



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 rétrospective des structures de productions agricoles françaises pour la période 1961-1963 (Analyse 1962)

J. Hauchecorne, André Neveu

Citer ce document / Cite this document :

Hauchecorne J., Neveu André. Analyse rétrospective des structures de productions agricoles françaises pour la période 1961-1963 (Analyse 1962). In: Économie rurale. N°75, 1968. pp. 79-95;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1968.1999>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1968_num_75_1_1999

Fichier pdf généré le 08/05/2018

Abstract

This analysis classifies the French farms by regions in homogeneous groups, each represented by a model. The description and aggregation on a regional and national level of the physical and economic characteristics of the 5 000 models are based on data from the 1963 BC survey carried out by the Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques and on book-keeping data collected by the farm management associations. The consistency is checked by a number of tests.

Though the « 1962 analysis » points out the necessity of differentiating the agricultural policy, this analysis alone cannot give all the information necessary.

Résumé

Dans un cadre régionalisé cette analyse regroupe l'ensemble des exploitations françaises en un certain nombre de catégories homogènes. Chacune d'elles est représentée par un modèle. La description, puis l'agrégation au niveau régional et national, des caractéristiques physiques et économiques des 5.000 modèles retenus, ont été réalisées grâce aux données de structure issues de l'enquête BS 1963, réalisée par le service central des Enquêtes et Etudes statistiques du Ministère de l'Agriculture, et aux données de comptabilité réunies par les centres de gestion. Une série de tests successifs vise à assurer la cohérence de l'ensemble.

Si l'« analyse 1962 » met en évidence la nécessité de différencier la politique agricole, elle ne saurait cependant, à elle seule, fournir tous les éléments d'information susceptibles d'en être à la base.

ANALYSE RETROSPECTIVE DES STRUCTURES DE PRODUCTIONS AGRICOLES FRANÇAISES POUR LA PERIODE 1961-1963 (Analyse 1962)

par Jean HAUCHECORNE et André NEVEU

*Ingénieurs d'Etudes au Bureau pour le Développement
de la Production Agricole (B.D.P.A.)*

Dans un cadre régionalisé cette analyse regroupe l'ensemble des exploitations françaises en un certain nombre de catégories homogènes. Chacune d'elles est représentée par un modèle. La description, puis l'agrégation au niveau régional et national, des caractéristiques physiques et économiques des 5.000 modèles retenus, ont été réalisées grâce aux données de structure issues de l'enquête BS 1963, réalisée par le service central des Enquêtes et Etudes statistiques du Ministère de l'Agriculture, et aux données de comptabilité réunies par les centres de gestion. Une série de tests successifs vise à assurer la cohérence de l'ensemble.

Si l'« analyse 1962 » met en évidence la nécessité de différencier la politique agricole, elle ne saurait cependant, à elle seule, fournir tous les éléments d'information susceptibles d'en être à la base.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE FRENCH FARM PRODUCTION STRUCTURE FROM 1961 TO 1963

This analysis classifies the French farms by regions in homogeneous groups, each represented by a model. The description and aggregation on a regional and national level of the physical and economic characteristics of the 5 000 models are based on data from the 1963 BC survey carried out by the Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques and on book-keeping data collected by the farm management associations. The consistency is checked by a number of tests.

Though the « 1962 analysis » points out the necessity of differentiating the agricultural policy, this analysis alone cannot give all the information necessary.

La Division des Etudes du Ministère de l'Agriculture appartient à la Direction des Etudes Economiques et du Plan et à la Direction Générale des Etudes et des Affaires Générales de ce Département. Chargée en janvier 1963 de la réalisation d'un projet d'« Etudes concertées pour la définition d'un programme agricole » tendant à la mise au point d'un outil d'analyse économique de l'agriculture française, elle a dans le cadre de cette mission animé une équipe de chercheurs d'origines diverses (Administration, I.N.R.A., Sociétés d'études du secteur para-public, profession).

L'article qui suit présente une première partie des travaux ainsi réalisés, l'analyse de la production agricole et de ses structures en 1961-1963.

La multiplication et la complexité croissante des interventions de l'Etat en matière économique sont à l'origine d'un besoin toujours plus aigu d'instruments qui permettent d'en apprécier les conséquences. C'est ainsi qu'ont été élaborées un certain nombre de représentations fidèles mais simplifiées de l'ensemble de l'économie nationale. Ces « modèles » — la comptabilité nationale en est un exemple — ont pour objet de décrire ou de prévoir le jeu des

activités économiques pour asseoir la politique économique de l'Etat.

La nécessité de tels travaux est ressentie de façon particulièrement pressante par les responsables de la politique agricole qui se heurtent à l'insuffisance des représentations globales existantes de l'économie agricole quant à la mesure de l'influence de leurs propres interventions.

Aussi le Ministère de l'Agriculture a-t-il été conduit à entreprendre la réalisation d'un programme d'études visant à mettre au service de la politique agricole un instrument propre à l'éclairer sur les conséquences de ses choix.

Il s'agissait donc pour ceux qui en avaient été chargés, au Service d'Etudes et de Synthèse d'abord, au sein de la Division des Etudes ensuite, d'élaborer une représentation des activités productrices des exploitations agricoles françaises qui pût présenter à la fois le degré de détail et la fidélité nécessaires à l'établissement de travaux prévisionnels régionalisés.

Une information de base

En 1963, année de début des « Etudes concertées pour la définition d'un programme agricole », priorité a été accordée à la collecte d'une information de base qui faisait encore défaut, tandis que débutaient les travaux méthodologiques de mise au point d'un outil mathématique de synthèses susceptible de traiter une information prévisionnelle.

Le programme d'études s'est donc articulé en deux volets :

— collecte d'informations pour une année de base — 1962 — dans un cadre conforme aux besoins des utilisateurs et destiné notamment à permettre l'engagement de travaux de prévision à l'intérieur des régions de programme ;

— établissement d'un modèle de prévision à moyen terme ayant pour rôle de déterminer les décisions économiques les plus satisfaisantes au regard de certaines conditions données.

L'objet de cet article n'est cependant pas de présenter l'ensemble de ces travaux mais d'apporter des informations sommaires sur leur premier volet, que nous désignerons pour plus de commodité sous le vocable d' « Analyse 1962 » (1).

