



**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.*

---

## Le RICA : source d'informations sur la micro-économie agricole

Bernard Brookes

### Résumé

A partir de la base RICA communautaire, on établit un constat de la distribution des revenus des exploitations et des exploitants pour la France et la CEE. Une comparaison est effectuée entre plusieurs pays (France, Italie, Nederland) et à deux périodes (1984-1990). Quelques résultats de simulation pour les orientations les plus concernées par la réforme de la PAC sont présentés.

### Abstract

*RICA : an information source about agricultural micro-economics*

The FADN database is used to show the distribution of incomes of farms and farmers in France et European Community. A comparison is made between several countries (France, Italy, and the Netherlands) and over time (1984-1990). Selected results of simulations of the reform of the Common Agricultural Policy for the most affected types of farming are presented.

---

### Citer ce document / Cite this document :

Brookes Bernard. Le RICA : source d'informations sur la micro-économie agricole. In: Économie rurale. N°220-221, 1994. Les revenus agricoles. Session de printemps 1993, 13 et 14 mai, au IAM de Montpellier, organisée par Jean-Pierre Butault, Bernard Delord et Patrick Rio, chercheurs au Département Economie et Sociologie Rurales de l'INRA. pp. 54-58;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1994.4608>

[https://www.persee.fr/doc/ecoru\\_0013-0559\\_1994\\_num\\_220\\_1\\_4608](https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1994_num_220_1_4608)

---

Fichier pdf généré le 08/05/2018

## LE RICA : SOURCE D'INFORMATIONS SUR LA MICRO-ECONOMIE AGRICOLE

Bernard BROOKES - Commission des Communautés Européennes - DG VI

### Résumé :

A partir de la base RICA communautaire, on établit un constat de la distribution des revenus des exploitations et des exploitants pour la France et la CEE. Une comparaison est effectuée entre plusieurs pays (France, Italie, Nederland) et à deux périodes (1984-1990). Quelques résultats de simulation pour les orientations les plus concernées par la réforme de la PAC sont présentés.

### RICA : AN INFORMATION SOURCE ABOUT AGRICULTURAL MICRO-ECONOMICS

#### Summary :

*The FADN database is used to show the distribution of incomes of farms and farmers in France et European Community. A comparison is made between several countries (France, Italy, and the Netherlands) and over time (1984-1990). Selected results of simulations of the reform of the Common Agricultural Policy for the most affected types of farming are presented.*

La Commission des Communautés Européennes gère deux outils de suivi des revenus agricoles. Le premier -macro-économique- comprend les comptes économiques agricoles et suit l'agrégat de la branche "agriculture". Les résultats sont "mis à jour" par un indice annuel. Toutes les informations par pays sont fournies par les Etats-Membres et le calcul des résultats CEE se fait par l'Office Statistique des CE.

Le deuxième outil est micro-économique : le Réseau d'Information Comptable Agricole ("le Réseau"), enquête annuelle de quelques 60000 comptabilités dans les douze pays de la CEE. Le contenu de cette présentation fera référence à ce Réseau.

Il est important de constater ce que le Réseau recouvre et ce qu'il ne recouvre pas. Il recouvre uniquement ce qu'on appelle les "exploitations professionnelles" qui ont une taille économique minimum. Il en résulte que près de 35% des plus petites exploitations se situent en dehors de l'enquête. Toutefois, près de 85% des terres agricoles (Superficie Agricole Utilisée) sont comprises dans les exploitations échantillonnées. On peut donc dire que le secteur économique agricole est bien suivi par l'enquête. Le Réseau communautaire ne couvre que le revenu agricole des exploitants et exclut donc les revenus non-agricoles. Il est évident que le revenu non-agricole est important dans le revenu moyen d'exploitation, et est très important pour certains groupes d'exploitations. Cet aspect

des revenus capte davantage l'attention des analystes de résultats du Réseau.

Les deux grands atouts du Réseau sont (a) la possibilité d'analyser l'économie des différentes activités agricoles (notamment OTE ou OTEX) et (b) d'étudier la distribution des revenus et d'autres résultats économiques. Quelques exemples de ces deux atouts sont illustrés ci-dessous.

