



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.

Comptes économiques régionaux et disparités dans l'agriculture française

Jean-Louis Brangeon

Citer ce document / Cite this document :

Brangeon Jean-Louis. Comptes économiques régionaux et disparités dans l'agriculture française. In: Économie rurale. N°87, 1971. pp. 25-36;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1971.2133>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1971_num_87_1_2133

Fichier pdf généré le 08/05/2018

Résumé

L'analyse input-output, au niveau régional, éclaire les mécanismes qui déterminent l'apparition des disparités interrégionales, notamment en matière de revenu. Ce type d'analyse pose des problèmes liés à l'insuffisance des comptes 'actuels.

Les inputs impayés sont évalués à partir des prix payés pour ceux achetés. Les estimations de base sont incertaines, à cause de l'absence de connaissance des flux interrégionaux.

Les estimations sont faites en prix constants moyens nationaux, pour 1953-1955 et 1962-1964. On a envisagé les disparités dans la structure des inputs, dans la productivité nette du travail et la productivité nette des facteurs, et leur évolution entre les deux périodes.

La part du travail dans l'input total (input des facteurs + input non agricole) passe de 75 % en 1953-1955, à 62 % en 1962-1964, celle du capital, de 18 à 31 %. La part de la terre varie peu. En 1962-1964, la Région Parisienne, la Picardie et la Champagne se différencient nettement des autres régions par la forte part de l'input capital. Un deuxième groupe comprend la Haute-Normandie, le Centre, le Nord et la Lorraine. Elles utilisent le travail de façon relativement plus importante. Enfin, c'est dans le Limousin, l'Aquitaine, l'Auvergne et l'Alsace que la part du travail est la plus forte et celle du capital la plus faible.

En ce qui concerne la productivité du travail en 1962-1964, les régions les plus favorisées sont la Région Parisienne qui se détache nettement, puis la Picardie, le Nord, la Champagne et la Haute-Normandie. Les régions les moins favorisées sont Midi-Pyrénées, Limousin, Auvergne et Aquitaine. Quant à l'évolution de la productivité du travail et des facteurs entre les deux périodes, l'incertitude des données incite à une prudence particulière. Cette évolution ne semble pas liée à la situation relative des régions en 1953-1955. Certaines ayant des niveaux de productivité faibles au cours de la première période, comblent une partie de l'écart qui les sépare de la moyenne nationale. Des régions déjà en tête en 1953-1955 renforcent leur position relative.

Abstract

Regional economic accounts and disparities in French agriculture - The input-output analysis, on the regional level, sheds light on the mechanisms determining the appearance of interregional disparities, especially as far as income is concerned.

This type (of analysis poses problems connected With the absence, at present, of satisfactory accounts.

The input not paid for are estimated according to the prices paid for those that are bought. The basic estimations are approximate because of the lack of knowledge concerning interregional flows.

The estimations were made in national average constant prices for 1953-1955 and 1962-1964. The differences in input structure in the productivity of labour and in the productivity of factors have been taken into account.

The percentage of labour in the total input (input of the factors + non agricultural input) decreases from 75 % (1953-1955) to 62 % (1962-1964), the percentage of capital increases from 18 % to 31 %. The land factor varies very little. In 1962-1964, the Paris area, Picardie and Champagne were clearly differentiated from the other regions by the importance of the input in capital. A second class includes Haute-Normandie, the 'Centre, the Nord and Lorraine. They make relatively greater use of labour. Finally, it is in Limousin, Aquitaine, Auvergne and Alsace that the percentage of labour is highest and that of capital lowest.

For 'labour productivity in 1962-1964, the better-off regions are the Paris area, which is clearly ahead, then Picardie, the Nord, Champagne, and Upper-Normandy. The regions lagging behind are the Midi-Pyrenes, Limousin, Auvergne and Aquitaine.

As to the changes in labour and factor productivity between the two periods, the uncertainty of the data inclines us to be particularly cautious. These changes do not seem to be connected with the relative situation of the regions in 1953-55. Some regions with a low productivity level during the first period, have caught up to a certain extent on the national average. Some of the regions which were already ahead in 1953-55 have strengthened their relative position.

L'agriculture française a connu dans l'après-guerre une accélération de son développement économique. Alors que de 1700 à la première guerre mondiale, le taux de croissance moyen annuel du volume de la production agricole finale oscillait entre 0,5 et 1 % (20 p. 136) (1), entre 1949 et 1965, il est passé à plus de 3 % (22 p. 285). La productivité du travail dans l'agriculture s'est accrue au rythme moyen de 6 % par an entre 1949 et 1963, alors que de 1896 à 1949, cette croissance variait approximativement entre 1 et 2 % (1 p. 90) (2). La progression de la productivité du travail dans l'agriculture au cours de la période récente a été supérieure à celle enregistrée dans les autres branches d'activité. Pour l'ensemble de l'économie française, l'augmentation était de 4,5 % par an entre 1949 et 1963 (1 p. 90). Le volume des consommations intermédiaires et la formation brute de capital fixe en prix constants de la branche agriculture ont augmenté à des taux annuels de l'ordre de 7 % entre 1949 et 1966 (17 p. 86). Dans le même temps, la diminution de l'indice de la quantité de travail utilisée s'amplifiait ; sur la base 100 en 1949, cet indice était de 65 en 1963 (1 p. 65).

Ainsi l'agriculture française connaît une phase de croissance accélérée. Mais la croissance et le progrès engendrent des disparités, en particulier entre les régions. Comme on l'a indiqué, « les progrès ont été très inégaux suivant les régions : le calcul de moyennes nationales, mal nécessaire, cache la profonde diversité du réel » (12 p. 9206).

Les disparités interrégionales posent un problème complexe, car « les mécanismes qui permettent au sein des régions les plus développées une évolution relativement satisfaisante des structures d'exploitation, inter-

viennent de façon beaucoup moins efficace lorsqu'il s'agit de combler des écarts qui existent entre les régions » (19 p. 156).

Les travaux récents de comptabilité régionale effectués en France fournissent des matériaux utiles pour caractériser la situation et l'évolution relative des régions. Rappelons que, comme les comptes nationaux, les comptes régionaux, en dépit de leurs lacunes et de leurs limites, constituent un cadre rigoureux, cohérent et synthétique, se prêtant particulièrement au calcul des indices de croissance et de progrès économique. Ils permettent d'étudier « les différentes structures de l'activité économique exprimées par des flux, la composition de ceux-ci et leurs relations mutuelles, leur cheminement à travers l'économie ». Le cadre comptable régional rend possible les comparaisons et apparaît particulièrement utile pour l'analyse des disparités.

Les estimations actuellement disponibles pour l'agriculture au niveau régional concernent le compte de production et, de façon très limitée, le compte d'exploitation. Dans quelle mesure ces données permettent-elles de caractériser les disparités dans le processus de production agricole ? L'étude des relations input-output, des structures d'input et d'output apparaît susceptible d'éclairer certains aspects des mécanismes qui déterminent l'évolution des régions. Il en est ainsi en particulier, de l'utilisation du capital et de ses interrelations avec la productivité et les revenus.