Définition et principes d'établissement de l'analyse 1962

« Il s'agit de construire une représentation simplifiée des activités productrices des agriculteurs pour une année de base, 1962 » (2).

Cette tentative de description de l'activité agricole devait être faite dans un cadre conçu en fonction des sources disponibles et du but poursuivi. Celui-ci était double :

1° Analyser la situation de l'agriculture au niveau des producteurs à un moment donné. L'Analyse 1962 devait donc permettre de dégager la produc-

tion, les facteurs de production mis en œuvre et les résultats économiques des exploitations agricoles jusqu'au résultat brut d'exploitation (au sens de la comptabilité nationale).

2° Permettre d'établir des prévisions sur l'évolution de ce secteur économique fondées sur l'étude de l'évolution des systèmes de production en fonction de leur dynamique propre et des conjonctures possibles. Il était donc nécessaire d'isoler des ensembles économiques dont on a des raisons de penser que, possédant des caractéristiques voisines — entre autres techniques —, leur comportement analogue leur permettra de connaître une évolution semblable.

Pratiquement ces considérations ont conduit à donner à l'Analyse 1962, trois caractéristiques : régionalisation, description de l'activité agricole au niveau de l'entreprise, cohérence à tous les stades de l'étude (des caractéristiques internes de l'exploitation aux données globales, régionales et nationales).

L'Analyse 1962 est régionalisée. Un regroupement des régions agricoles homogènes I.N.S.E.E. a été opéré et a permis d'isoler 180 groupes de régions relativement homogènes quant aux conditions de la production agricole. C'est dans ce cadre, suscepti-

(1) D'autres articles ont été ou vont être prochainement consacrés aux modèles de prévision des études concertées, en particulier :

— Dans la revue « Gestion » de novembre 1967 : « La programmation globale de l'agriculture », par L. FAHRI, Directeur adjoint à la S.E.D.E.S.

— A paraître un article dans la revue « Economie Appliquée », par M. VERCUEIL, de la S.E.D.E.S., sous le titre : « Le modèle de prévision 1970 ».

— D'autre part, un numéro spécial du Bulletin Technique d'Information du Ministère de l'Agriculture sera consacré aux études concertées.

(2) « Instructions générales de collecte ». Service d'Etudes et de Synthèse, Ministère de l'Agriculture. Avril 1965.

ble de se prêter à des travaux d'ordre tant régional que national, que sont analysées les activités agricoles.

Dans chaque région, l'Analyse 1962 vise à représenter ces activités par un certain nombre de modèles d'exploitation dont les « systèmes de production » apparaissent comme des combinaisons déterminées, en qualité et en quantité, des facteurs de

production nécessaires pour obtenir d'autres combinaisons également définies en qualité et en quantité, de produits agricoles finaux. Ces systèmes sont choisis en fonction de leur degré de représentativité des activités agricoles de la région. Leurs caractéristiques sont telles que, par agrégation, elles conduisent à retrouver des valeurs globales de la région connues par ailleurs.

Moyens mis en œuvre

La réalisation d'une telle collecte — régionalisée et cohérente — d'informations au niveau de l'entreprise agricole nécessitait l'existence de groupes de travail régionaux et la collaboration des services administratifs et professionnels détenteurs d'informations économiques.

La mise en place, auprès des Ingénieurs Généraux du G.R.E.F. chargés de région, d'Ateliers Régionaux d'études économiques a permis de satisfaire la première de ces conditions.

La collaboration des organisations professionnelles, apportées notamment par l'I.G.E.R. et les organismes qu'il fédère (Centres de Gestion, A.R.E.R.),

a pris deux formes : collaboration semi-permanente d'ingénieurs professionnels aux travaux des Ateliers Régionaux et consultation des organismes professionnels tendant à préciser les caractéristiques économiques des différents systèmes décrits.

L'ensemble des groupes de travail ainsi formés au niveau de chacune des régions de programme a été animé par une équipe centrale responsable de la mise au point de la méthodologie ainsi que de la coordination des travaux qui se seront déroulés de janvier 1966 à décembre 1967 (3), après une phase de mise au point du cadre méthodologique et d'accumulation d'informations statistiques.

Méthodologie de l'analyse 1962

Les sources d'informations

L'année de base a été choisie en fonction du volume et de la qualité des informations disponibles, notamment grâce aux enquêtes par sondage du Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques du Ministère de l'Agriculture.

— Le cadre de référence de l'Analyse 1962 est constitué par l'enquête « Echantillon-maître » (enquête Base de Sondage au 1/10^e des exploitations). Grâce à l'obligeance du S.C.E.E.S., les résultats de cette enquête ont pu être exploités, dès qu'ils ont été disponibles, par la Division des Etudes, où ils ont fait l'objet d'un dépouillement particulier (cf. tableau 1).

— l'enquête bovine, relative à l'inventaire et aux mouvements de bovins en 1962, fournit des informations précieuses sur la structure du troupeau bovin ;

— les autres enquêtes du S.C.E.E.S. ont été également utilisées à des degrés divers : enquête céréales, enquête fruitière, enquête ovine, enquête porcine.

Cette information statistique de base a été complétée par les résultats d'études locales effectuées par l'administration ou des organismes professionnels (notamment les Centres de Gestion et les A.R.E.R.).

L'inventaire des informations disponibles une fois achevé, il convenait de déterminer les valeurs globales que l'on désirait décrire, puis les systèmes de production représentatifs dont l'agrégation devait conduire à retrouver ces valeurs.

La détermination des valeurs globales

Les valeurs globales de chaque groupe de régions agricoles ont été déterminées après confrontation des diverses enquêtes statistiques disponibles. Ont ainsi été fixés :

- les superficies de chaque culture ;
- les rendements de chaque culture ;
- les productions de chaque culture ;
- les quantités d'engrais employées par culture ;
- les effectifs animaux.

(3) Il convient de relever à ce propos l'importance de l'apport méthodologique fourni par MM. FAHRI, Roger ESTRADÉ, MOUTON (S.E.D.E.S.), TIREL (I.N.R.A.) et GACON (I.G.E.R.). On doit à M. FOURQUIE (I.G.R.E.F.) la résolution du problème de la description des productions animales et notamment bovines. M. FOURQUIE a également assuré l'animation des Ateliers Régionaux de janvier 1966 à juin 1967.

