectives à moyen terme d'autofourniture et à long terme, de contribution à la résolution du problème général.

Le groupe entend la communication de J.C. SOURIE, publiée dans ce numéro, à laquelle le lecteur peut se reporter.

On notera en particulier que la si fermentation méthanique s'applique bien aux eaux résiduaires agro-alimentaires, chaudes et chargées en carbone, son utilisation au niveau de l'exploitation agricole doit être envisagée avec prudence, et après l'établissement d'un bilan énergétique serré, spécifique à chaque cas (utilisation du gaz, isolation, etc.). Cette opinion est partagée par M. MERIAUX, directeur du CTGREF d'Antony, et F. BLAIZOT qui indique qu'une fiche sur le sujet sera prochainement rédigée par la Mission Energie.

Les expérimentations actuellement en cours aboutiront sans aucun doute à déterminer, d'ici un à deux ans, l'utilisation optimum de cette technique ainsi que la mise au point de matériels industriels, fiables et compétitifs, ce qui permettra aux éleveurs d'exploiter au mieux le potentiel énergétique des fumiers et des lisiers.

En résumé, J.C. SOURIE estime que dans un délai de 10 à 15 ans, les sous-produits agricoles pourraient fournir 5 à 6 millions de TEP, et les sous-produits forestiers, 2 à 3,5 millions de TEP, la biomasse devant être utilisée en priorité pour la production de chaleur dans un certain nombre de sites décentralisés, les produits fossiles étant réservés comme carburants et le nucléaire pour la production d'électricité. A plus long terme, les cultures énergétiques permettraient d'envisager des perspectives plus importantes pouvant atteindre 30 M TEP si 7,5 M ha leur étaient affectés.

M. GILOT met en évidence la concurrence qui commence à s'instaurer dans l'utilisation du bois entre le chauffage et la trituration. Si aucun effort d'anticipation ou d'organisation n'intervient rapidement, la loi du profit jouera au maximum pour le producteur (idem pour la paille), risquant de déséquilibrer à terme l'approvisionnement et l'emploi dans certaines filières (panneaux de particules par exemple).

Enfin pour F. BLAIZOT, il convient de privilégier à l'heure actuelle la voie sèche, plus performante en énergie que la voie humide. Des expériences en ce sens sur la traction des poids lourds sont actuellement en cours ; la traction agricole devrait peut-être, si les premiers résultats prometteurs se confirmaient, faire l'objet d'un réexamen complet. En tout état de cause, le pétrole à 50 dollars le baril impliquerait sans aucun doute une exploration générale de toutes les voies en tenant compte, bien entendu, des aspects fiscaux et réglementaires touchant en France à l'énergie.

\*  
\* \* \*

J.M. BOUQUERY souligne ensuite que les céréales, les racines et les tubercules fournissent plus d'un milliard de tonnes de glucides, qui apportent sous des formes simples (amidon, saccharose, etc.) non seulement l'essentiel de l'énergie alimentaire mais aussi des bases de matières combustibles et de chimie organique.

S'il existe des modèles sectoriels satisfaisants, ils ne permettent cependant pas de prévoir et d'étudier les phénomènes de substitution (isoglucose, manioc, farines composites, etc.) et a fortiori l'utilisation des glucides à d'autres fins, énergétiques par exemple, ou comme matière première industrielle, remplaçant ainsi le pétrole dans plusieurs utilisations.

De nouveaux schémas sont donc à imaginer et des études en ce sens, financées par la DGRST, et par un " club " d'entreprises et d'administrations, et coordonnées par l'AND seront menées avec l'INRA et l'ENSIAA. Elles seront conduites en information réciproque avec les organismes internationaux dans la mesure où tout phénomène ponctuel (culture du manioc en Thaïlande, extension de la canne à sucre-carburant au Brésil, etc.) peut avoir des conséquences externes (équilibre mondial d'un produit) et internes (mode de développement d'un pays) à moyen terme.

Dans le domaine de la technologie, la maîtrise actuelle permet de prévoir à moyen terme la plus grande polyvalence des glucides. A plus long terme les efforts de recherche-développement laissent espérer une sorte d'extrapolation avec un usage diversifié de la cellulose.

\* En conclusion, pour J.C. SOURIE, il convient de valoriser les sous-produits sans diminuer le potentiel français de production alimentaire.

Pour J.M. BOUQUERY, la concurrence énergétique peut provoquer des bouleversements, mais aussi être un nouveau facteur de rationalisation et dévelop-

pement et donc entraîner un nouvel état d'équilibre. Ce qui conduira l'agriculture française à se situer entre "hectares énergétiques" et "hectares alimentaires". Malheureusement le problème de la faim dans le monde continuera de se poser.

Enfin, F. BLAIZOT constate que le prix de la calorie alimentaire tend à se rapprocher du prix de la calorie énergétique sur le marché mondial. Il est donc prévisible que la biomasse, d'abord par ses déchets mais rapidement par des productions spécifiques, développera une aptitude à concurrencer les combustibles fossiles en ajustant les technologies d'emploi appropriées.