L'objet de cette note est d'envisager quelques aspects des problèmes posés et des résultats fournis par l'analyse input-output au niveau des régions. Les questions soulevées résultent de l'insuffisance des comptes actuels de l'agriculture.

QUELQUES PROBLEMES LIÉS A L'INSUFFISANCE DES COMPTES ACTUELS

Outre le problème de la qualité des données, se trouve posé celui de l'estimation des inputs.

Colin Clark (4 p. 674) classe les inputs utilisés dans la production agricole en trois catégories :

— inputs de la branche agriculture : produits agricoles intermédiaires (fourrages, semences, bétail...) ;

— inputs des branches non agricoles : biens de production achetés aux autres branches (engrais, équipements...) ;

(1) Il s'agit de taux moyens calculés à partir de moyennes décennales. La notion de produit retenue par l'auteur est analogue à celle de production finale dans les comptes actuels de l'agriculture.

(2) La productivité du travail dont il est fait état ici est la valeur ajoutée en volume par personne active.

— inputs des facteurs (ou coûts des facteurs) : paiements de salaires, loyers et « coûts non monnayés du travail, de la propriété et de la gestion par les agriculteurs, dont la rémunération peut souvent être inférieure à une estimation raisonnable de la valeur marchande des inputs, voire même parfois négative » (4 p. 675).

De ces trois types d'inputs, les comptes actuels ne fournissent d'estimations que pour les seconds. La comptabilité nationale française analyse essentiellement le processus de production comme un réseau d'échanges interindustriels (10 p. 18).

Nous avons estimé les inputs des facteurs au niveau régional. On ne peut revenir ici sur les modalités d'évaluation, le choix des indices, les périodes retenues (cf. 2 p. 8). Rappelons quelques problèmes de principe concernant le coût des inputs impayés, l'estimation de l'input travail et de l'input capital.

Le coût des inputs impayés

Les inputs impayés sont le travail et l'input capital fournis par l'exploitant et sa famille. La mesure de la quantité physique de ces inputs ne pose pas de problèmes très différents de celle des inputs payés. Par contre, il est nécessaire de choisir le coût à affecter à ces inputs pour rendre possible l'agrégation. Les solutions les plus couramment adoptées sont les suivantes :

— On déduit des recettes brutes toutes les dépenses autres que le travail et le capital impayés. Le résidu obtenu est affecté à l'ensemble des inputs impayés. L'optique ainsi adoptée est une optique « rémunération effective ».

Mais cette méthode ne permet pas de faire apparaître l'importance des différents inputs, en particulier de l'input capital. Elle ne pouvait être retenue dans le cadre de notre étude.

— On affecte au capital et au travail impayés les prix payés pour les capitaux et le travail qui sont achetés et utilisés de façon similaire ; en l'occurrence, il s'agit des taux de salaires des travailleurs agricoles salariés, des taux d'intérêt des capitaux empruntés et des taux de ferme de terres analogues louées. Cette méthode est difficile à mettre en œuvre de façon très précise. Par ailleurs, il est évident que si tous les inputs impayés étaient mis sur le marché des facteurs de l'agriculture, leurs prix seraient très différents des prix actuels. Une variante de cette méthode consisterait à utiliser le coût d'opportunité des ressources de l'agriculture hors de l'agriculture (3).

— Une troisième méthode consisterait à combiner les deux solutions précédentes, en déduisant du résidu calculé en (a) soit le coût du travail ou du capital évalué selon la méthode (b). Le reste du résidu est affecté soit au capital ou au travail impayé. Ainsi on affecte un prix « normal » à l'un des facteurs, l'autre facteur étant souvent « sous-rémunéré ». Cette méthode hybride n'a pas d'assise théorique établie et c'est en fonction de préférences doctrinales que l'on choisit d'évaluer le travail ou le capital, au-dessous ou au-dessus des taux courants. Aussi nous avons utilisé la méthode (b) qui a aussi été adoptée aux Etats-Unis (16 p. 50).

L'input travail

En ce qui concerne l'input travail, on estime généralement la quantité de travail disponible. Pour en retracer l'évolution, il n'était guère possible de ne tenir compte que de la diminution du nombre des travailleurs. Or, il y a eu sans doute diminution de la durée et amélioration de la qualité du travail : accroissement des connaissances et des qualifications de la main-d'œuvre, amélioration de la qualité des travaux effectués

(3) Une telle méthode poserait des problèmes délicats dans le cas de la terre et du travail, en ce qui concerne le choix des utilisations alternatives en dehors de l'agriculture.

(en relation avec le machinisme notamment). Aux Etats-Unis, Z. Griliches (8 p. 1411) a tenté d'estimer l'amélioration de la qualité de l'« agent humain » dans l'agriculture américaine. Son approche consiste « à trouver des indications sur la valeur de marché de ces qualités à une époque donnée et à appliquer ces informations (comme coefficient de pondération) aux changements de qualité qui surviennent au cours du temps ». Il est évidemment difficile de trouver des données qui traduisent les différences de rémunération en fonction du niveau d'éducation, car en fait de nombreux autres facteurs interfèrent et varient en même temps que celui-ci. L'auteur retient les revenus médians obtenus par la population active classée en fonction de son niveau d'éducation (celui-ci étant mesuré par le nombre d'années passées dans les différents degrés d'enseignement). L'auteur a calculé que la qualité de la population agricole de plus de 14 ans (masculine et féminine) s'est améliorée, entre 1940 et 1959, de 9 % (en prenant comme coefficients de pondération les revenus de la population totale en 1958) ou de 12 % (en prenant les revenus de la population agricole). Une autre méthode d'approche, plus conforme à la notion habituelle d'input, consisterait à utiliser le coût de l'enseignement et de l'éducation comme coefficients de pondération.

Aux Etats-Unis (8 p. 18), on convertit le travail des femmes, des jeunes et des personnes âgées, en « hommes-année d'adulte normal » en appliquant des coefficients de correction. En France, les estimations de « personnes-année-travail » mesurent la quantité de travail, quel que soit le sexe, l'âge (au-dessus de 14 ans) et la validité des travailleurs (12 p. 44).

L'input capital

Il comprend deux composantes : la consommation de capital et le service que constitue l'utilisation de la quantité totale de pouvoir d'achat investie en moyens de production (8 p. 18). La consommation de capital est constituée par les amortissements et les consommations intermédiaires. Le service du capital est représenté par l'intérêt des capitaux utilisés.