Tableau 1 Grille du dépouillement particulier de l'enquête BS

S.A.U. Mode utilisation du sol	1 ha	de 1 à 5 ha	de 5 à 10 ha		de 100 à 200 ha	plus de 200 ha	TOTAL
Maraîcher							
Vigne							
Céréales Plantes sarclées				<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Eléments de la case pour la catégorie d'exploitations définie de la manière suivante :</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">de 15 à 20 hectares</div> <div style="margin-left: 5px;">MUS - Céréales - Plantes sarclées</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> — Nb. d'exploitations — S.A.U. — Surfaces des différentes cultures — Matériel utilisé (tracteurs...) — Démographie (effectifs - âge - jours de travail) — Nb. d'exploitations ayant Bovins Nb. de vaches laitières Nb. de mâles et femelles adultes... — Nb. d'exploitations ayant vaches laitières Nb. de vaches, mâles, veaux... — Nb. d'exploitations ayant des porcins Nb. de truies mères — Nb. d'exploitations ayant des porcs Nb. de porcs — Nb. d'exploitations ayant des truies mères Nb. de truies mères Nb. de porcs — Nb. d'exploitations ayant des ovins Nb. de brebis mères — Nb. d'exploitations ayant des équins Nb. d'équins — Nb. d'exploitations ayant à la fois Bovins + Ovins Nb. de vaches, de brebis — Nb. d'exploitations ayant Bovins + Porcs Nb. de vaches, de truies mères — Nb. d'exploitations ayant Ovins + Porcs N. de brebis, de truies — </div>			
Herbager							
TOTAL							

Cette première tâche n'a rencontré d'autre obstacle que celui de la difficile recherche d'une cohérence entre données issues de sources différentes.

Plus délicate s'est révélée la détermination des types de production animale. La multiplicité de ceux-ci a contraint à recourir à la notion de modèle d'élevage. A partir de la notion d'« unité zootechnique » définie par une mère et ses produits ont été construits un certain nombre de modèles d'élevage caractérisés par un produit principal et des moyens mis en œuvre pour l'obtenir (4).

La détermination des systèmes de production représentatifs de la région agricole

Le dépouillement particulier de l'enquête B.S. a permis de connaître la répartition des exploitations par classe de taille et par mode d'utilisation du sol (5), de même que, à l'intérieur de chacune des catégories ainsi isolées, certaines caractéristiques de structure : cheptel, matériel, répartition des cultures, main-d'œuvre... (voir tableau).

Il s'agissait, sur ces bases, de ramener le grand

nombre de types décrits par l'enquête B.S. à quelques types majeurs ou modèles d'exploitations représentatifs.

Ce problème a été résolu en isolant dans l'ensemble constitué par les exploitations décrites, plusieurs sous-ensembles comprenant des éléments de caractéristiques voisines, puis en représentant chaque sous-ensemble ainsi constitué par un modèle d'exploitation.

Il a, en fait, été procédé par décompositions successives de l'ensemble.

Ont d'abord été formés des sous-ensembles ou dossiers ainsi définis :

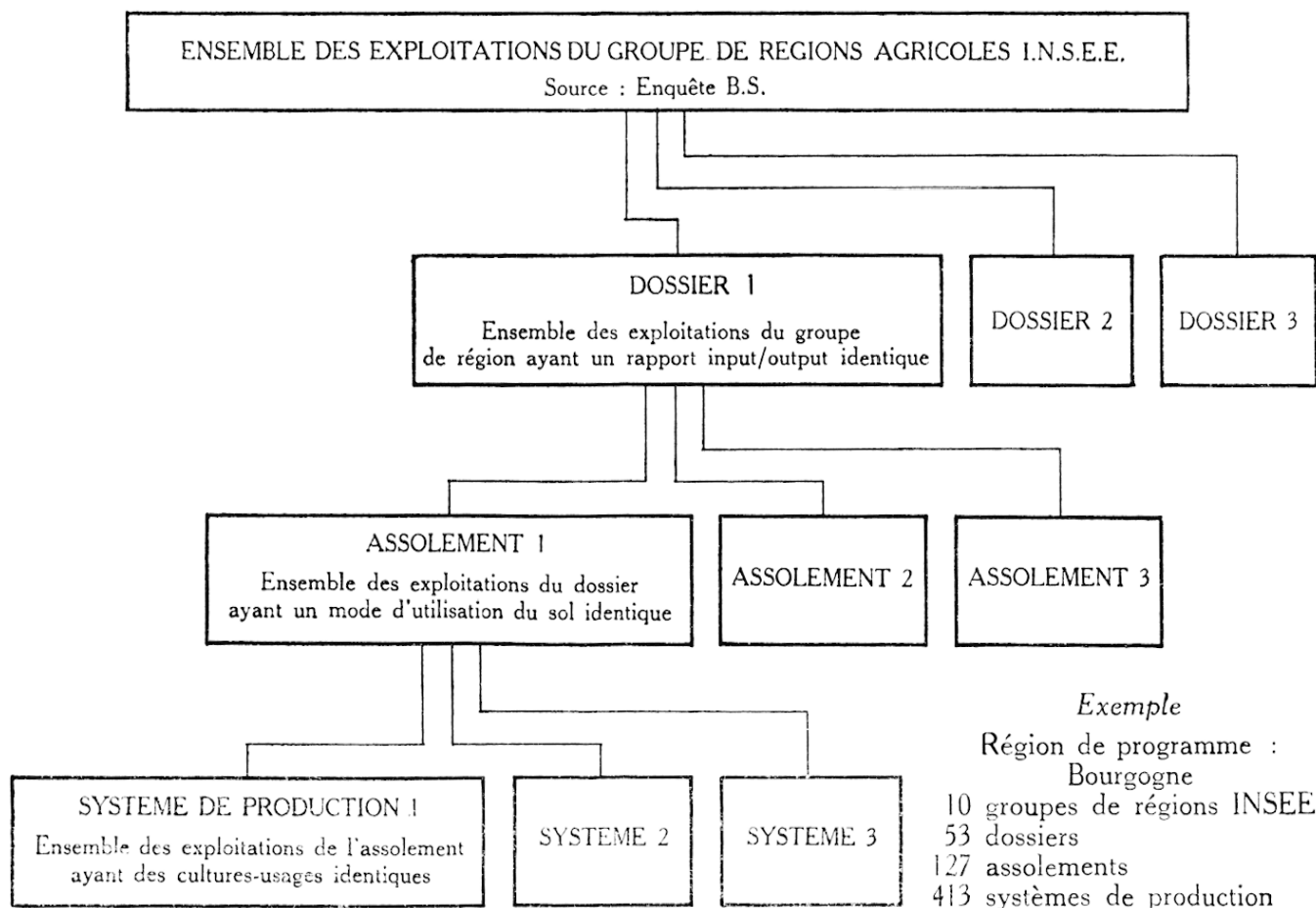
— ensemble d'exploitations appartenant à la même classe de taille et dont le rapport input-output

