



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.

Analyse comptable des gains de productivité dans l'exploitation agricole, étude de leur répartition entre les agents économiques
H. Sentilhes

Citer ce document / Cite this document :

Sentilhes H. Analyse comptable des gains de productivité dans l'exploitation agricole, étude de leur répartition entre les agents économiques. In: Économie rurale. N°89, 1971. pp. 93-100;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1971.2146>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1971_num_89_1_2146

Fichier pdf généré le 26/03/2019

Abstract

Accounting analysis of productivity gains on the farm. of gain distribution between economic agents - The accounting analysis usually mixes two different concepts : volumes and prices. It's relatively easy to bring out the movements of volume on one hand and those of prices on the other hand from one year to the other, through an account with constant prices. The comparison of accounts with constant prices and accounts in constant francs constitutes an accounting approach of the productivity gains realized by the firm which are passed on to other agents or distributed. As all these computations can easily be automatized, the Agricultural Accounting Centers would be able to tell their customers whether they improve the productivity of their enterprise, in what branches and who takes the profit. This tool could thus be useful as it brings new elements for an income policy.

Résumé

L'analyse comptable confond ordinairement deux composantes distinctes : les volumes et les prix. On met assez simplement en évidence d'une année sur l'autre, les mouvements de volumes d'une part, les mouvements de prix d'autre part, par le moyen d'un compte à prix constants. Le rapprochement des comptes à prix constants et à francs constants, fournit une approche comptable de la valeur des gains de productivité que réalise l'entreprise, dont elle hérite d'autres agents économiques, ou qu'elle leur distribue. Tous ces calculs pouvant être assez simplement automatisés, les Centres de comptabilité agricole pourraient être en mesure d'indiquer à leurs adhérents dans quelle mesure ils améliorent eux-mêmes la productivité de leur entreprise, et dans quelles branches, et qui profite de ces gains de productivité. Apportant ainsi des éléments nouveaux dans la politique des revenus, cet outil peut retenir l'attention de certains organismes professionnels.

ANALYSE COMPTABLE DES GAINS DE PRODUCTIVITÉ DANS L'EXPLOITATION AGRICOLE

ÉTUDE DE LEUR RÉPARTITION ENTRE LES AGENTS ÉCONOMIQUES

par Henri SENTILHES

Ingénieur agronome

L'analyse comptable confond ordinairement deux composantes distinctes : les volumes et les prix. On met assez simplement en évidence d'une année sur l'autre, les mouvements de volumes d'une part, les mouvements de prix d'autre part, par le moyen d'un compte à prix constants. Le rapprochement des comptes à prix constants et à francs constants, fournit une approche comptable de la valeur des gains de productivité que réalise l'entreprise, dont elle hérite d'autres agents économiques, ou qu'elle leur distribue. Tous ces calculs pouvant être assez simplement automatisés, les Centres de comptabilité agricole pourraient être en mesure d'indiquer à leurs adhérents dans quelle mesure ils améliorent eux-mêmes la productivité de leur entreprise, et dans quelles branches, et qui profite de ces gains de productivité. Apportant ainsi des éléments nouveaux dans la politique des revenus, cet outil peut retenir l'attention de certains organismes professionnels.

Accounting analysis of productivity gains on the farm. Study of gain distribution between economic agents

The accounting analysis usually mixes two different concepts : volumes and prices. It's relatively easy to bring out the movements of volume on one hand and those of prices on the other hand from one year to the other, through an account with constant prices. The comparison of accounts with constant prices and accounts in constant francs constitutes an accounting approach of the productivity gains realized by the firm which are passed on to other agents or distributed. As all these computations can easily be automatized, the Agricultural Accounting Centers would be able to tell their customers whether they improve the productivity of their enterprise, in what branches and who takes the profit. This tool could thus be useful as it brings new elements for an income policy.

L'enregistrement des divers éléments du compte d'exploitation, qu'il s'agisse de recettes ou de dépenses, présente le grand inconvénient de fondre ensemble deux composantes distinctes : les volumes et les prix. A ne considérer que l'amalgame des deux, l'analyse comptable perd beaucoup de son acuité, même si on la renforce par la prise en compte d'un certain nombre de ratios propres à dégager quelques effets de volume.