### LE RICA COMMUNAUTAIRE ET L'ANALYSE D'EFFICACITE

L'étude récente du Réseau "the Calculation of Economic Indicators" (Hill, 1991 a et Hill, 1991 b) constate le manque d'analyse d'efficacité ou de productivité des exploitations agricoles. Alors que l'article 39 du Traité de Rome fait référence à l'amélioration de la productivité et qu'une des deux exigences du règlement de base du Réseau est l'analyse du fonctionnement d'exploitations agricoles. Cette apparente négligence est due à la prépondérance des questions émanant de la Commission portant sur le court terme afin de répondre aux besoins de la PAC. Et peut-être même que le système de décision de la PAC ne favorise pas les études de ce type ? Certaines études ont cependant été demandées et exécutées par des universités, comme celle sur la viabilité des exploitations.

De la vaste banque d'informations disponibles, cette communication présente quelques résultats

fournis par deux outils intéressants du Réseau : l'analyse par déciles et un modèle de simulation. Cet exposé est essentiellement descriptif (sans analyse économétrique) ceci afin de donner une vue générale sur l'économie des exploitations et de démarrer certains thèmes probablement abordés dans d'autres articles de ce numéro.

## PHOTOGRAPHIE DE LA SITUATION EN 1990 : QUELQUES INDICATEURS D'EFFICACITE

Les ratios suivants de TFP ("Total Factor Product"), développés dans l'étude (Hill, 1991a), ont été sélectionnés :

$$TFP1 = \frac{\text{Production brute}}{\text{Consommation intermédiaire}}$$

$$TFP3_{\text{cash}} = \frac{\text{Production brute}}{\text{tous frais payés}}$$

$$TFP3A = \frac{\text{Production brute}}{\text{tous frais payés} + \frac{2}{3} \text{ salaires familiaux} + \text{valeur locative}}$$

$$TFP3 = \frac{\text{Production brute}}{\text{tous frais payés} + \text{salaires familiaux imputés} + \text{valeur locative}}$$

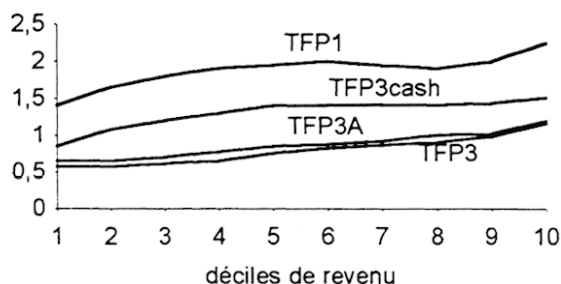
Le comportement et les niveaux relatifs aux 4 indicateurs sont présentés aux graphiques 1A (EUR) et 1B (France) en allant du TFP1 (ratio sur la consommation intermédiaire) jusqu'au TFP3, où tous les inputs sont évalués.

Dans ces distributions de revenu par déciles, les ratios augmentent progressivement avec le revenu. L'aperçu des derniers déciles EUR et France révèle une augmentation abrupte de productivité des 10% des exploitations les plus rentables. Ces exploitations ont des ratios d'efficacité plus élevés en France que la moyenne EUR.

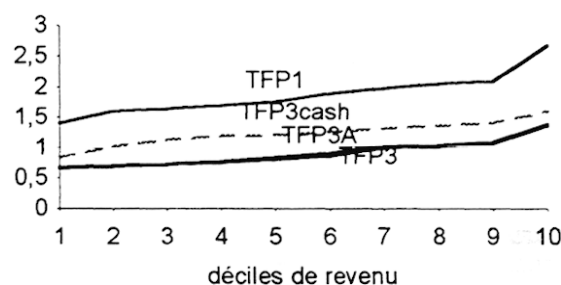
La main-d'oeuvre disponible et utilisée par les exploitations (graph. 2A) reste entre 1,1 et 1,7

UTA (en moyenne) sauf pour les 10% d'exploitations les plus rentables (avec 2,4 UTA). Ces dernières sont les seules à faire appel à une main-d'oeuvre salariée significative. D'ailleurs, c'est probablement ce groupe, où dominent les grandes exploitations de cultures arables, qui sera le plus touché par les mesures de réforme de la PAC. La superficie (SAU) moyenne des exploitations EUR (graph. 2B) augmente progressivement avec le revenu (et le ratio TFP3), sauf pour les 20% d'exploitations ayant les plus revenus.