(4) Voir « Modèles de production animale », par Julien COLEOU. Etude effectuée pour le S.E.S. Février 1964.

(5) Classification établie par J. POITEVIN et complétée par J.-C. TIREL (I.N.R.A. - Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon).

Tableau 2

Schéma du principe de détermination des systèmes de production représentatifs de l'activité agricole dans un groupe de régions



apparaissait semblable, ce qui implique un même degré de mécanisation, un même niveau technique, etc... ;

— les classes de tailles ont été délimitées de façon à éviter qu'à l'intérieur de chacune d'entre elles, et d'une exploitation à l'autre, puissent se produire des phénomènes d'économie d'échelle.

Exemple de dossier :

Exploitations de 20 à 30 hectares, avec 1 tracteur, n'ayant pas de salariés et dont les rendements et les charges par culture sont identiques.

Les exploitations d'un même dossier possèdent un appareil productif semblable qu'elles peuvent cependant ne pas utiliser de même façon, ce qui se traduit par l'adoption de modes d'utilisation du sol différents. Il est donc possible de fragmenter le dossier en sous-ensembles caractérisés par un même mode d'utilisation du sol ou *assolement*.

Exemple d'assolement :

Exploitations de 20 à 30 hectares, avec 1 tracteur, n'ayant pas de salariés, dont les rendements et les charges sont identiques par culture et ayant un mode d'utilisation du sol fourrager.

Ce stade ne correspond toutefois pas au terme de la décontraction car les exploitations ayant les mêmes modes d'utilisation du sol (M.U.S.) peuvent faire du produit de leurs cultures des usages différents : vente directe ou transformation en tel ou tel type de production animale.

La détermination d'un certain nombre d'usages possibles permet donc de disposer d'un nouveau critère et d'aboutir à des sous-ensembles homogènes comprenant des exploitations dont le système de production est entièrement défini.

Exemple :

Exploitations de 20 à 30 hectares, mécanisées, sans salariés, rendements et charges identiques, ayant un mode d'utilisation du sol fourrager et transformant leurs ressources végétales en lait et en viande de porc produits dans les mêmes conditions.

Chacun des sous-ensembles ainsi déterminés est représenté par un modèle d'exploitation que l'on peut décrire techniquement et économiquement en lui attribuant pour caractéristiques la moyenne des caractéristiques des exploitations qu'il recouvre.

Ont été ainsi constitués pour la France entière environ 5 000 sous-ensembles d'exploitations possédant un système de production semblable et dont chacun est décrit par un modèle.

Dans la pratique, la détermination des modèles d'exploitations et la fixation de leurs caractéristiques

n'ont été effectuées définitivement qu'après deux procédures de vérification : consultation permanente des praticiens locaux et contrôles de la cohérence des informations.

Les consultations locales ont permis de s'assurer que les modèles décrits n'étaient pas des constructions théoriques mais correspondaient à des exploitations réelles. Il fallait en effet éviter de décrire des exploitations statistiques parfaitement abstraites.

Concurremment avec un tel moyen de contrôle subjectif, ont été utilisées des méthodes objectives tendant à réduire la marge d'erreur : ainsi ont été établis des bilans de cohérence, permettant de s'assurer, à tous les stades du travail, que les valeurs choisies pour les divers postes étaient compatibles entre elles ainsi qu'avec les valeurs globales connues par d'autres sources.

Citons en particulier le bilan fourrager qui, à l'intérieur d'un même modèle, vérifie la compatibilité entre les besoins alimentaires des animaux présents et la production de fourrages et de céréales consacrée à ces derniers ; d'autres bilans sont consacrés notamment aux céréales, aux engrais ainsi qu'à la main-d'œuvre.

Cette procédure, lourde mais indispensable, garantit la cohérence sur les plans national et régional, de la représentation qui a été opérée des activités agricoles. Une telle méthode ne constitue cependant pas un mode d'estimation des agrégats et n'apporte pas d'informations nouvelles sur leurs valeurs absolues.

Les conventions de travail

Cet exposé serait incomplet en l'absence d'une mention des conventions de travail qui ont été adoptées et dont les principales concernent :

— *Le régime permanent* : cette convention consiste à admettre que l'on se trouve au moment de l'enquête dans une situation stable en ce qui concerne le renouvellement du parc de matériel, du cheptel, des surfaces en cultures pérennes, ainsi que des stocks en début et fin de période. En l'absence d'informations sur l'évolution des grandeurs caractéristiques de tels renouvellements, cette convention était indispensable à l'équilibre des bilans de contrôle.

— *Le travail* : le volume de travail pris en considération correspond au travail directement lié à la production et non à un temps de présence sur l'exploitation.

— *Les rendements physiques* : les rendements retenus sont les moyennes des rendements relevés en 1961, 1962 et 1963.

— *Les prix* : les prix sont ceux réellement pratiqués en 1962.

Les résultats - Articulation des comptes

Le traitement mécanographique de l'ensemble des caractéristiques d'un modèle sur ordinateur Control Data 3600 (6), permet de disposer des comptes de production et d'exploitation pour chaque système de production.

Tableau 3

Articulation des comptes de production et d'exploitation (selon les concepts de la Comptabilité Nationale qui ont été retenus).