Dans de telles conditions, la mesure des progrès de productivité globale des facteurs pré-

sente des difficultés considérables, quant à la répartition du fruit de ces progrès entre les divers agents économiques ; on renonce généralement à l'analyser de façon précise et chiffrée.

Cet article voudrait exposer comment une analyse des comptes d'exploitation qui ferait la part des effets de volume et des effets de prix permet de donner un contenu précis et opérationnel à la notion de productivité, montrant ainsi à l'agriculteur de combien il accroît lui-même sa productivité, et comment ces

gains de productivité se partagent entre lui, ses fournisseurs, ses acheteurs, ses prêteurs de capitaux, etc...

Nous empruntons ici de nombreux éléments aux services économiques de l'EDF (1) qui ont recherché pour leurs unités décentralisées un nouveau critère de gestion (la maximisation des gains de productivité), puisque la maximisation du bénéfice n'est pas la fonction essentielle d'une grande entreprise publique. S'il n'est pas question d'adopter pour l'exploitation agricole (assurément différente de l'entreprise EDF...) un tel critère, certaines « retombées » de ces recherches apportent des éléments nouveaux dans le domaine de l'analyse des résultats comptables.

A. LES PRINCIPES DU MODELE DU SURPLUS DE PRODUCTIVITE

Le modèle est basé sur la comparaison d'exercices comptables successifs. Nous avons vu que l'écriture comptable confond deux ordres de phénomènes. Si les recettes de l'exploitation ont augmenté de 10 % d'une année sur l'autre, le sens de cette variation n'est pas le même selon que :

— le prix de vente s'est accru de 10 %, les quantités et les qualités étant restées les mêmes ;

— les prix sont restés stables, et le volume de livraison a augmenté de 10 %.

Dans le premier cas, cette variation traduit un avantage dont bénéficie l'exploitation ; dans le deuxième cas (effet de volume), c'est l'exploitant qui produit davantage ou mieux.

1. Analyse par les volumes

Les variations de « volume » (consommés ou produits) se définissent comme les variations épurées de toute variation de prix, c'est-à-dire mesurées à **prix constants**. En d'autres termes, les variations de volumes sont les variations des quantités consommées ou produites pondérées par un système de prix fixes.

Ceci amène à aborder dès maintenant une remarque de fond quant à la portée de ce modèle. **Le système de prix de l'année de réfé-**

(1) Voir l'article « Le Surplus de Productivité comme critère de gestion », dans le Bulletin des Cadres EDF.. Paris 1969.

rence acquiert une valeur normative. En effet, la définition des « volumes » ci-dessus repose sur le postulat que les prix du marché en une année donnée fournissent des coefficients d'équivalence corrects entre les divers biens et services. Si l'on tient compte d'une remarque qui suivra sur les prix de certaines productions agricoles, on peut admettre, tout au moins en première approximation que les prix pratiqués sur le marché des marchandises d'une part, sur le marché du travail d'autre part, sont des indicateurs économiques acceptables (2). Il n'en va pas de même sur le marché du capital, où la multiplicité des taux d'intérêt, l'inflation et l'autofinancement interdisent, du moins en théorie, de se fonder sur la comptabilité d'exploitation.

L'écriture en « volume » des dépenses et des recettes permet dès à présent de calculer les variations de productivité globale. Si l'on note

P_i les quantités produites
 F_i les quantités de facteurs consommés
 p_i leurs prix
 f_i leurs prix

et ΔP_i ou ΔF_i les variations de quantités entre deux années successives, le taux de croissance de la productivité s'écrit :

$$\pi = \frac{\sum_i p_i (P_i + \Delta P_i) / \sum_i p_i P_i}{\sum_i f_i (F_i + \Delta F_i) / \sum_i f_i F_i} - 1$$

π est en général nettement différent de zéro, car le volume de la production croît plus rapidement que le volume des charges. Cet excès de croissance des outputs sur les inputs mesure la création de richesses réalisée grâce à une productivité plus élevée ; cette quantité est appelée surplus de productivité.

