



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

*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.

Les pratiques agricoles alternatives en Suisse. Bilan environnemental et économique

Henri Suter

Citer ce document / Cite this document :

Suter Henri. Les pratiques agricoles alternatives en Suisse. Bilan environnemental et économique. In: Économie rurale. N°208-209, 1992. L'agriculture et la gestion des ressources renouvelables. Session des 29 et 30 Mai 1991, organisée par Maryvonne Bodiguel (CNRS) avec la collaboration de Michel Griffon (CIRAD) et Pierre Muller (CRA-FNSP) p. 37;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1992.4446>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1992_num_208_1_4446

Fichier pdf généré le 08/05/2018

LES PRATIQUES AGRICOLES ALTERNATIVES EN SUISSE. BILAN ENVIRONNEMENTAL ET ÉCONOMIQUE, par *Henri SUTER*, Union Suisse des Paysans

En Suisse, l'agriculture biologique est implantée de longue date : les premières conversions datent de 1925 ; par ailleurs, la production intégrée (PI), qui vise à remplacer les techniques à risques pour l'environnement par des techniques dites « douces », bénéficie du soutien actif de la recherche, de l'encadrement technique et du système d'enseignement, ce qui en fait la forme « officielle » de développement d'une agriculture écologique. Si on ne dispose pas encore des résultats des expérimentations et analyses économiques en cours sur une centaine d'exploitations pilotes en PI, de nombreux travaux permettent de tirer un bilan de l'agriculture biologique.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENT

Pour que la teneur en azote nitrique baisse dans les nappes phréatiques, il faut que l'ensemble des agriculteurs cultivant sur cette nappe adoptent de nouvelles pratiques de production (H. Jäckli, 1986). Pour leur part les agriculteurs biologiques y contribuent :

— par une plus grande couverture végétale et donc un moindre lessivage des terres en hiver, 30 % seulement en jachère contre 70 % en culture traditionnelle (S. Rist et al., 1989) ;

— par l'absence d'engrais minéraux azotés (interdits par le cahier des charges), par la limitation de la charge à l'hectare (2,5 UGB/Ha) et l'obligation de produire sur place l'essentiel de l'alimentation (achat de fourrage limité à 20 % des besoins en matière sèche), qui exigent un système de rotation des cultures complexe, favorisant une teneur plus élevée en humus et donc de moindre pertes d'azote et une faible présence d'azote soluble dans le sol (N. Maire et al., 1990) ; de même, les engrais de ferme étant mieux stockés et distribués en fonction des besoins, on constate généralement des diminutions significatives — entre 100 et 200 % — en éléments solubles à l'eau entre la production traditionnelle et la production biologique (N. Maire, opus cité).

Les pesticides admis en agriculture biologique (soufre, pyrèthre naturel et autres extraits de plantes) ne sont pas lessivés et n'entraînent donc aucune pollution. La roténone, fortement toxique pour les poissons est en voie d'être abandonnée et remplacée par le neem.

En conclusion de ce bilan environnemental, il convient de noter en outre le maintien de la fertilité des sols, une teneur plus faible en éléments nutritifs solubles et une flore plus variée et nettement plus attirante pour les auxiliaires entomophages (H. Braunewell et al., 1985 ; C. Ries, 1988 ; L. Pfiffner, 1987).

LES COÛTS DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

L'adoption de l'agriculture biologique implique une véritable révolution, et d'abord dans l'utilisation du sol :

— des cultures comme le colza, la betterave sucrière, le maïs grain disparaissent, faute de marché spécifique. En revanche, la production de légumes et de fruits se développe pour répondre à une demande importante ;

— en raison des limitations d'achats, l'affouragement des animaux nécessite en moyenne 10 % de plus de surface.

Les rendements physiques sont en général plus faibles de 5 à 10 % en production animale et de 20 à 40 % en production végétale. Les frais de production sont moins élevés et l'économie sur les engrais et les pesticides de 80 à 100 %. S'agissant du travail, la production biologique est plus exigeante d'environ 15 % ; si la différence est minime en production animale, elle est importante dans la culture des champs ; la vente directe contribue également à cette augmentation des temps de travaux. Si les revenus à l'hectare sont comparables, à la journée de travail ils seraient inférieurs de 10 % en agriculture biologique, mais de grands écarts sont constatés d'une exploitation à l'autre. Dix ans d'études comparatives conduisent à la conclusion suivante : « Dans la situation économique actuelle et en comparaison d'exploitations conventionnelles de structure comparable (exploitations combinées ou avec bétail), les exploitations biologiques peuvent parfaitement être compétitives. Si, d'autre part on les compare à l'ensemble des exploitations conventionnelles, leur compétitivité doit encore être mise en doute » (J. Mühlebach et E. Näf, 1990).

CONCLUSION

La production biologique diminue considérablement les risques de pollution de l'environnement, assure une fécondité constante des sols et contribue à un équilibre biologique stable. Sur le plan économique, les prix plus élevés compensent les rendements inférieurs et l'accroissement en temps de travail. Cependant l'entrée en production biologique exige un effort important de la famille paysanne et souvent des sacrifices économiques. La production intégrée est, elle, plus facile à réaliser, car elle n'exige pas une transformation abrupte, totale et permanente des techniques. Les estimations disponibles (H. Suter, 1989) prévoient un renchérissement des produits issus de la production intégrée de 5 à 10 %, en cas d'application des mesures clefs contre la pollution des eaux (jachère verte, rotations de cultures, contrôle de la charge UGB/Ha, fumure dirigée, réduction de 35-50 % des pesticides...). Les méthodes de production alternative à bilan environnemental positif existent et leur efficacité est vérifiée. Reste qu'elles renchérissent les coûts de production. L'agriculture biologique devra continuer à compenser ces coûts par des prix de vente plus élevés ; pour la production intégrée, la Suisse se prépare à adopter des dispositifs de soutien par paiements directs aux producteurs agricoles engagés dans cette voie.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- H. JACKLI (1986). — Agronomisch Untersuchungen zur Nitratbelastung in der Gemeinde Dottikon. Teilberichte I u. II Int Berich Kt. Aargau.
- S. RIST, B. STOCKLI, SUTER H. (1989). — Möglichkeiten und Grenzen des biologischen Landbaus im Kt. Zug Forschungsinst. f. biol. Lanbau, CH-4104 Oberwil.
- N. MAIRE, J.M. BESSON et H. SUTER (1990). — La conversion des domaines agricoles en mode biologique. En effet sur l'équilibre physico-chimique et biologique des sols. Rapport n° 43, Programme National de Recherche « sol ».
- H. BRAUNEWELL et al. (1985). — Der biologische Landbau, auch eine Alternative für Flora und Fauna ? Arbeitsberichte des Fachber. Stadt- und Landschaftsplanung, Gesamthochschule Kassel.
- C. RIES (1988). — Die Ackerbegleitflora des biologischen und konventionellen Pflanzenbaus in Upperdange (Lux.). Dipl. arb. Univ. Bodenkultur, Wien.
- L. PFIFFNER (1987). — Entwicklung und Vorkommen epigaischer Raubarthropoden und Getreideblattläusen in unterschiedlich bewirtschafteten Winterweizenfeldern. Dipl. arb. Inst. Phytomedizin, ETHZ, Zurich.
- J. MUHLEBACH und E. NAF (1990). — Die Wettbewerbsfähigkeit des biologischen Landbaus. Schriftenreihe der FAT, n° 33, Tänikon.
- H. SUTER (1989). — Leitfaden der Agrarpolitik. SGU, Zürich.