COMPTE DE PRODUCTION

EMPLOIS	RESSOURCES
Achats courants de biens et services	Production finale
Solde : Valeur ajoutée brute	

COMPTE D'EXPLOITATION

EMPLOIS	RESSOURCES
Fermages	Valeur ajoutée brute
Salaires réels	
Impôts indirects et taxes professionnelles	
Intérêts réels	
Assurances	
Cotisations liées à l'exploitation	
Solde : Résultat brut d'exploitation	

Un exemple détaillé du type de résultats relatifs à un système de production, et obtenus grâce à la méthode qui vient d'être présentée, est donné dans les tableaux 4, 5 et 6.

Une information cohérente

Le travail d'analyse qui vient d'être exposé permettra donc de disposer, dans un cadre régional, d'une information cohérente concernant les systèmes de production de l'agriculture française et d'asseoir des travaux prévisionnels détaillés, reposant sur l'évolution des entreprises appréhendées au moyen de modèles représentatifs.

Quant à l'apport immédiat de l'analyse 1962, il se révèle double :

— Les travaux intermédiaires destinés à assurer la cohérence des résultats à tous les niveaux de l'étude ont conduit à fouiller certains mécanismes de l'économie agricole — tels les mouvements inter-

régionaux d'animaux vivants — qui étaient assez mal connus quantitativement.

— Les résultats finaux de l'étude pourront être exploités dans de nombreuses directions et permettront, entre autres résultats, de disposer d'informations nouvelles mettant en évidence la structure des comptes régionaux et nationaux de l'agriculture, quant aux catégories d'entreprises et aux produits. Ils fourniront également une base à l'étude des disparités internes du secteur agricole, ainsi qu'à l'examen systématique de certaines caractéristiques des entreprises.

La seconde partie de cet article vise à illustrer, par quelques exemples, la nature de ces deux types d'apports.

(6) A l'aide d'un programme de calcul établi par M. FAHRI (S.E.D.E.S.).

Tableau 4

Région de programme : Picardie
 Groupe de régions : Région d'Abbeville
 Catégorie d'exploitation : 20 - 50 hectares
 Mode d'utilisation du sol : céréale - fourrage II
 Combinaison animale : lait - veau 8 jours - cheval

Fiche d'exploitation
 Analyse 1962 des exploitations agricoles

SAU d'exploitation : 29,8 hectares

Nombre d'exploitations : 431

SAU totale : 12 801 hectares

LES PRODUCTIONS								
Cultures	Surface (ha)	%	Travail (h/ha)	Travail (h/UZ)	Production totale (Un. physiques)	Ventes et autoc. humaine (Un. physiques)	Prix	Valeur totale (F.)
Blé	7,9	27	50	35	276	270	38,0	10 260
Orge	4,8	16	50	34	163	160	31,0	4 978
Avoine	3,2	11	50	27	86	53	34,0	1 790
Pommes de terre	0,2	1	330	138	28	28	15,0	420
Betterave ind. ...	1,0	3	260	405	405	405	6,4	2 608
Betterave four. ...	1,4	5	360	5 000	7 000			
Lin - Fil	0,1	0	35	70	7	7	29,0	203
Colza	0,2	1	30	16	3	3	66,5	196
Prairie artif.	4,2	14	70	4 355	18 291			
S.T.H.	6,7	22	10	2 730	18 291			
Jachère	0,1	—	—	—	—			
<i>Total prod. végétale ..</i>	29,8	100						20 455
USAGES ANIMAUX								
	Nb. UZ (1)	Travail (h/UZ) (2)	Produits			Ventes et autoc. humaine (Un. physiques)	Prix	Valeur totale (F.)
Lait veau 8 jours	11,9	140	Lait (l)			38 000	0,35	13 300
gen. renouvellement			Veau de 8 jours (kg) ..			285	2,25	643
			Ref. bovine (kg)			1 393	1,90	2 648
Cheval	1	100	Ref. équine (kg)			72	1,90	137
Basse-cour	2	200	Ref. poule (kg)			148	2,00	297
			Œufs (unité)			15 561	0,13	2 023
<i>Total production animale ..</i>								19 048
Total valeur production (F.)								39 503
(1) UZ = Unité Zootechnique (vache et suite - 100 poules pondeuses - cheval).								
(2) h/UZ = heure de travail direct par unité zootechnique.								

Tableau 5

Achats courants de biens et services	Valeur par ha	Valeur totale																																						
Engrais azotés	56,6	1 682	CAPITAL <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>par ha</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matériel</td> <td>940</td> <td>28 009</td> </tr> <tr> <td>Cheptel vif</td> <td>867</td> <td>25 841</td> </tr> <tr> <td>Plantation</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Im. financières</td> <td>62</td> <td>1 839</td> </tr> <tr> <td><i>Total</i></td> <td>1 869</td> <td>55 689</td> </tr> </tbody> </table> TRAVAIL DIRECT (heures) <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>par ha</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Familial</td> <td>29</td> <td>3 840</td> </tr> <tr> <td>Salarié perm.</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Salarié temp.</td> <td>2</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>Salarié à tâche ..</td> <td>1</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td><i>Total</i></td> <td>32</td> <td>3 947</td> </tr> </tbody> </table> Nombre d'U.T.H. 2,8 INTRACONSOMMATION ANIMALE Blé : 6 quintaux Orge : 3 quintaux Avoine : 33 quintaux Lait : 675 litres Fourrages :			par ha	total	Matériel	940	28 009	Cheptel vif	867	25 841	Plantation	—	—	Im. financières	62	1 839	<i>Total</i>	1 869	55 689		par ha	total	Familial	29	3 840	Salarié perm.	—	—	Salarié temp.	2	79	Salarié à tâche ..	1	28	<i>Total</i>	32	3 947
	par ha	total																																						
Matériel	940	28 009																																						
Cheptel vif	867	25 841																																						
Plantation	—	—																																						
Im. financières	62	1 839																																						
<i>Total</i>	1 869	55 689																																						
	par ha	total																																						
Familial	29	3 840																																						
Salarié perm.	—	—																																						
Salarié temp.	2	79																																						
Salarié à tâche ..	1	28																																						
<i>Total</i>	32	3 947																																						
Engrais phosphoriques	41,1	1 220																																						
Engrais potassiques	25,7	762																																						
Amendements	3,8	113																																						
Produits de traitement	7,0	207																																						
Semences et plants achetés	35,3	1 047																																						
Sucre	—	—																																						
Combustibles	—	—																																						
Carburants - Lubrifiants	32,4	962																																						
Entretien et réparation matériel culture	70,4	2 092																																						
Entretien et réparation matériel animaux	8,9	264																																						
Entretien et réparation bâtiments	25,0	743																																						
Entretien im. foncières et terrains	—	—																																						
Pneumatiques	—	—																																						
Eau - gaz - électricité	17,0	505																																						
Aliments du bétail	38,2	1 134																																						
Achats d'animaux	6,1	182																																						
Liens et ficelles	12,3	367																																						
Frais vétérinaires	16,0	325																																						
Insémination - contrôle laitier	6,4	191																																						
Travaux par entreprises	65,7	1 950																																						
Approv. et services non ventilés	63,0	1 870																																						
<i>Total</i>	525,8	15 616																																						
CHARGES D'EXPLOITATION																																								
Fermage	179,0	5 315																																						
Salaires réels à tâche	—	61																																						
Salaires réels temporaires	—	28																																						
Salaires réels permanents	—	—																																						
Primes d'assurances	25,0	743																																						
Intérêts réels	40,0	1 188																																						
Taxes indirectes et taxes professionnelles	10,0	297																																						
Cotisations familiales	19,0	564																																						
Charges d'exploitation non ventilées	—	—																																						
<i>Total</i>	282,4	8 386																																						
Total dépenses d'exploitation en fermage	282,4	8 386																																						
Impôts fonciers	10,0	297																																						
Total dépenses d'exploitation en F.V.D.	113,0	3 368																																						
RESULTATS D'EXPLOITATION																																								
	par ha	total	par h./trav. total	par h./trav. familial																																				
Valeur ajoutée brute	802	23 887	6,05																																					
Résultat brut en fermage	520	15 501		4,03																																				
Résultat brut en F.V.D.	688	20 519		5,34																																				