2. Analyse par les prix

La seconde partie du diptyque étudié concerne le partage de ce surplus entre les différents agents économiques. L'approche par les volumes mesurant le surplus de productivité, l'ap-

(2) La mécanisation d'une tâche par exemple, qui diminue la quantité de travail consommé mais augmente la quantité de capital utilisé, se traduira par une hausse ou une baisse du volume global d'inputs utilisés selon que les rapports des productivités marginales des facteurs substituables et leurs rapports de prix seront plus ou moins élevés. La variation de productivité globale liée à une même mécanisation d'une même tâche, n'est donc pas définie en soi, mais prend en compte les particularités de l'environnement économique.

proche par les prix permet d'en étudier la répartition. Les deux volets du diptyque sont de même taille, c'est-à-dire qu'il y a égalité entre ce qui est créé et ce qui est distribué, entre la mesure par les volumes et la mesure par les prix (3).

La création de richesses se répartit entre les différents agents par le biais des mouvements de prix les uns par rapport aux autres (4). Ce sont ces glissements de prix relatifs qui redistribuent le surplus de productivité.

Pour chacune des rubriques du compte d'exploitation de l'année $n + 1$, les valeurs à francs constants et à prix constants ne coïncident généralement pas. Si au poste ventes de blé, situé au crédit, la valeur du blé vendu l'année $n + 1$, exprimée en francs constants, c'est-à-dire en francs de l'année n , est inférieure à la valeur à laquelle ce même blé (en quantité et en qualité) aurait été vendu l'année précédente, c'est-à-dire à la valeur à prix constants, c'est que l'agriculteur a relativement baissé le prix du blé par rapport au niveau général des prix et que ses clients reçoivent par ce fait même, une part du surplus de productivité qu'il a pu contribuer à créer.

Si au poste achats d'engrais, situé maintenant au débit, la valeur des engrais achetés l'année $n + 1$, exprimée à francs constants, est inférieure à la valeur à laquelle l'agriculteur aurait acheté ces mêmes engrais, l'année n , c'est-à-dire à la valeur à prix constants, c'est qu'il bénéficie d'une réduction des prix des engrais par rapport au niveau général des prix, et donc qu'il hérite d'une part du surplus de production qu'a pu créer cette année-là l'industrie chimique qui lui vend ces engrais. Si, à l'inverse, cette industrie avait relativement augmenté ses prix, l'agriculteur aurait employé une partie de son propre surplus de productivité à financer cette hausse du prix des engrais.

3. Le compte de surplus de productivité

Le tableau I précise au niveau de l'exploitation quels sont les flux de surplus de productivité. Ses termes peuvent changer de côté selon leur signe. On remarquera qu'y apparaît le revenu agricole. Il n'est pas très intéressant de l'éclater en rémunération du travail familial, des capitaux propres, bénéfiques, etc... La répartition du surplus entre ces termes serait trop arbitraire et n'apporterait en définitive aucun supplément d'information.

Tableau I. *Compte de surplus de productivité*

Ressources de productivité	Emplois de productivité
S = surplus de productivité propre de l'exploitation.	F = emploi en faveur des facteurs de production (travailleurs salariés et temporaires, services, capital foncier) sous forme de hausse de leur rémunération.
H = héritages reçus par l'exploitation de ses fournisseurs sous forme de baisse des prix relatifs d'achat.	C = emploi en faveur de la clientèle sous forme de baisse des prix de vente.
	I = emploi sous forme de hausse des impôts et taxes.
	R.A. = emploi sous forme de hausse du revenu agricole.

Avant de présenter un exemple concret d'application, il n'est pas inutile de rappeler brièvement les notions essentielles relatives aux calculs à prix constants et en francs constants.