Les consommations intermédiaires de l'agriculture comprennent, outre les achats courants aux autres branches, les auto-fournitures ou intra-consommations. Celles-ci ne sont pas estimées dans la comptabilité nationale française, et en particulier dans les tableaux d'échanges inter-industriels. Ceci est dû au manque de statistique (très souvent, les intraconsommations ne font pas l'objet de transactions), à la difficulté de définir la notion d'intraconsommation (quels produits intermédiaires retenir) et au fait que leur prise en compte rendrait encore plus hétérogène la composition des branches (les intraconsommations d'une branche sont généralement de nature différente des produits sortants de la branche puisqu'elles servent à fabriquer ceux-ci) (8 p. 76). Au niveau des exploitations, l'autofourniture consiste à utiliser une partie de la production comme matière première pour l'obtention d'une autre production. A l'échelle de la

branche, les intraconsommations comprennent, outre les autofournitures des exploitations, les ventes de produits agricoles intermédiaires à d'autres unités de production situées dans la même branche et sur le même territoire. Dans le département du Calvados (15 p. 377), les autofournitures (4) de l'agriculture représentaient en moyenne, de 1957 à 1960, 54 % des consommations intermédiaires achetées aux autres branches, 36 % des approvisionnements courants totaux de l'agriculture. L'agriculture du Calvados était, à cette époque, son principal fournisseur du point de vue des approvisionnements courants. La signification de l'importance relative de l'autofourniture est ambiguë : « Est-ce une forme progressiste ou rétrograde de l'économie agricole ? L'autofourniture peut en effet être considérée comme une survivance de l'autarcie du manse, ou au contraire une adaptation et une réaction à l'économie de marché sous la forme de l'intégration verticale de la production » (15 p. 377).

En ce qui concerne le capital fixe, l'amortissement comme l'intérêt ont été estimés à partir de la valeur résiduelle du stock de capital réévalué, calculé en appliquant un certain pourcentage de dépréciation annuelle, fonction notamment de l'usure et de l'obsolescence. Mais comme le remarquent Loomis et Barton (16 p. 49) à propos des calculs faits aux Etats-Unis, « il y a peu de raisons de croire que, par exemple, la contribution d'un tracteur à l'output après chaque année d'utilisation est de 18,5 % de moins que l'année précédente ». Il est plus probable qu'il y a une période pendant laquelle le niveau de « performances » est constant, puis qu'en

suite il y a une dépréciation très rapide. Comme on l'a indiqué, il serait logique de ne déduire les charges d'usure et d'obsolescence des évaluations du capital utilisé que lorsqu'elles correspondent à une perte d'efficacité réelle. « Ce n'est que lorsque le bien sera retiré du processus productif pour être éliminé ou vendu qu'il faudra en déduire entièrement la « valeur », non lorsqu'il sera « amorti » du point de vue de la technique comptable » (5 p. 119).

Un autre problème provient de l'amélioration de la qualité des biens de production (changements dans les facilités d'emploi, la durée, la présentation, la résistance, les facilités de pose et d'entretien pour les biens d'équipement, l'efficacité, etc...) qui risque d'être incorporée dans les indices de prix utilisés pour évaluer le capital en prix constants. A. Vincent (22 p. 127) écrit à ce sujet : « il est bien possible que les améliorations de qualité laissent leur trace sur les indices de prix entraînant quelque surestimation à leur égard ». Ce serait le cas notamment, aux Etats-Unis, des indices de prix des biens d'équipement achetés par les agriculteurs, publiés par l'U.S.D.A. (8 p. 1411). Par ailleurs, il y a des améliorations qualitatives du capital qui se produisent sans variations correspondantes du coût du capital. Leur prise en considération dans l'estimation du capital nécessiterait de renoncer à l'optique « effort » pour adopter l'optique « résultat » et évaluer le capital en fonction du produit qu'il permet d'obtenir. Mais alors on tombe dans une tautologie dangereuse : en définissant le capital par son résultat, l'analyse des rapports entre le capital et la production perd sa signification.

QUELQUES ASPECTS DU PROCESSUS DE PRODUCTION AGRICOLE AU NIVEAU REGIONAL

En raison des données disponibles au moment où a été réalisé ce travail, les analyses se rapportent à deux périodes : 1953-1955 et 1962-1964. Les estimations sont très incertaines, la marge d'erreur n'en est pas connue. Comme en comptabilité nationale, « la précision indispensable des concepts ne doit pas faire illusion quant à la précision des évaluations ». Au niveau régional, la marge d'incertitude est plus grande. Il n'existe pas les mêmes moyens de recoupement qu'au niveau national et les statistiques de transport font défaut.

Bien que les estimations réalisées n'aient pas une valeur scientifique certaine, elles semblent permettre de caractériser, en termes d'ordre de grandeur, les disparités dans les structures et l'évolution du volume d'input et d'output, les niveaux de productivité et leur évolution. On envisagera ici quelques résultats concernant les inputs et les productivités.

(4) Lait, betteraves fourragères, pommes de terre, orge, avoine, pommes et blé.

Structure et volume d'input par région

Deux points seront examinés :

— l'évolution de la structure et du volume des inputs évalués en prix constants moyens nationaux en 1953-55 et 1962-64 ;

— la structure des coûts en 1962. Il s'agit dans ce cas d'estimations reprises, effectuées par l'I.N.S.E.E.

A) EVOLUTION DE LA STRUCTURE ET DU VOLUME DES INPUTS DE 1953-55 A 1962-64

Structure des inputs (cf. tableau 1)

En 1953-55, l'input travail représente les 3/4 de l'input des facteurs et de l'input non agricole dans l'agriculture française, l'input terre 7 % et l'input capital 18 %. Mais les différences sont très grandes entre

Tableau 1 — Structure de l'input des facteurs et de l'input non agricole en 1953-55 et 1962-64

(1) Salaires totaux
 (2) Fermages totaux
 (3) Consommations intermédiaires + amortissements + intérêts

En pourcentage
 par rapport
 au total

Régions-programme	1953-55			1962-64		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Nord	68,7	5,3	26,1	55,7	5,7	38,6
Picardie	59,9	8,3	31,8	44,2	8,2	47,6
Région Parisienne	55,4	9,0	35,6	38,1	8,7	53,2
Centre	68,7	8,8	22,4	52,2	9,0	38,8
Haute-Normandie	68,4	7,6	24,0	53,0	7,2	39,9
Basse-Normandie	77,8	7,0	15,2	66,5	7,4	26,1
Bretagne	77,6	4,0	18,4	62,4	4,6	33,0
Pays de la Loire	76,6	6,8	16,6	64,8	7,1	28,0
Poitou-Charentes	74,3	7,8	17,9	62,4	8,1	29,5
Limousin	80,2	7,0	12,8	69,5	7,5	23,0
Aquitaine	81,9	4,7	13,4	70,1	5,0	24,8
Midi-Pyrénées	77,5	7,2	15,4	63,8	7,7	28,5
Champagne	61,0	10,6	28,4	45,9	9,9	44,2
Lorraine	68,8	9,7	21,6	54,7	10,0	35,3
Alsace	81,3	4,4	14,3	69,1	5,2	25,7
Franche-Comté	76,4	7,7	15,9	61,6	9,0	29,4
Bourgogne	72,2	9,1	18,6	58,0	9,2	32,8
Auvergne	79,9	7,2	12,9	68,3	7,8	23,9
Rhône-Alpes	79,8	5,9	14,3	67,1	6,3	26,6
Languedoc	78,3	5,2	16,5	67,8	6,2	26,0
Provence-Côte d'Azur	78,6	4,9	16,5	67,6	5,4	27,0
France entière	75,0	6,7	18,3	61,7	7,2	31,2

les régions. C'est ainsi que l'input capital a une importance relative presque double de la moyenne française dans la Région Parisienne (36 %) alors qu'il ne représente que 13 % dans le Limousin, en Auvergne et en Aquitaine, 14 % dans le Rhône-Alpes et en Alsace, 15 % en Basse-Normandie, 16 % en Franche-Comté. La Picardie (32 %) a une position voisine de la Région Parisienne. La Champagne atteint 28 %, le Nord 26 %, la Haute-Normandie 24 % et le Centre 22 %.