QUELQUES RESULTATS

Les relations entre régions :

l'exemple des mouvements interrégionaux d'animaux

Les informations disponibles au début des travaux de l'analyse quant aux mouvements interrégionaux d'animaux vivants (non destinés à la boucherie), et en particulier quant à la circulation de bœufs maigres entre régions naisseuses et régions d'embouche, étaient des plus fragmentaires. Les besoins de cohérence de l'analyse des exploitations, c'est-à-dire la nécessité d'équilibrer les bilans animaux de chaque région, ont donc conduit à une étude d'ensemble de la question pour 1962, étude rendue possible notamment grâce à un dépouillement particulier de l'enquête bovine effectuée en 1963 par le S.C.E.E.S.

La nature de l'information utilisée est à l'origine des deux conventions de départ de l'étude, à savoir qu'il y est considéré que le total des achats d'animaux maigres doit être égal à celui des ventes (au solde du commerce extérieur près) et que seuls sont pris en compte les soldes nets de flux animaux pour chaque région. En ce qui concerne les mouvements de bœufs d'embouche, le problème était d'abord de connaître ces derniers soldes, c'est-à-dire l'affectation aux régions de programme intéressées — exportatrices ou importatrices nettes — des 255 000 têtes ayant fait en 1962 l'objet d'échanges.

Il convenait ensuite de déterminer un certain nombre de flux reliant entre elles ces régions. Si l'on utilise les données de l'enquête bovine de 1963, seule la race de l'animal importé peut fournir des

renseignements sur son origine ; mais un certain nombre de difficultés restaient néanmoins posées, qui ont dû être levées par autant de conventions.

C'est dans la limite de ces conventions qu'ont été déterminés les principaux flux de bœufs maigres d'embouche appartenant aux trois races citées (Charollaise, Normande et Maine-Anjou) et qui représentent 98 % du volume de ces échanges (7).

Les tableaux et cartes des pages suivantes indiquent le sens et l'importance des principaux mouvements. Il est bien certain que les chiffres retenus doivent être considérés comme approximatifs et ce d'autant plus que les échanges retracés sont faibles ; ils ne concernent d'autre part que des soldes nets d'importations et d'exportations (à l'exception de la Basse-Normandie qui exporte des Normands et importe des Charollais et des Maine-Anjou) ; cet inconvénient se trouve atténué du fait que les mouvements de signe contraire au mouvement principal sont en général de faible importance.

Les ventes nettes de bœufs maigres d'embouche qui affectaient en 1962 environ 255 000 têtes (non comprises les transactions à l'intérieur des régions de programme), représentaient une valeur d'environ 500 millions de francs. Cependant ces ventes, plus que d'autres peut-être, sont soumises aux aléas de la conjoncture ; aussi a-t-on de fortes raisons de penser que les chiffres ici présentés possèdent une validité limitée à la période étudiée.

Etude des disparités

Les disparités interrégionales

L'analyse permet de mesurer — au niveau de la valeur ajoutée et du résultat brut d'exploitation — l'ampleur des disparités interrégionales de revenus agricoles, dont le tableau qui suit fournit un aperçu.

Sans doute s'agit-il là de cas extrêmes ; toutefois, des rapports de l'ordre de 1 à 2 ou 2,5 au niveau du résultat brut par hectare se rencontrent

fréquemment. Les résultats de l'analyse font apparaître une nette corrélation entre résultats par hectare et modes d'utilisation du sol et permettent de classer schématiquement ces derniers dans l'ordre d'importance des résultats obtenus :

- 1° Modes d'utilisation du sol à base de plantes sarclées (betteraves sucrières ou pommes de terre).
- 2° Modes d'utilisation du sol à base de céréales.
- 3° Modes d'utilisation du sol à base de fourrages (et de céréales).
- 4° Modes d'utilisation du sol herbager.

L'éventail des résultats *par exploitation* se trouve accru (il est de 1 à 15) du fait de la prédominance

(7) La part de ces races dans la production nationale est beaucoup moins importante ; elles sont cependant les plus commercialisées en raison de leur qualité.