(3) Il est temps, à ce point de l'exposé, de formaliser le surplus de productivité. Si l'on reprend la notation précédente, l'équilibre des deux comptes d'exploitation s'écrit :

— l'année initiale : $\sum_i P_i p_i = \sum_i F_i f_i + R.A.$

R.A. = revenu agricole

— l'année suivante, exprimée en Francs de l'année initiale :

$$\sum_i (P_i + \Delta P_i) (p_i + \Delta p_i) = \sum_i (F_i + \Delta F_i) (f_i + \Delta f_i) + R.A. + \Delta (R.A.)$$

La double définition du surplus s'écrit alors :

$$S = \sum_i p_i \Delta P_i - \sum_i f_i \Delta F_i = - \sum_i \Delta p_i (P_i + \Delta P_i) + \sum_i \Delta f_i (F_i + \Delta F_i) + \Delta (R.A.)$$

par les volumes par les prix

(4) Il est entendu que tout ce qui suit, suppose éliminé les effets de l'érosion du pouvoir monétaire par l'inflation qui affecte tous les prix de la même manière et dont il est possible de tenir simplement compte.

L'accroissement de recette correspondant aux ventes de blé par exemple peut se ventiler ainsi :

- effet de l'augmentation des « volumes » vendus (quantité et qualité)
(= variation à prix constants) ;
- effet de l'augmentation du prix relatif du blé
(= différence entre valeur en francs constants et valeur à prix constants) ;
- effet de l'inflation générale des prix de la P.I.B.
(= différence entre valeur en francs courants et valeur en francs constants).

On établit les relations suivantes :

- 1) Valeur à F constants = Valeur à F courants / Indice général des prix de la PIB ;
- 2) Indice de valeur nominale = Indice de volume \times Indice de prix nominal ;
- 3) Indice de prix nominal = Indice de prix relatif \times Indice général des prix de la PIB.

La pièce essentielle du modèle autour de laquelle tout s'articule est le compte en volume, compte à prix constants. Deux procédés permettent d'y accéder : le premier utilise l'éclatement quantités \times prix, et évalue pour l'année 2 la valeur aux prix de l'année 1 ; le second emploie la relation 2).

B. APPLICATION A UN EXEMPLE PARTICULIER ET LECTURE DES RESULTATS

Ce modèle est appliqué à une exploitation céréalière et betteravière de la Marne, d'une superficie de 290 ha, occupant 3 salariés et le chef d'exploitation. Il s'agit des comptes d'exploitation des années 1967-68 et 1968-69 (5). Les résultats sont présentés dans les tableaux 2 et 3. Le contenu des colonnes du tableau 2 est explicité dans l'annexe.

Le surplus de productivité propre de l'exploitation s'élève à $(597.460 - 587.960) = 9.500$ F, ce qui correspond à une hausse de la productivité de 1,6 %. Cette hausse a été permise par un accroissement de 3,3 % du volume des produits de l'exploitation (cet indice de 103,30 peut être assimilé à un rendement physique moyen de toutes les productions de l'exploitation) et par une hausse relative moins forte

des dépenses. On remarque ici que, par construction, le résultat d'exploitation est constant en volume entre la première et la deuxième année.

Le prix de vente des produits est globalement constant, alors que le prix du blé a chuté de 12 % et que celui de la betterave a augmenté de 23 %. Le volume de betteraves produites cette deuxième année est en très forte hausse, ce qui explique l'augmentation en volume de quelques postes du débit. Les semences par exemple marquent une hausse de 36 % en volume. La main-d'œuvre occasionnelle a démarré 63 ha contre 40 l'année précédente (+ 57 % en volume). Bien qu'il y ait eu une hausse des salaires nominaux (21.360 contre 20.710), le pouvoir d'achat réel de ces ouvriers temporaires a baissé de 2,23 % (indice 97,77). Celui des ouvriers permanents est resté à peu près stationnaire (+ 0,4 %). Par contre, les charges sociales et charges connexes qui les concernent ont marqué une forte hausse (+ 26,8 %), ce qui explique que dans l'ensemble la main-d'œuvre ait coûté plus cher (+ 3,84 %).

De même, la plupart des services, le fermage, les impôts et taxes ont des prix relatifs plus élevés. Au contraire, les prix des matières premières ont baissé, excepté celui des carburants et lubrifiants, cette forte baisse s'expliquant ici par un changement du régime de la

fiscalité au cours de l'année. Il serait intéressant de se reporter à l'éclatement de ces différentes lignes pour déterminer des mouvements de prix relatifs entre plusieurs catégories d'engrais analogues, ce qui pourrait guider des choix.