La part de l'input terre était relativement élevée en Champagne, Lorraine, dans la Région Parisienne, Bourgogne, Picardie, Haute et Basse-Normandie. Elle était relativement faible en Bretagne, Alsace, Aquitaine, Provence-Côte d'Azur (5), Languedoc (5) et Nord.

La part de l'input travail était forte en Aquitaine, Alsace, Limousin, Auvergne, Rhône-Alpes, Languedoc, Provence-Côte d'Azur, Bretagne, Basse-Normandie.

En 1962-64, la part de l'input capital est devenue prépondérante dans la Région Parisienne (53 %). En Picardie elle représente 48 % et en Champagne 44 %.

(5) Il existe dans ces régions d'importantes surfaces de « pacages et parcours » peu productifs.

Ces trois régions se différencient nettement des autres par la forte part de l'input capital et la faible part de l'input travail (de 38 à 46 %). Ce sont les régions où, globalement et en moyenne, l'agriculture est la plus capitalisée et la plus avancée dans le processus d'industrialisation. Un deuxième groupe de régions est constitué par la Haute-Normandie, le Centre, le Nord et la Lorraine. La part du capital y est assez grande (de 35 à 40 %) ; le travail (52 à 56 %) y est utilisé de façon relativement plus importante que dans le groupe précédent. A l'opposé de ces deux groupes de régions, se trouvent le Limousin, l'Aquitaine, l'Auvergne et l'Alsace. C'est dans celles-ci que la part de travail est la plus forte (plus de 66 %), la part du capital, la plus faible (moins de 25 %). Un autre groupe de régions, dans lesquelles la part de travail est plus faible ou comparable et celle du capital plus forte, comprend : le Languedoc (6), la Provence-Côte d'Azur, Rhône-Alpes et Basse-Normandie.

(6) On fera cependant des réserves sur la situation du Languedoc ; les charges (notamment les consommations intermédiaires) de la viticulture ont pu être sous-estimées.

Entre les deux grands groupes extrêmes, on trouve, selon le degré croissant de l'importance de l'input capital, les Pays de Loire, Midi-Pyrénées, Franche-Comté, Poitou-Charentes, Bourgogne et Bretagne. Cet ordre n'est pas celui de décroissance de la part de l'input travail, la Bretagne utilisant relativement plus de travail que la Bourgogne, et le Poitou-Charentes, davantage que la Franche-Comté.

Evolution des inputs en volume

Le rapprochement de l'évolution des différents inputs en volume fournit quelques indications sur les substitutions qui s'opèrent entre les facteurs dans chaque région. Il s'agit essentiellement de la substitution capital-travail, la terre étant un facteur qui, en volume, varie peu. Il importe d'examiner au préalable comment il est possible, à partir des données disponibles, d'effectuer cette analyse.

La théorie de la production lie la substitution des facteurs à leur prix et à leur productivité marginale. On démontre par exemple que le taux marginal de substitution du capital au travail est égal à l'inverse du rapport des prix et des productivités marginales de ces facteurs. En fait, dans les exploitations agricoles, les décisions d'investir ne sont généralement pas prises en termes de substitution stricte d'une machine à un travailleur. La mécanisation peut se produire en l'absence de départ de travailleurs, ou pour faire face à un manque de main-d'œuvre. Par ailleurs, le montant des revenus agricoles et non agricoles des agriculteurs est peut-être plus déterminant que le coût du travail et du capital dans la décision d'investir, car ils représentent leur pouvoir d'achat disponible et sont un des éléments essentiels de leur capacité de mise de fonds. Enfin les possibilités et les conditions d'obtention du crédit constituent un autre facteur important de l'accumulation du capital.

Le calcul d'un taux marginal de substitution qui a parfois été tenté au niveau global et à partir d'une évolution dans le temps (6 p. 8), est sans signification. En effet, au cours du temps, la production évolue. On change donc sans cesse de courbe d'isoproduction et, du fait du progrès technique, de familles de courbes, alors que le taux marginal de substitution se définit en un point d'une courbe donnée. Par ailleurs, ce taux est calculé entre deux facteurs, ou groupe de facteurs ; le niveau d'utilisation des inputs non pris en compte étant supposé inchangé. On ne peut par exemple considérer seulement le travail et l'investissement en capital fixe, sans tenir compte de l'évolution de l'utilisation du capital circulant.

Les données actuellement disponibles dans les comptes régionaux de l'agriculture comportent une lacune importante qui limite beaucoup l'analyse de la substitution entre les facteurs. Il s'agit, comme on l'a indiqué plus haut, de l'absence d'estimation des « inputs agricoles » (7). Or il s'opère une substitution entre les inputs agricoles et non agricoles. On se limitera à faire quelques observations sur l'évolution du volume des inputs travail, capital et terre, et de cet ensemble d'inputs, par région (cf. tableau 2).

L'input travail a diminué le plus fortement dans la Région Parisienne, en Franche-Comté et en Alsace, en Picardie et dans le Centre ; la diminution a été relativement faible en Basse-Normandie, Languedoc, Provence-Côte d'Azur, Champagne et Pays de Loire.

L'input capital s'est particulièrement accru dans le Midi-Pyrénées, Bretagne, Centre, Aquitaine et Haute-Normandie (indice supérieur à 170). Les augmentations les plus faibles ont eu lieu dans le Nord (indice 143), le Languedoc (150), la Picardie, Région Parisienne et Alsace (150 à 155).

Tableau 2

Evolution du volume des inputs de l'agriculture par régions de 1953-55 à 1962-64

(en prix constants 1962-64) (indices 100 en 1953-55)

	Salaires totaux	Fermeages	Int. + Cons. In. + Amortis.	Ensemble
Nord	77,9	103,2	142,5	96,0
Picardie	74,4	98,9	151,2	100,9
Rég. Parisienne	70,8	99,2	153,8	102,9
Centre	75,3	100,7	171,5	99,1
Hte-Normandie	79,2	96,2	170,8	102,4
Bas.-Normandie	83,0	102,2	166,5	97,1
Bretagne	79,5	115,4	175,6	98,7
Pays de Loire	81,2	101,9	162,4	96,1
Poitou-Charentes	80,2	100,1	156,6	95,5
Limousin	78,7	97,3	163,2	90,8
Aquitaine	78,9	98,2	171,2	92,2
Midi-Pyrénées	79,6	103,3	180,0	96,7
Champagne	81,3	101,3	168,4	108,2
Lorraine	77,3	101,2	158,9	97,2
Alsace	73,2	99,1	154,8	86,0
Franche-Comté	73,4	105,2	168,7	91,0
Bourgogne	76,5	96,5	168,2	95,4
Auvergne	77,0	98,2	166,8	90,1
Rhône-Alpes	76,9	97,5	169,7	91,4
Languedoc	81,9	113,5	149,6	94,7
Prov.-C. d'Azur	81,4	105,6	155,0	94,8
France entière	78,6	101,6	163,0	95,6

(7) Au sens donné à ce terme par Colin Clark - Cf. plus haut.