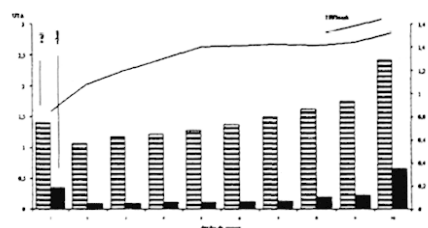
graphique 1A : indicateurs d'efficacité EUR12 1990



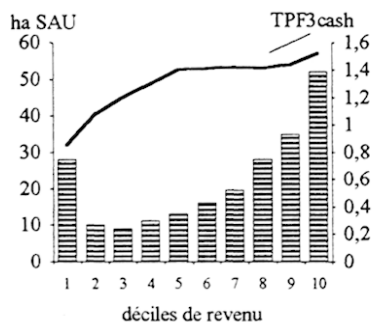
graphique 1B : indicateurs d'efficacité France 1990



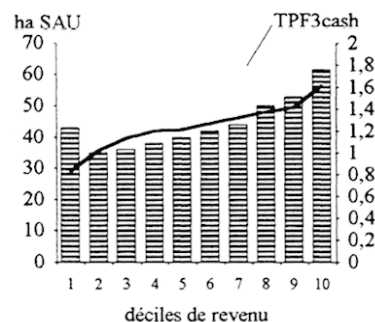
graphique 2A : UTA EUR12 1990



2B : SAU EUR12 1990



2C : SAU France 1990



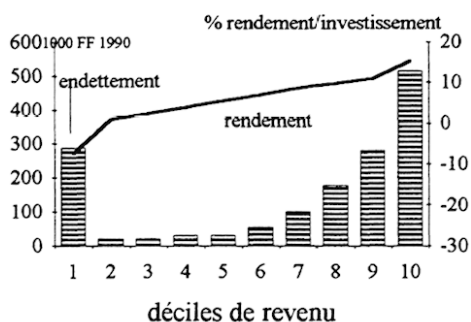
Cette progression est nettement moins marquée en France (graph. 2C). Les exploitations les moins rentables (premier décile) présentent une superficie plus élevée (EUR et France) ceci expliquant probablement la fréquence des exploitations fortement endettées dans ce groupe (cf. ci-dessous).

L'indicateur de rendement choisi montre une progression presque linéaire par rapport au revenu d'exploitation (graph. 3A). C'est aussi le cas pour le taux d'investissement (la part des investissements nets dans le revenu brut), qui est pourtant négatif sauf pour les 10% d'exploitations les plus rentables. Les 10% les moins rentables

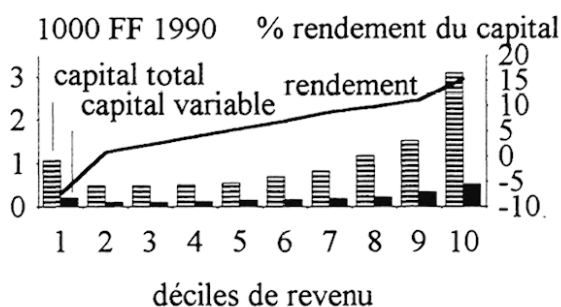
montrent un taux d'investissement plus élevé que le décile suivant : ceci est à rapproché du fort taux d'endettement de ce groupe d'exploitations.

Le capital total d'exploitation (graph. 3B) et l'endettement augmentent parallèlement au revenu des exploitations et avec un taux plus rapide pour les revenus les plus élevés. Les 10% d'exploitations aux revenus les plus bas ont un capital total plus élevé que les moyennes de plusieurs déciles de revenus plus élevés. En même temps elles manifestent un rendement négatif (ratio : revenu de l'exploitant (REF) / capital total). Il s'agit encore d'un groupe en difficulté, avec 280000 francs français de dettes en moyenne pour un capital total de l'ordre d'un million de francs.