La lecture du tableau 3 montre que l'exploitation a hérité de ses fournisseurs de matières premières d'un surplus de productivité de 28.360 F presque trois fois supérieur au surplus propre de l'exploitation. Cet héritage en provenance de l'amont n'a pas été répercuté vers l'aval, vers la clientèle ; au contraire, une légère hausse de prix des produits vendus constitue une autre source de surplus. L'ensemble de ces ressources a été employé pour une faible part en faveur de la main-d'œuvre, des services, du fermage, etc... et a servi principalement à accroître le revenu agricole. Cet exemple montre à quel point il serait trompeur de juger les résultats de l'année par la simple considération de l'amélioration du revenu agricole. Ici, ce n'est que grâce à des héritages en provenance de l'amont et de l'aval que l'exploitant a pu financer la totalité des accroissements des charges.

(5) Certains chiffres ont dû être modifiés pour simplifier l'exemple. Les résultats n'ont pour objet que d'illustrer l'aspect formel du modèle.

Tableau II	ANNEE 1967-68			ANNEE 1968-69					INDICES					
	Quantités	Valeur nominale	Prix	Quantités	Valeur nominale	Valeur à Francs const.	Valeur à Prix const.	%	Héritages	Emplois	Valeur	Volume	Prix relatifs	
DEBIT														
Matières premières :														
Engrais		114.430			95.230	90.340	116.150	19,75	25.810		78,95	101,50	77,78	
Semences		18.660			24.470	23.190	25.490	4,33	2.300		124,27	136,60	90,98	
Produits de traitement ..		19.110			10.030	9.520	10.080	1,71	560		49,82	52,74	94,44	
Carburants, lubrifiants ..		10.340			11.810	11.200	10.890	1,85		310	108,32	105,32	102,85	
Total		162.540			141.560	134.250	162.610	27,65	28.360		82,60	100,04	82,56	
Main-d'œuvre :														
Occasionnelle {	Salaires . . .	40 ha	13.160	327,70	63 ha	21.360	20.250	20.710	3,52	460		153,88	157,41	97,77
	Charges sociales . . .	40 ha	690	17,15	63 ha	1.040	980	1.080	0,18	100		143,10	157,41	90,84
Permanente {	Salaires . . .	3 ouvriers	28.950	9.650	3 ouvriers	30.670	29.070	28.950	4,92		120	100,40	100,00	100,40
	Charges sociales . . .	3 ouvriers	10.390		3 ouvriers	13.900	13.180	10.390	1,76		2.790	126,86	100,00	126,86
Total		53.190			66.970	63.480	61.140	10,39		2.350	119,35	114,94	103,84	
Impôts et taxes		7.180			8.810	8.360	7.180	1,22		1.180	116,44	100,00	116,44	
Travaux à façon		17.860			23.970	22.720	21.770	3,70		950	127,21	121,89	104,36	
Assurance grêle		6.690			2.230	2.110	2.090	0,35		20	31,58	31,26	101,02	
autre		3.390			4.980	4.720	3.390	0,58		1.335	139,42	100,00	139,42	
Autres services		28.640			33.420	31.670	30.760	5,23		910	110,58	107,41	102,95	
Frais financiers		20.350			23.190	21.980	21.980	3,73			107,98	107,98	100,00	
Fermage		21.130			27.980	26.530	21.130	3,59		5.400	125,54	100,00	125,54	
Dotations de l'exercice aux amortissements		32.290			35.580	33.720	32.290	5,49		1.430	104,44	100,00	104,44	
Revenu agricole		223.620			262.170	248.430	223.620	38,03		24.810	111,09	100,00	111,09	
Total		576.860			630.860	597.970	587.960	100,00				101,92		
CREDIT														
Vente de produits :														
Orge	708	26.080	36,92											
Colza	1.777	164.740	92,69											
Œillette	58	6.780	115,49											
Pois	110	8.330	75,24											
Blé	4.680	212.745	45,44		250.592	237.530	270.130	45,21		32.600	111,65	126,97	87,93	
Betterave (T)	1.765	111.420	63,10		248.020	235.090	191.020	31,97	44.070		210,99	171,44	123,07	
Pulpes déshydratées	645	3.120	6,10		5.850	5.540	8.680	1,45		3.140	177,55	278,20	63,88	
Luzerne déshydratée	360	37.790	10,50		61.320	58.120	66.030	11,05		7.910	153,80	174,72	88,02	
Avoine blanche					3.120	2.960	2.960	0,49					100,00	
Avoine noire					57.330	54.340	54.340	9,09					100,00	
Total		571.800			626.230	593.590	593.160	99,27	430		103,81	103,30	100,07	
Entraide		870			2.490	2.360	2.270	0,38	85		272,70	263,10	103,65	
Primes, ristournes, locations		2.560			890	840	840	0,14			32,70	32,70	100,00	
Produits financiers		1.640			1.250	1.190	1.190	0,19			72,69	72,69	100,00	
Total crédit		576.860			630.860	597.970	597.460	100,00	510			103,57		