Pour l'input terre, il n'y a en général pas eu de modifications très sensibles.

Le volume total de l'input non agricole et de l'input des facteurs aurait légèrement diminué au niveau France entière (indice 96). En réalité, il est probable que la diminution de l'input travail a été surestimée et l'augmentation de l'input capital sous-estimée. En effet, en ce qui concerne l'input travail, il n'a pas été tenu compte de l'amélioration de la qualité des travailleurs qui compense en partie la diminution de la quantité de travail. L'amélioration de la qualité des inputs capital a sans doute été sous-estimée. Il n'existe pas en effet pour ceux-ci d'indices chaîne (de prix), et on a dû utiliser des indices à base et pondération fixe (1949 et 1960).

L'évolution constatée dans le volume total des inputs au niveau national recouvre en fait des divergences régionales (cf. tableau 2). L'input total (autre que l'input agricole) a augmenté en Champagne, Région Parisienne, Haute-Normandie et très légèrement en Picardie. Dans le Centre, il n'a pratiquement pas diminué (indice 99). Par contre, la diminution a été particulièrement accentuée en Alsace (indice 86), Auvergne, Limousin, Franche-Comté, Rhône-Alpes (indice 90-91) et en Aquitaine (92). Il est probable que dans ce deuxième groupe de régions, les agriculteurs n'ont pas totalement compensé la diminution des travailleurs par l'utilisation accrue du capital. Au contraire, dans le Bassin Parisien, la diminution de l'input travail a été plus que compensée par l'augmentation de l'input capital.

Aux Etats-Unis, le volume des inputs (input des facteurs et input non agricole) serait du même ordre en 1957 qu'en 1940 (indice 102 en 1957, base 100 en 1940) (9 p. 73).

B) LA STRUCTURE DES COÛTS EN 1962

Le poste principal est constitué dans toutes les régions par les salaires totaux (61 % au niveau France entière), mais les salaires payés ne représentent que 7 % du coût total. Ce sont les consommations intermédiaires qui représentent l'élément prédominant des coûts payés. La part des salaires totaux est faible en Picardie, dans le Centre, la Région Parisienne, la Haute-Normandie et la Champagne. Elle est au contraire relativement élevée en Franche-Comté, Limousin, Rhône-Alpes, Auvergne et Alsace. La part des consommations intermédiaires est forte en Picardie, Région Parisienne, Champagne, Nord et Haute-Normandie (plus de 25 %). Elle n'est que de 9 % dans le Limousin, de l'ordre de 12 % en Franche-Comté et Auvergne, 14 % en Basse-Normandie et 15 % dans Rhône-Alpes, Provence-Côte d'Azur, et 16 % dans les Pays de Loire ; la moyenne nationale est de 18,6 %. La part des fermages et métayages totaux est relativement élevée en Normandie et Languedoc. Mais la faiblesse relative des autres éléments de coût explique sans doute en partie cette importance.

Aussi une deuxième série d'observations est-elle nécessaire, par rapport à la production finale. Nous nous limiterons ici aux coûts payés.

Importance relative des coûts payés (8) par rapport à la production agricole finale

Elle devrait être plus faible dans les agricultures artisanales traditionnelles que dans les agricultures évoluées, industrialisées. Mais l'utilisation des inputs achetés peut être plus ou moins rationnelle et efficace. Elle varie selon la nature des productions. Par ailleurs, en raison des fluctuations annuelles de la production agricole et des décalages qui en résultent en ce qui concerne les achats courants, il faudrait disposer d'observations sur plusieurs années.

Le coût total payé est relativement élevé dans la Région Parisienne (64 %), le Centre (62 %), la Bourgogne (56 %). Au niveau national, il représente 47 % de la production agricole finale. Les pourcentages les plus faibles sont ceux de l'Alsace (37 %), Nord (38 %), Basse-Normandie, Languedoc (40 %), Rhône - Alpes (43 %), Provence-Côte d'Azur et Lorraine (44 %).

Les charges d'exploitation payées, portées en emploi du compte d'exploitation, constituent des opérations de répartition de la valeur ajoutée. Leur importance relative peut être évaluée par rapport à celle-ci. On constate qu'en 1962, les salaires bruts et cotisations sociales représentent de 5,5 % (Alsace, Franche-Comté) à 25 % (Région Parisienne) de la valeur ajoutée brute au coût des facteurs (12 % au niveau France entière). La rente foncière varie de 1,2 % (Alsace) à 10 % (Bourgogne, Pays de Loire) de la valeur ajoutée (6 % au niveau national). Quant aux assurances IARD, elles représentent au niveau national 1,9 % et les intérêts 0,8 % de la valeur ajoutée.

Les relations de productivité

La productivité est la relation économique entre les résultats de la production et les moyens employés pour l'obtenir ; plus précisément c'est la valeur de l'output par unité d'input. Le but de la mesure de productivité n'est pas de déterminer le niveau absolu ou la valeur en soi de ce rapport, mais d'en suivre l'évolution dans le temps ou d'en faire apparaître les différences entre les pays, les régions, les secteurs ou les branches d'activité économique.

La mesure de la productivité est un aspect de l'analyse input-output. W. Léontief (14 p. 57) a établi une distinction entre productivité d'un secteur et produc-

(8) Consommations intermédiaires, amortissements et autres charges d'exploitation figurant au compte d'exploitation.

tivité d'un bien. Un changement de productivité du premier type se traduit par un abaissement des coefficients techniques du secteur, en se répercutant sur tous les « facteurs du coût » employés. Un progrès de productivité du deuxième type entraîne une diminution des coefficients de production d'un bien donné, « facteur du coût » d'un ensemble de branches. La productivité des biens utilisés fait évoluer la productivité des branches qui les utilisent.

Parmi les différentes formules de productivité proposées, nous avons retenu comme indice de productivité de la branche, la productivité nette des facteurs (valeur ajoutée nette en prix constants/inputs des facteurs en prix constants (2 p. 44). Par ailleurs, étant donné ses relations étroites avec les niveaux de développement économique, la productivité nette du travail (valeur ajoutée nette en prix constants par personne-année-travail) a été calculée. On examinera successivement pour ces deux types de productivité, les disparités en 1953-55 et 1962-64, leur évolution entre ces deux périodes, puis un essai de comparaison avec les agricultures étrangères.

A) LES DISPARITES DANS LES NIVEAUX DE PRODUCTIVITE

Productivité nette du travail (cf. tableau 3)

En 1953-55, la productivité nette du travail était nettement plus élevée dans la Région Parisienne que dans les autres régions. En seconde position, mais assez loin, se trouvait le Nord, puis la Picardie, la Haute-Normandie, la Champagne ; les productivités les plus faibles se trouvaient dans le Midi-Pyrénées, en Bretagne, Franche-Comté, Alsace, Limousin et Auvergne. Le rapport entre les régions extrêmes (Région Parisienne et Midi-Pyrénées) était de 3,2.