Tableau 6

Mouvements interrégionaux d'animaux vivants Année 1962 Bœufs maigres pour embouche

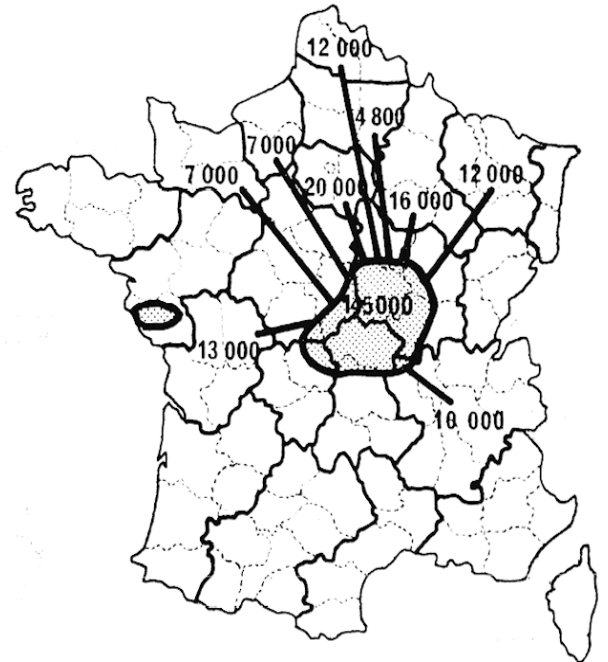
E X P O R T A T I O N S		
Régions de programme	Races principales	Nombre d'animaux
Centre	Charollais	18 000
Pays de la Loire	M.-Anjou	70 000
	Charollais	6 000
	Normands	30 000
Limousin	Charollais	4 000
Bourgogne	Charollais	68 000
Auvergne	Charollais	47 000
B ^{se} -Normandie	Normands	6 000
Autres régions		6 000
	<i>Total</i>	255 000
EXPORTATIONS PAR RACE		
	%	TOTAL
Charollais	57	145 000
Maine-Anjou et croisements..	27	70 000
Normands	14	36 000
Autres races	2	4 000
	<i>Total</i>	100
		255 000

I M P O R T A T I O N S			
Régions de programme	Races principales		Nombre d'animaux
Nord	M.-Anjou	28 000	45 000
	Charollais	12 000	
	Normands	5 000	
Picardie	M.-Anjou	18 000	71 000
	Charollais	48 000	
	Normands	5 000	
R. Parisienne	Charollais	20 000	23 000
	Normands	3 000	
Champagne	M.-Anjou	3 000	24 000
	Charollais	16 000	
	Normands	5 000	
Haute Normandie	M.-Anjou	8 000	20 000
	Charollais	7 000	
	Normands	5 000	
Basse Normandie	M.-Anjou	13 000	20 000
	Charollais	7 000	
Lorraine	Charollais	12 000	13 000
	Normands	1 000	
Poitou Charentes	Charollais	13 000	13 000
Rhône-Alpes	Charollais	10 000	10 000
Bretagne	Normands	12 000	16 000
	<i>Total</i>		255 000

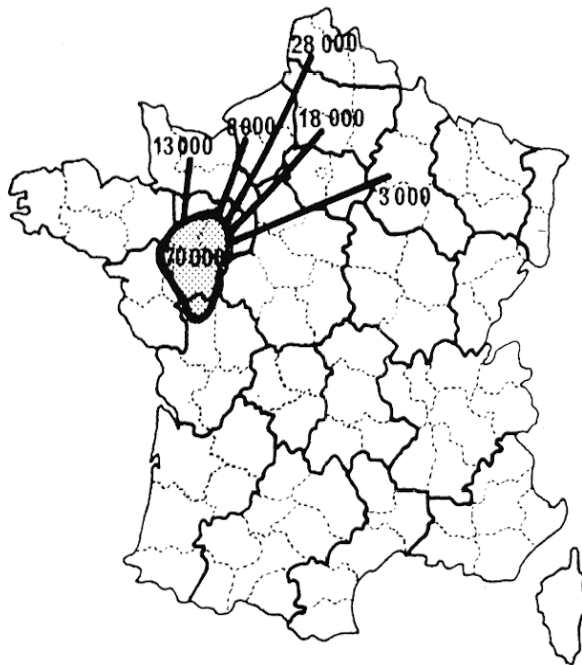
Mouvements interrégionaux d'animaux vivants

Bœufs Maigres pour embouche

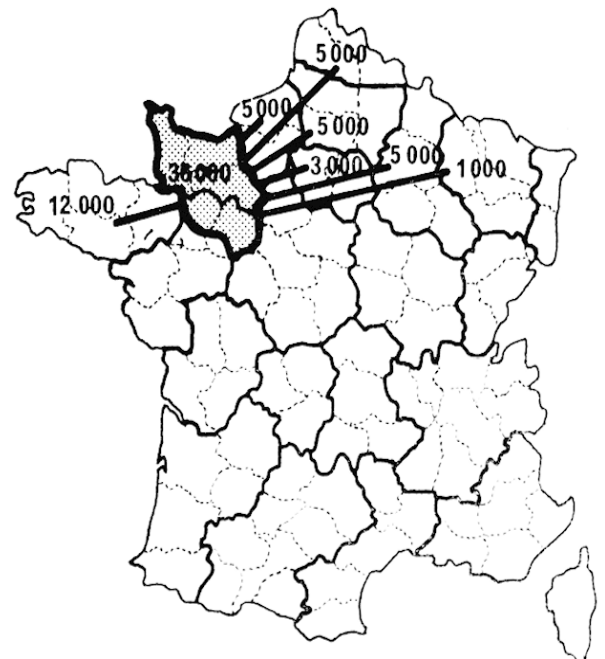
Année 1962



RACE CHAROLAISE



RACE MAINE-ANJOU (et croisements)



RACE NORMANDE

Tableau 7

Comparaison des valeurs ajoutées et des résultats bruts d'exploitation

en Francs

Groupe de Régions Agricoles I.N.S.E.E.	Surface moyenne des exploitations (ha)	Valeur ajoutée brute par hectare	RESULTAT BRUT D'EXPLOITATION (moyenne régionale)			
			EN FERMAGE (1)		EN FAIRE-VALOIR DIRECT (2)	
			par hectare	par exploitation	par hectare	par exploitation
Soissonnais	42,4	1 190	800	33 900	894	37 900
Pays de Caux	18,4	1 174	593	10 700	783	14 400
Valois	79,5	1 139	728	57 900	860	68 400
Thiérache	20,1	988	636	12 800	847	17 000
Cotentin	14,3	827	311	4 450	611	8 700
Champagne Crayeuse	48,2	800	535	25 800	618	29 800
Bocage Angevin	17,6	737	466	8 200	556	9 800
Plateau Lorrain	18,7	666	532	9 970	604	11 300
Massif du Jura	20,1	678	359	7 200	464	9 300
Haut-Limousin	13,6	592	411	5 600	487	6 600
Coteaux Est de Garonne	19,6	519	339	6 600	419	8 200
Causses Est	35,7	229	106	3 800	138	4 900

Cette comparaison n'inclut pas les régions qui pratiquent sur une large échelle des systèmes de production à base de cultures spéciales.