Tableau III. *Compte de surplus de productivité*

Ressources		Emplois	
Matières premières	28.360	Main-d'œuvre	2.350
		Travaux, services ..	3.120
Ventes des produits et autres recettes	430	Fermage	5.400
		Matériel (amortisse- ments)	1.430
Surplus propre de l'exploitation	9.500	Impôts et taxes . . .	1.180
		Augmentation du revenu agricole ..	24.810
Total	38.290	Total	38.290
		103,57	
Accroissement de la productivité :		101,92	
		= 101,61 %.	

C. NECESSITE DE DISPOSER DE LONGUES SERIES

Les résultats d'une année, tels que nous venons de les présenter, ne sont d'aucune utilité ou presque pour les raisons suivantes. D'une part, le surplus de productivité propre de l'exploitation est soumis d'une année à l'autre à des variations très importantes, dues au caractère biologique de la production agricole. Les aléas climatiques et sanitaires influent considérablement sur le volume et la qualité de la production, sans affecter d'ailleurs toutes les spéculations avec la même force. On ne peut éliminer ces variations annuelles en estimant les résultats pour une année moyenne car on serait bien en peine d'évaluer leur progression sur deux années consécutives (6). Il faut donc se servir des résultats réels de l'année.

D'autre part, d'autres variations annuelles proviennent du fait que le système de production se déforme, même légèrement, d'une année sur l'autre : des règles de rotation, la taille ou l'état de certaines parcelles amènent l'exploitant à répartir différemment sa production. Toutes ces variations ne sont pas le fait de l'exploitant, mais affectent sensiblement les calculs de productivité. Comme on ne peut raisonnablement les éliminer, il devient strictement indispensable de disposer de comptes sur plusieurs années, pour déterminer des tendances et des valeurs moyennes.

(6) Une solution consisterait à prendre pour le résultat moyen de l'année n , la moyenne arithmétique des années $n-2$ à $n+2$, ce qui impliquerait que l'on ait de très longues séries et un délai de trois ans. Des problèmes se poseraient pour les productions qui ne sont pas suivies régulièrement chaque année.

D. EXPLOITATION DU MODELE PAR DES CENTRES DE GESTION ET DE COMPTABILITE

Pour porter un jugement sur les gains de productivité réalisés par une exploitation, il est nécessaire non seulement d'avoir une succession de comptes s'étalant au minimum sur quatre ans, mais de pouvoir comparer ces résultats à ceux d'autres exploitations de la même région, voire de régions différentes. L'établissement de ces tableaux « à la main », demandant un temps considérable, on devrait renoncer à pouvoir disposer de ce type de résultat, si dès aujourd'hui, de nombreux centres de gestion et de comptabilité ne faisaient pas traiter — et souvent, de façon très centralisée — leurs comptabilités par ordinateurs, fournissant ainsi à leurs adhérents des comptes présentés selon des normes strictes et uniformes pour de nombreux départements. Et comme nous allons le montrer, fournir en même temps que le compte d'exploitation et un certain nombre de ratios, un compte du genre de celui du tableau 2 avec le compte de surplus correspondant, ne devrait pas poser de problèmes très ardues.