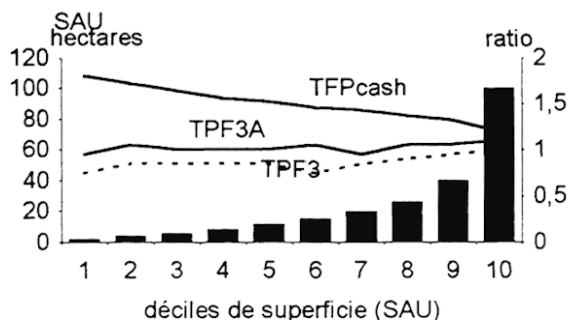
graphique 3A : endettement EUR 12 1990



graphique 3B : capital EUR 12 1990



graphique 4 : Efficacité et superficie



Le rapport entre efficacité et superficie (dont les exploitations intensives -horticulture et granivores- ont été exclues) est présenté au graphique 4. Les ratios TFP3 et TFP3A -qui valorisent la main d'oeuvre non-salariée- changent peu en rapport avec la superficie agricole des exploitations. Noter que le ratio TFP3A, qui incorpore un coût imputé

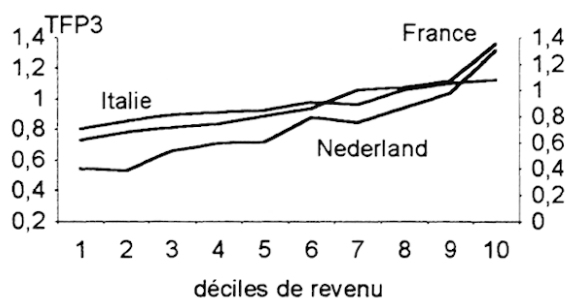
de la main-d'oeuvre non salariée au deux-tiers du taux de la main-d'oeuvre salariée, donne un coefficient moyen de 1 à tous les déciles de revenu.

L'indicateur TFPcash, qui tient seulement compte des frais payés, présente une diminution constante d'efficacité avec l'augmentation de superficie. Ceci reflète l'importance de la main-d'oeuvre familiale (qui se rémunère à un taux plus réduit que la main-d'oeuvre salariée) dans les petites exploitations.

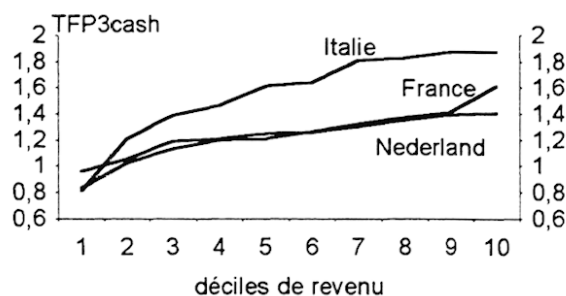
## COMPARAISON FRANCE-ITALIE-PAYS-BAS

Les rapports entre revenu et les indicateurs TFP3 et TFPcash se suivent de très près en France et aux Pays-Bas (graph. 5A et B). Seules les exploitations du décile supérieur témoignent d'une efficacité plus élevée en France qu'aux Pays-Bas. L'Italie manifeste un niveau d'efficacité nettement moins élevé pour TFP3 aux bas revenus et nettement plus élevé aux hauts revenus pour TFP3cash. Ces observations reflètent la très grande variabilité des structures des exploitations italiennes, où il existe un très grand nombre de petites unités, où la main-d'oeuvre salariée n'existe guère.

graphique 5A : TFP3 - 3 pays



graphique 5B : TFP3cash - 3 pays

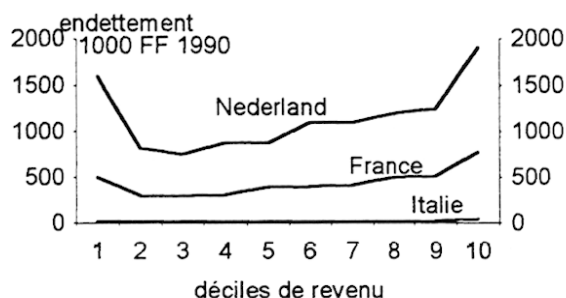


Le niveau d'endettement apparent est le phénomène le plus intéressant de cette comparaison entre pays (graph. 6A). Comme on l'a vu (graph. 5A et B), les exploitations néerlandaises atteignent une efficacité aussi performante que les exploitations françaises malgré un endettement nettement supérieur. Quant aux exploitations italiennes, elles semblent être très peu endettées.