En 1962-64, la position relative de la Région Parisienne (par rapport à la moyenne France entière), s'est améliorée (indice 226 contre 214 en 1953-55). La position relative de la Picardie s'est encore davantage renforcée. Par contre, celle du Nord s'est légèrement détériorée ; celles de l'Aquitaine, du Limousin, de l'Auvergne et de la Lorraine se sont nettement dégradées. La Bretagne a nettement amélioré sa position ; elle arrive presque au niveau de la moyenne nationale ; l'Alsace, malgré une croissance sensible, reste inférieure à celle-ci. Le rapport entre les régions extrêmes (qui sont les mêmes qu'en 1953-1955) est de 3,5.

Productivité nette des facteurs (cf. tableau 4)

En 1953-55, elle était élevée dans la Région Parisienne, le Nord et la Picardie ; et relativement faible dans le Midi-Pyrénées, Franche-Comté, Bretagne et

Alsace. En 1962-64, la position relative de la Région Parisienne ne s'est guère modifiée ; celle de la Picardie, Bretagne et Alsace s'est nettement améliorée ; celle du Nord s'est détériorée. La dégradation relative a été nette en Aquitaine, Auvergne et Limousin. La productivité nette des facteurs est en relation étroite avec la productivité nette du travail (2, p. 47). Ceci tient en particulier à ce que le travail constitue l'élément principal de l'input des facteurs. Le rapport entre les régions extrêmes (Région Parisienne et Midi-Pyrénées) est de l'ordre de 3 au cours des deux périodes.

B) DISPARITES DANS L'EVOLUTION DES PRODUCTIVITES

Les tableaux 3 et 4 montrent que la Lorraine, l'Aquitaine, l'Auvergne et le Limousin sont les régions qui ont eu les plus faibles indices d'accroissement des productivités entre 1953-55 et 1962-64. Les trois dernières de ces régions présentent des niveaux de productivité parmi les plus faibles et leur situation par rapport à la moyenne nationale s'est dégradée. La position relative de la Lorraine s'est également détériorée, mais cette région a un niveau de productivité supérieur à la moyenne nationale. La situation relative du Nord, de la Haute-Normandie, du Rhône-Alpes et de la Bourgogne est moins favorable en 1962-64 qu'en 1953-55.

La Picardie et la Région Parisienne ont des montants de productivité relativement très élevés au cours de la première période, et des indices de progrès supérieurs à la moyenne nationale, qui renforcent (9) leur position relative. La Provence-Côte d'Azur, le Poitou-Charentes, la Basse-Normandie et le Languedoc présentent des niveaux de productivité voisins ou supérieurs à la moyenne nationale en 1953-55, et des indices de progrès plus élevés que ceux de la France entière.

La Bretagne et l'Alsace se situent dans l'échelle des productivités nettement au-dessous de la moyenne nationale en 1953-55, et possèdent les indices de progrès les plus élevés (10). La Franche-Comté était dans une situation analogue aux régions précédentes en 1953-55, et a amélioré sa place relative, mais plus faiblement.

La situation des autres régions n'a pas évolué de façon sensible du point de vue de la productivité du travail. En ce qui concerne la productivité nette des facteurs, la position du Centre et de la Champagne s'est légèrement détériorée.

(9) Surtout pour la première de ces régions.

(10) Ou parmi les plus élevés. La Bretagne qui, de ces deux régions, a eu l'indice d'accroissement le plus élevé, a rejoint la moyenne nationale en 1962-64.

Tableau 3 — Productivité nette du travail, par région-programme, en 1953-55 et 1962-64
(en prix constants 1962-64)

Régions-programme	1953-1955		1962-1964		
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
Nord	10 271	172,8	15 559	166,4	151,5
Picardie	9 648	162,3	18 250	195,2	189,2
Région Parisienne	12 732	214,2	21 078	225,5	165,6
Centre	6 205	104,4	9 470	101,3	152,6
Haute-Normandie	9 129	153,6	13 841	148,1	151,6
Basse-Normandie	6 613	111,3	11 058	118,3	167,2
Bretagne	4 368	73,5	9 019	96,5	206,5
Pays de Loire	5 543	93,3	8 775	93,9	158,3
Poitou-Charentes	5 688	95,7	9 784	104,7	172,0
Limousin	4 806	80,9	6 288	67,3	130,8
Aquitaine	5 311	89,4	6 391	68,4	120,3
Midi-Pyrénées	3 938	66,3	6 037	64,6	153,3
Champagne	9 027	151,9	14 015	149,9	155,3
Lorraine	8 774	147,1	10 339	110,6	118,2
Alsace	4 554	76,6	8 212	87,8	180,3
Franche-Comté	4 424	74,4	7 575	81,0	171,2
Bourgogne	5 844	98,3	8 788	94,0	150,4
Auvergne	4 976	83,7	6 314	67,5	126,9
Rhône-Alpes	5 117	86,1	7 629	81,6	149,1
Languedoc	6 780	114,1	11 055	118,3	163,1
Provence-Côte d'Azur	5 657	95,2	9 647	103,2	170,3
France entière	5 944	100,0	9 348	100,0	157,3

(1) Valeur ajoutée nette en F. par P.A.T.
(2) Indice 100 France entière.
(3) Indice 1962-64/1953-55.

Il n'apparaît pas de tendance générale liant la situation relative des régions en 1953-55 et leur évolution entre 1953-55 et 1962-64. Certaines régions, ayant des niveaux de productivité relativement faibles au cours de la première période, comblent une partie de l'écart qui les sépare de la moyenne nationale ; d'autres, situées en queue, voient leur position relative se dégrader. Des régions en tête en 1953-55, du point de vue de leur niveau de productivité, renforcent leur position relative ; certaines, assez bien placées dans l'échelle des productivités, régressent relativement.

Le coefficient de variation de la productivité entre les régions-programme était de 35 % en 1953-55 et de 38 % en 1962-64 pour la productivité nette du travail ; de 31 et 33 % au cours des mêmes périodes pour la productivité nette des facteurs. Il y aurait donc eu une tendance à l'accroissement de la dispersion. Mais les observations précédentes reposent sur la comparaison de deux périodes de trois années. Il serait nécessaire de disposer de données pour des durées plus longues, afin de dégager de façon plus certaine les tendances d'évolution.

C) LES PRODUCTIVITES FRANÇAISES COMPAREES A CERTAINES PRODUCTIVITES INTERNATIONALES

Afin de situer en termes d'ordre de grandeur, les résultats obtenus pour les régions françaises, un essai de rapprochement avec des estimations concernant l'agriculture de plusieurs pays européens et d'Amérique du Nord, pour la période 1958-1960 (cf. 21 p. 97) peut être tenté. Les méthodes d'estimation de la productivité nette du travail et de la productivité nette des facteurs sont différentes (11). Par ailleurs, en ce qui

(11) La valeur ajoutée en prix constants a été calculée par différence entre deux volumes, alors que pour les régions françaises on a utilisé une autre méthode (cf. 2 p. 44). La productivité nette des facteurs a été estimée pour les différents pays à partir de la productivité nette du travail et en tenant compte d'un indice d'intensité du capital (terre + cheptel mort + cheptel vif/travailleur). Les estimations ont été effectuées en prix des Pays-Bas, ce qui soulève un problème classique dans les comparaisons internationales (cf. 22 p. 136).