Entre les deux manières d'atteindre le compte à prix constants, il faudrait résolument choisir la seconde qui utilise le jeu des indices de prix relatifs. Cela nécessiterait que dans chaque centre, une personne établisse chaque année, un catalogue d'indices. Quelques contacts avec les coopératives, négociants et fournisseurs de la région, l'enregistrement direct de quelques prix, et la consultation du Bulletin mensuel de statistiques de l'INSEE permettraient de rassembler ces divers éléments. Actuellement, déjà tous les produits et facteurs de production ont un numéro de code dans les livres comptables. On associerait alors à chaque numéro de code, l'indice de prix relatif correspondant. Cela nécessiterait aussi que l'on dispose lors de l'établissement du compte d'exploitation du compte de l'année précédente. Quant au programme, son élaboration serait assez simple.

Utiliser des indices de prix relatifs identiques pour une région présente des inconvénients et des avantages. Cela est moins précis, ne permet pas de tenir compte de la manière dont le chef d'exploitation a su jouer cette année-là avec le marché. Par contre, cette méthode fournit des informations plus objectives, donc plus comparables, avec d'autres exploitations, moins sensibles aux avantages aléatoires (primes, ristournes...).

E. UN PROBLEME PARTICULIER : LES PRODUCTIONS SOUMISES A L'EFFET KING

Une difficulté particulière surgit dans le cas des productions étroitement soumises à l'effet King, suivant lequel les agriculteurs ont un revenu moindre, tout en vendant plus les années où la production est abondante. Puisque généralement les conditions climatiques sont semblables pour tous les producteurs de la région, parfois même du pays, il existe entre le volume de la production et son prix une forte corrélation négative pour chaque agriculteur en particulier.

Cette corrélation est particulièrement gênante dans l'application d'un modèle qui repose sur la décomposition en volume et prix considérés comme indépendants et qui se réfère au système de prix de l'année précédente, considéré comme acceptable. Elle fait apparaître artificiellement dans la succession de bonnes et de mauvaises années, des flux et des reflux de transfert de productivité entre les agriculteurs et la clientèle, ce qui retire beaucoup d'intérêt au modèle. Il faut donc s'interdire de l'appliquer pour des productions trop étroitement soumises à l'effet King à moins d'avoir recours à des ajustements basés sur le principe de la moyenne arithmétique des années précédentes et suivantes.

F. BREVES INDICATIONS SUR LA TECHNIQUE DE CERTAINS CALCULS

a - l'indice général des prix de la PIB

Tel qu'il est calculé par l'INSEE (demi-somme des indices de prix de gros et des prix de détail) il donne une importance excessive à l'évolution des prix de gros ; l'on est plus proche de la réalité en pondérant l'indice des prix de gros par 20 et celui des prix de détail par 80.

b - le poste des matières premières

Le problème est d'affecter aux ventes de l'année, les fournitures et services qui ont concouru effectivement à la production de ces produits. Les comptables agricoles le résolvent en considérant l'expression « Stocks (en magasins et en terre) au début de l'exercice + Achats pendant l'exercice — Stocks en fin d'exercice ». La difficulté provient du fait que, ce faisant, ils additionnent des valeurs qui ne sont pas exprimées dans la même unité. Le premier terme de cette somme algébrique est

exprimé en francs de l'année précédente, alors que les deux derniers termes sont exprimés en francs de l'année considérée. Cela oblige à faire quelques corrections monétaires un peu subtiles qu'il serait trop long d'exposer ici, mais qui sont d'autant plus nécessaires qu'elles jouent sur une rubrique très importante.

c - le cas des produits nouveaux

Par définition, ces produits n'ont pas de prix l'année précédente. Ou bien, il ne s'agit pas d'une réelle innovation et l'on se ramène à la matière active, par exemple, pour évaluer son prix. Ou bien, c'est une véritable innovation, incluant en elle-même un surplus de productivité que l'on cherche à estimer par la comparaison de ses effets. Il importe en effet de ne pas attribuer à l'exploitation un surplus de productivité dont elle aurait hérité d'un de ses fournisseurs, d'un sélectionneur de semences par exemple. En réalité, ces innovations sont assez rares.