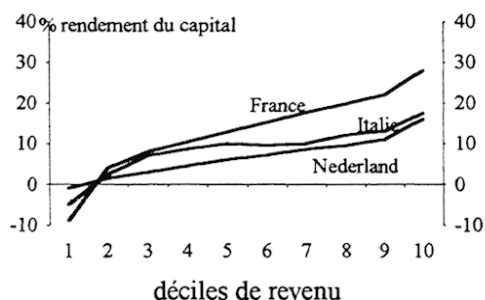
Dans ces trois pays, les 10% d'exploitations aux revenus les plus faibles manifestent un niveau de dettes qui n'est dépassé que par les exploitations du

décile le plus élevé. Quant au rendement sur capital (graph. 6B), les exploitations françaises, hors décile inférieur, sont plus performantes. Les plus faibles revenus présentent un rendement de -9% alors que les exploitations de la même tranche de revenu ne présentent qu'un rendement légèrement négatif. A l'inverse, le rendement sur capital des exploitations françaises du décile supérieur atteint près de 30%, sans tenir compte du prix de revient du capital et de la main-d'oeuvre non salariée.

**graphique 6A : Endettement - 3 pays - 1990**

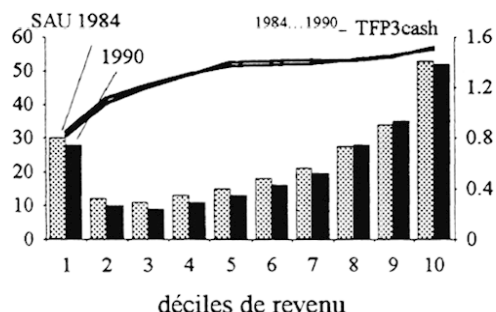


**graphique 6B : Rendement - 3 pays 1990**



## EVOLUTION PAR RAPPORT A 1984.

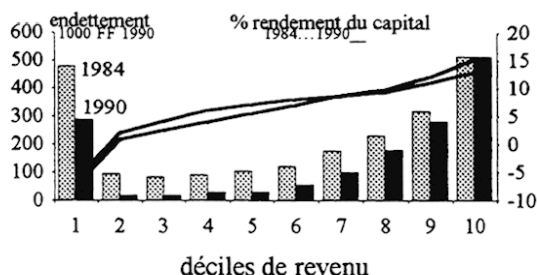
**graphique 7A : Efficacité et SAU, 1984-1990**



Une comparaison d'efficacité et de rendement est représentée aux graphiques 7A et 7B. On constate que peu de changements apparaissent entre la moyenne des années 1983 à 1985 et 1990, si ce n'est une réduction du niveau d'endettement de toutes les exploitations à l'exception des plus ren-

tables et une légère diminution des superficies des exploitations (graph. 6A). Ce dernier résultat est probablement attribuable à l'inclusion de l'Espagne et du Portugal dans les résultats de 1990.

**graphique 7B : Rendement et dette, 1984-1990**



## QUELQUES SIMULATIONS DES MESURES DE REFORME DE LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE

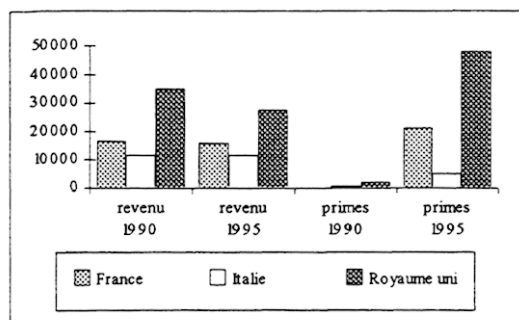
Nous mobilisons ici les résultats d'un modèle de simulation développé pour examiner l'incidence des mesures de réforme de la PAC. Dans les deux cas sélectionnés -exploitations de cultures arables et exploitations laitières- les simulations ont été faites sur la base de l'année comptable 1990, en appliquant les critères de régime "post-réforme" prévus pour la campagne 1995-96. Le modèle, statique, ne tient compte que des mesures de prix, de gel des terres et de primes ou compensations. Aucune évolution des facteurs fixes n'a encore été appliquée. Des explications supplémentaires sont disponibles dans (Comité RICA-CEE, 1992). Dans tous les cas, il s'agit de résultats non pondérés.