Tableau 4 -- Productivité nette des facteurs dans l'agriculture par régions-programme, en 1953-55 et 1962-64

(1) Indice en % (2) Indice base 100 France entière.

Régions-programme	1953-1955		1962-1964		1962-64/ 1953-55
	(1)	(2)	(1)	(2)	
Nord	83,7	175,1	117,8	164,5	140,7
Picardie	72,0	150,6	124,2	173,5	172,5
Région Parisienne	94,4	197,5	140,1	195,7	148,4
Centre	48,1	100,6	68,3	95,4	142,0
Haute-Normandie	70,6	147,7	100,2	139,9	141,9
Basse-Normandie	52,6	110,0	83,9	117,2	159,5
Bretagne	36,4	76,2	71,6	100,0	196,7
Pays de Loire	44,4	92,9	67,1	93,7	151,1
Poitou-Charentes	45,1	94,4	73,6	102,8	163,2
Limousin	38,8	81,2	48,3	67,5	124,5
Aquitaine	44,8	93,7	51,9	72,5	115,8
Midi-Pyrénées	31,9	66,7	46,3	64,7	145,1
Champagne	65,4	136,8	93,7	130,9	143,3
Lorraine	65,7	137,4	72,0	100,6	109,6
Alsace	38,4	80,3	66,3	92,6	172,7
Franche-Comté	35,2	73,6	56,1	78,4	159,4
Bourgogne	45,2	94,6	63,8	89,1	141,2
Auvergne	40,2	84,1	48,4	67,6	120,4
Rhône-Alpes	42,4	88,7	60,7	84,8	143,2
Languedoc	57,2	119,7	89,9	125,6	157,2
Provence-Côte d'Azur	47,9	100,2	78,9	110,2	164,7
France entière	47,8	100,0	71,6	100,0	149,8

concerne les comparaisons internationales, « en raison de la marge d'incertitude due à la fois au problème bien connu des nombres indices et aux particularités des différentes statistiques nationales, les faibles écarts (inférieurs à 10 ou 15 %) entre les indices des différents pays ne sont pas significatifs » (21 p. 100).

Mais il existe des écarts importants entre certains pays. Ainsi en France, la productivité nette des facteurs est deux fois plus faible qu'aux Pays-Bas et au Danemark, et presque trois fois moindre qu'aux Etats-Unis, inférieure à celle de la Belgique, supérieure à celle de l'Allemagne de l'Ouest et comparable à celle du Royaume-Uni. Les écarts sont encore plus grands en ce qui concerne la productivité nette du travail. Celle-ci est en France presque quatre fois moindre qu'aux Etats-Unis et moitié moindre qu'au Danemark. Elle est inférieure à celle des Pays-Bas et de la Belgique et supérieure à celle de l'Allemagne de l'Ouest.

La position relative de la France vis-à-vis de ces trois derniers pays est meilleure qu'en ce qui concerne la productivité nette des facteurs. C'est l'inverse vis-à-vis des Etats-Unis et du Canada. Par ailleurs, la situation relative de l'agriculture de ces deux pays est nettement moins favorable (en particulier par rapport aux Pays-Bas et au Danemark), pour la productivité nette des facteurs que pour la productivité nette du travail.

Les plus grands écarts dans la productivité nette du travail résultent en partie des différences dans l'intensité du capital par rapport au travail (21 p. 100).

Les résultats précédents peuvent être rapprochés de ceux concernant les régions françaises, sur la base de la moyenne France entière, estimée selon les deux méthodes. On constate que la productivité nette des facteurs dans la Région Parisienne est comparable en 1962-64 ou en 1953-55, à la moyenne des Pays-Bas et du Danemark en 1958-60. La moyenne de l'Allemagne de l'Ouest est voisine ou légèrement supérieure à celle de la Franche-Comté ; celle de la Belgique inférieure à la Région Nord.

En ce qui concerne la productivité nette du travail, la Région Parisienne atteint un niveau supérieur à la moyenne des Pays-Bas, et dans une moindre mesure du Danemark. Mais elle ne représenterait que 60 % de la moyenne de l'agriculture des Etats-Unis. La moyenne de l'Allemagne de l'Ouest pourrait être comparée à celle de l'Aquitaine. En fait les moyennes nationales recouvrent des disparités régionales sensibles, qu'il serait nécessaire de prendre en compte dans le cadre, par exemple, d'une étude des effets de la libération des échanges. Mais les rapprochements ci-dessus n'avaient d'autre but que de situer très grossièrement les diverses régions françaises.

CONCLUSION

L'étude comparée des agricultures régionales conduit à un essai de typologie des régions, nécessaire en particulier dans des perspectives de régionalisation de la planification et de la politique économique. Mais une telle classification ne doit pas seulement tenir compte des facteurs qui ont été envisagés dans cette étude. Aussi nous limiterons-nous ici à indiquer la situation relative des régions pour quelques critères caractéristiques du processus de production : la productivité du travail, l'intensité du capital dans la combinaison productive en 1962-1964, et la nature des productions. Les deux premiers critères sont en relation avec le degré d'industrialisation des systèmes de production. La productivité du travail est en partie liée à l'intensité du capital (2 p. 45), mais celle-ci dépend des techniques et de la nature des productions.

Si certaines techniques, caractérisées sur le plan économique (2 p. 30), sont limitées à certaines productions, des techniques différentes, en particulier selon les régions, sont utilisées pour obtenir des produits de même nature. Par ailleurs, des productions traitées de façon homogène dans les statistiques utilisées peuvent avoir des caractéristiques assez différentes selon les régions. Il n'y a pas de relation étroite entre les niveaux de productivité et la structure de l'output selon les régions (2 p. 52). Enfin, si la productivité du travail détermine le niveau des revenus, ceux-ci dépendent de la répartition de la valeur ajoutée, répartition elle-même liée à l'importance du fermage, du travail salarié... Il existe certaines différences entre le classement en fonction de la productivité du travail et du résultat brut d'exploitation, comme on le montrera in fine.

On a vu que viennent en tête, pour la productivité nette du travail, la Région Parisienne qui se détache nettement, puis la Picardie et le Nord, régions elles-mêmes assez éloignées l'une de l'autre et des suivantes. Celles-ci, la Champagne et la Haute-Normandie, sont relativement groupées. Toutes ces régions, sauf le Nord, se retrouvent dans le même ordre en ce qui concerne l'intensité du capital (12). Par ailleurs, la production végétale dépasse 50 % et les céréales 25 % de la production agricole finale, sauf dans le Nord (13). La Région Parisienne se caractérise nettement par l'importance relative des productions végétales (plus des 3/4), et plus particulièrement des céréales (plus du 1/3) et des légumes. Dans le Nord, la production animale représente environ les 2/3 de la production finale totale.

(12) Part du capital dans l'input total, et input capital/input travail. Dans le Nord, l'intensité du capital est relativement plus faible.

(13) Les données relatives à la structure de la production agricole finale concernent les années 1965 et 1966 (2 p. 26 et 11 p. 52).