G. UN MODELE AU SERVICE DES AGRICULTEURS

Ce modèle présente de l'intérêt à plusieurs titres. D'abord la décomposition des effets de volume et des effets de prix met en lumière des mouvements de prix qui sinon, resteraient masqués par les variations de volume, ou vice-versa. En ce sens, presque tous les indices de prix relatifs et de volume sont à considérer. Ensuite, outre les nombreux critères que ce modèle fournit encore, sa principale qualité est bien de donner à l'exploitant la possibilité de savoir dans quelle mesure il est responsable de la situation, excellente ou désastreuse, dans laquelle il se trouve. Ce modèle se propose de faire la part de ce qui lui est dû, et de ce qui est dû aux autres. Le compte d'exploitation peut faire apparaître plusieurs années de suite un résultat d'exploitation satisfaisant, alors que la productivité globale des facteurs ne s'est pas améliorée. Il est alors nécessaire que l'exploitant en soit honnêtement averti, car il est probable qu'il ne pourra pas bénéficier longtemps d'héritages en provenance de l'amont ou de l'aval. Enfin, ce modèle se prête, comme nous l'avons rapidement montré, à un traitement simple par ordinateur, en sorte que des centres de gestion et de comptabilité pourraient fournir à leurs adhérents ce type d'informations sans accroissement très sensible des frais.

Sur un plan plus général, ce modèle apporte évidemment un éclairage puissant sur la poli-

tique des revenus. Des exploitants voient leur situation rester très médiocre et précaire, peut-être même se détériorer, malgré les progrès importants de productivité qu'ils ont réalisés, et dont ils ont conscience. On a ici un moyen de faire apparaître de façon claire et chiffrée dans quelle mesure les efforts des uns profitent exagérément aux autres, et chacun sait que ce qui a été mesuré a plus de poids que ce que l'on suppose. On peut donc souhaiter que des organismes professionnels mettent au service de leurs adhérents un outil qui leur permette de faire justement apprécier leur situation.

Il ne serait pas inintéressant non plus de comparer des comptes de surplus d'exploita-

tions de régions différentes. Il est bien probable qu'ils différeraient profondément et que ce qui est une ressource ici, serait un emploi là, ce qui traduirait en particulier en quoi des rapports de force différents influe sur le partage des gains de productivité.

Enfin, ce modèle présente l'avantage de pouvoir s'appliquer aussi bien à l'exploitation familiale, à la coopérative qu'à la région ou même la nation. Alors qu'au niveau des comptes de la nation, les travaux d'André Vincent ont déjà porté sur les accroissements de productivité comparés entre différentes branches, il reste assurément des recherches intéressantes à mener sur le plan de la région.

ANNEXE

Construction du tableau II

- Colonnes a et b : reproduisent les données comptables pour deux années consécutives ; leur compte est équilibré.
- c : Valeur en Francs constants. La correction monétaire destinée à ramener les comptes de l'année 2 en Francs de l'année 1 consiste à diviser les rubriques de b par l'indice général des prix (dans cet exemple, par 105,50).
- d : Valeur à Prix constants. On inscrit ici les recettes (ou les dépenses) qu'on aurait eues avec les quantités vendues (ou achetées) l'année 2 évaluées au prix de l'année 1. Cette évaluation peut être faite de deux manières :
- on dispose pour la rubrique considérée de l'éclatement en quantités x prix, et on peut calculer pour l'année 2 la valeur aux prix de l'année 1 ;
 - on n'en dispose pas, alors d est le produit de la valeur nominale de l'année 1 par l'indice de volume.
- e : indice de valeur à Francs constants, après correction monétaire : $e = c/a$.
- f : indice de volume : $f = d/a$ ou $f = e/g$ suivant la manière dont d a été calculé.
- g : indice de prix relatifs : $g = c/d$ ou bien g est le rapport de l'indice de prix nominal (information exogène) par l'indice général des prix de la PIB, suivant la manière dont d a été calculé.
- h et j : les héritages et les emplois de surplus de productivité se déterminent suivant les cas par différence entre c et d ou entre d et c.