## CONCLUSION

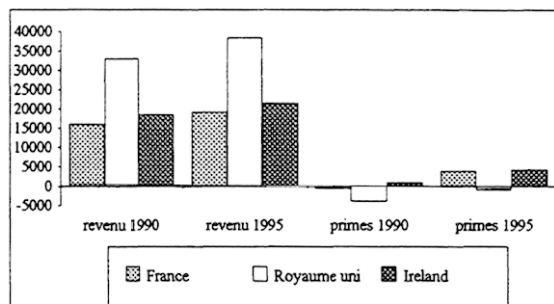
Toute analyse micro-économique témoignera de l'importance de la structure des exploitations. Nous avons vu le rapport étroit existant entre revenu et efficacité au niveau de la CE. L'avantage d'un outil micro-économique, tel que le RICA, est de permettre de cibler différents groupes d'exploitations et de les suivre dans le temps. En outre il ne suffit pas d'expliquer la structure ou l'évolution économique des exploitations agricoles en termes de moyennes de groupes, tels qu'OTEX. Il faut aller plus loin, c'est-à-dire se référer pour le moins aux grandes, moyennes et petites exploitations de chaque orientation. Les simulations sur les effets des mesures de la réforme de la PAC renforcent cet argument.

Il y a un grand intérêt à comparer les pays (soumis à la même politique) pour observer les différences dues à l'évolution historique. En outre, comme c'est le cas pour les informations internationales, il est essentiel d'être très attentif à l'uniformité d'interprétation, de collecte et de calcul des informations.

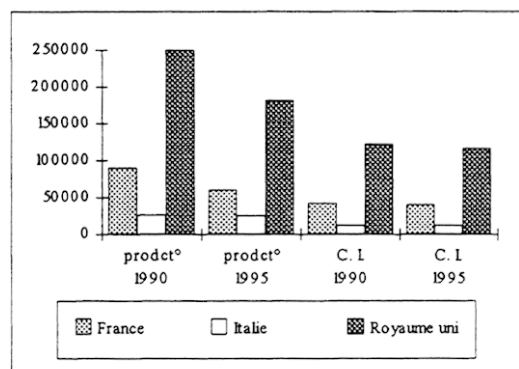
**Exploitations de cultures arables (OTEX 11-12)  
a) revenu et prime**



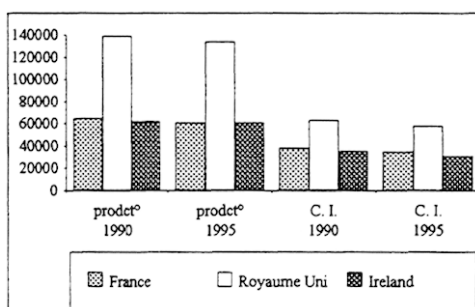
**Exploitations laitières (OTEX 41)  
a) revenu et prime**



**Exploitations de cultures arables (OTEX 11-12)  
b) production et consommation intermédiaire**



**Exploitations laitières (OTEX 41)  
b) production et consommation intermédiaire**



**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

B. HILL (1991 a) - **The Calculation of Economic Indicators, making use of FADN accountancy data** (document). Commission of the European Communities.

B. HILL (1991 b) - **Détermination des revenus et efficacité économique des agriculteurs**. *Europe Verte* 3/91. Commission des Communautés Européennes, DG X et DG VI.

J. ZEDDIES (1991) - **Viability of Farms** (document). Commission of the European Communities.

Comité RICA-CEE (1992) - **Méthodologie et esquisses des résultats de la réforme de la PAC** (document interne n° RI/CC 1114 du Comité RICA-CEE). Commission des Communautés Européennes, DG VI.