A la suite de ces régions viennent, par rapport à la productivité du travail, le Languedoc, la Basse-Normandie (14), la Lorraine, puis la Provence-Côte d'Azur, le Poitou-Charente, et très voisins de la moyenne nationale : le Centre et la Bretagne ; au-dessous de la moyenne France entière, les Pays de Loire, la Bourgogne, puis l'Alsace, la Franche-Comté et le Rhône-Alpes. Dans ces régions, l'intensité en capital est en général voisine de la moyenne France entière ; sauf dans le Centre où elle est relativement élevée (et dans une moindre mesure en Lorraine) ; et en Alsace, Rhône-Alpes, Provence-Côte d'Azur, Basse-Normandie et Languedoc où elle est relativement faible (15). La structure de la production est souvent à prédominance animale, notamment en Basse-Normandie, Franche-Comté et Bretagne (plus de 80 % de la production finale), dans les Pays de Loire (plus de 70 %), Poitou-Charentes, Rhône-Alpes et Bourgogne (60 à 70 %). En Alsace, la production animale est de l'ordre de 60 % de la production finale totale. Très différentes des régions précédentes quant à l'orientation des productions sont le Languedoc (vin), la Provence-Côte d'Azur où les légumes et fruits représentent plus de 40 %, et le Centre, avec les céréales (1/3).

Les régions les plus défavorisées en ce qui concerne la productivité du travail sont le Midi-Pyrénées, le Limousin, l'Auvergne et l'Aquitaine. Sauf dans la première de ces régions, l'intensité du capital atteint les niveaux les plus faibles. Par ailleurs, en Limousin et Auvergne, la part des productions animales dépasse 80 %. L'Aquitaine constitue un cas particulier (production végétale de l'ordre de 50 %).

Le classement des régions en fonction de la productivité du travail recoupe en partie celui établi à partir du résultat brut d'exploitation par PAT non salariée en 1962 (3 p. 222). Mais la Picardie, le Nord, la Haute-Normandie, la Champagne, le Languedoc et, à un moindre degré, l'Alsace et l'Aquitaine, sont dans une situation relativement plus favorable. Inversement la situation relative de la Région Parisienne, du Centre, de la Bourgogne, de l'Auvergne et du Limousin est moins favorable. Dans ces régions, la part du résultat brut d'exploitation dans la valeur ajoutée brute en 1962 est la plus faible : 66 % dans la Région Parisienne, 71 % dans le Centre, 73 % en Bourgogne, 75 % en Auvergne, 76 % en Limousin, alors qu'elle représente 91 % en Alsace, 85 % dans le Nord (16). L'écart entre

(14) La situation relativement favorable de cette région peut s'expliquer notamment par le faible montant des amortissements en matériel et bâtiments d'exploitation.

(15) Pour ces trois dernières régions, cf. les remarques faites plus haut.

(16) Ces différences sont surtout en relation avec l'importance des salaires bruts payés (25 % de la valeur ajoutée brute dans la Région Parisienne), et des fermages.

productivité et revenu tient également à des différences dans les amortissements et les périodes comparées.

Seuls quelques critères ont été envisagés en termes de moyennes régionales. De nombreux autres facteurs, concernant notamment les structures d'exploitation, la population et l'emploi agricoles, devraient être consi-

dérés pour aboutir à une typologie des régions. Celles-ci sont hétérogènes et la prise en compte de cette hétérogénéité est nécessaire pour éclairer les mécanismes qui déterminent leur évolution. Dans ce sens, des comptes de sous-secteurs au niveau régional apporteraient une contribution intéressante quoiqu'encore limitée.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) BERTHET (P.), CARRE (J.), DUBOIS (P.), MALINVAUD (E.). — Sources et origines de la croissance française au milieu du XX^me siècle. I.N.S.E.E., juin 1965, 231 p.
- (2) BRANGEON (J.L.). — Comptabilité régionale et disparités dans le développement et le progrès de l'agriculture française. INRA, Rennes, 1969. Travaux de Recherches n° 6, 82 p.
- (3) BRANGEON (J.L.). — Les capitaux et l'évolution régionale du secteur agricole. INRA, Rennes, 1970, 264 p.
- (4) COLIN CLARK. — L'avenir de l'agriculture. Compte rendu de l'Académie d'Agriculture de France, juin 1961, p. 674 et s.
- (5) CHATELUS (M.). — Production et structure du capital. Ed. Cujas. Paris, 1967, 307 p.
- (6) DEBOIS (J.M.). — Analyse économique des investissements dans l'agriculture belge. Etude de la substitution capital-travail. 1960-65. I.E.A., Ministère de l'Agriculture belge, 92 p.
- (7) GERVAIS (M.), SERVOLIN (C.). — Réflexions sur l'évolution de l'agriculture dans les pays développés. Cahiers de l'I.S.E.A. Progrès et Agriculture n° 143, novembre 1963, 26 p.
- (8) GRILICHES (Z.). — Measuring input in agriculture. Journal of farm economics. Décembre 1960, p. 1411 à 1427.
- (9) HORRING (J.). — Concepts de la mesure de la productivité dans l'agriculture à l'échelon national. O.C. D.E. n° 57, 78 p.
- (10) I.N.S.E.E. — Les méthodes de la comptabilité nationale. Cadres et définitions de la base 1959. Etudes et conjoncture n° 3, mars 1966, 290 p.
- (11) I.N.S.E.E. — Comptes régionaux 1966, in les comptes de l'agriculture française. Les collections de l'I.N.S.E.E. Série Comptes et Planification, p. 42 à 53.
- (12) KLATZMANN (J.). — Mesure des progrès de l'agriculture française : in l'Univers économique et social. Tome IX Encyclopédie Française, p. 9-20-6.
- (13) LAURENT (C.). — Enquête au 1/10^me sur les exploitations agricoles en 1963. Fascicule II. Supplément série Etudes, n° 7, septembre 1965, 133 p.
- (14) LEONTIEF (W.). — La structure de l'économie américaine. 1919-1939. Génin, Paris, 278 p.
- (15) LEVEQUE (J.R.). — Les structures économiques des revenus agricoles du Calvados. Thèse Caen. 1963, 629 p.
- (16) LOOMIS (R.A.), BARTON (G.T.). — Productivity of agriculture. United States 1870-1958. USDA, technical bulletin n° 1238, 63 p.
- (17) Office Statistique des Communautés Européennes. Statistiques Agricoles n° 4, avril 1968.
- (18) ROBINSON (J.). — Essays in the theory of economic growth - Londres, Macmillan, 1963, 137 p.
- (19) SEVERAC (G.). — Techniques modernes et structures agricoles, in Aménagement de l'Espace Rural. Cahiers du CENECA, mars 1966, p. 152 à 161.
- (20) TOUTAIN (J.C.). — Le produit de l'agriculture française de 1700 à 1958. Vol. II : La croissance. Cahiers de l'I.S.E.A. Supplément 115, juillet 1961, 288 p.
- (21) VAN DEN NOORT (P.C.). — Agricultural productivity in Europe and North America. Journal of Agricultural Economics. Vol. XIX, n° 1, p. 97 à 103.
- (22) VINCENT (A.). — La mesure de la productivité. Dunod, Paris, 1968, 303 p.