Les rapports les plus élevés qui en découlent vont (entre le Soissonnais et les Causses) de :

par hectare { 1 à 5,2 pour la valeur ajoutée brute
1 à 7,5 pour le résultat brut d'exploitation en fermage
1 à 6,7 pour le résultat brut d'exploitation en faire-valoir direct

(1) Toutes les exploitations de la région étant supposées en fermage.

(2) Toutes les exploitations de la région étant supposées en faire-valoir direct.

des cultures céréalières ou betteravières dans les exploitations appartenant aux classes de taille les plus élevées. Il convient néanmoins de préciser que ces résultats bruts incluent des amortissements d'importance variable selon le mode actuel, la taille, la région.

La diversité des taux de fermage selon les régions est également de nature à modifier sensiblement l'ordre de classement des résultats. Ainsi, les fermages moyens par hectare (déduction faite des impôts fonciers) vont de 83 F en Champagne crayeuse à 300 F dans le Cotentin.

Toutefois, les résultats qui viennent d'être cités ne constituent que des moyennes régionales et dissimulent une hétérogénéité interne à la région parfois considérable, quel que soit le niveau auquel cette dernière puisse se situer par rapport aux autres.

Les disparités à l'intérieur d'une même région

Exemple : Le Soissonnais (voir tableaux 9, 10 et 11).

Elles peuvent être dues :

a) à des différences de taille d'exploitation.

Tableau 8

Résultats bruts d'exploitation en fermage dans le Soissonnais

Catégorie d'exploitation	MODE D'UTILISATION DU SOL				
	Herbager	Herbager (+ polyculture)	Fourrager	Céréales et Fourrages	Plantes sarclées et Céréales
par hectare					
0-5	500	560	590	590	
5-20			650	670	590
20-70	280		600	760	900
+ 70			250	620	940
par exploitation					
0-5 (3 ha)	1 500	1 690	1 770	1 770	
5-20 (13 ha)			8 400	8 760	7 730
20-70 (34 ha)	Herbager + 5 ha (20 ha)		20 570	25 940	30 770
+ 70 (222 ha)			56 610	138 080	209 120

La taille de l'exploitation influe, bien entendu, considérablement sur le résultat global de cette dernière, mais affecte beaucoup moins le niveau des résultats par hectare. Il convient toutefois de remarquer que, dans le cas du Soissonnais, les grandes exploitations fourragères et herbagères pratiquent généralement des systèmes plus extensifs que leurs homologues de taille plus petite.

b) à des différences de mode d'utilisation du sol.

Il a déjà été précisé, et l'exemple du Soissonnais le confirme, que les résultats bruts par hectare fournis par les modes à base de plantes sarclées ou de céréales sont plus élevés que ceux qu'apportent les modes fourragers.

c) aux différences de système de production animale.

Tableau 10

Comparaison, dans les conditions de prix de 1962, de deux exploitations de douze hectares du Soissonnais pratiquant le mode fourrager, mais ayant des cheptels différents.

	EXPLOITATION N° 1 (Système Lait-Veau 8 jours Cheval)	EXPLOITATION N° 2 (Système Lait-Veau 8 jours Porc charcutier)
<i>Assolement</i>	Céréales 4,7 ha Pommes de terre 0,6 ha Surface four- ragère 6,7 ha	— idem —
<i>Cheptel</i>		
Vaches laitières	6	6,6
Cheval	1	—
Porcs charcutiers en- graissés (par an)	0	14,5
<i>Production finale</i>		
Végétale	4 000 F.	2 730 F.
Animale	11 510 F.	15 560 F.
Totale	15 510 F.	18 290 F.
<i>Valeur ajoutée brute par hectare</i>	795 F.	1 018 F.
<i>Résultat brut d'exploitation (en fermage)</i>		
par hectare	598 F.	822 F.
par exploitation	7 240 F.	9 945 F.

L'écart constaté entre les deux résultats est considérable (38 %) ; il n'en va cependant pas toujours de même car les exploitations possèdent souvent des combinaisons animales complexes et fort voisines les unes des autres.

Les disparités internes des régions que l'analyse 1962 a permis de mettre en lumière (8) sont loin d'être aussi fortement marquées que dans l'exemple du Soissonnais. Ainsi, en Basse-Normandie, la majorité des exploitations s'étendent sur moins de 50 hectares et pratiquent des modes herbagers avec production de lait et veaux, accessoirement de bœufs d'embouche et génisses dans les plus grandes. Toutes les classes de tailles représentées dans la région le sont de façon à peu près égale.

Par contre, dans le Soissonnais, où cohabitent des modes d'utilisation du sol plus diversifiés, on peut remarquer que les classes de taille intermédiaires (50 à 70 ha) sont faiblement représentées (cf. tableau 11).

Tableau 11

Classes de taille d'exploitations dans le Soissonnais

Catégories d'exploitations	Nombre	%	S.A.U. correspon- dante (ha)	%
0 à 20 ha	1 910	51,0	14 268	9,0
20 à 50 ha	1 105	29,5	33 355	21,0
50 à 70 ha	190	5,1	10 814	6,8
+ 70 ha	540	14,4	100 449	63,2
<i>Total</i>	3 745	100,0	158 876	100,0

Les résultats de l'analyse permettent en effet de penser que la rentabilité de l'exploitation ne croît pas régulièrement et linéairement avec sa superficie, mais oscille entre plusieurs maxima relatifs dont chacun correspond à une situation de plein emploi de la main-d'œuvre et du matériel présents sur l'exploitation.

Dans le cas du Soissonnais, ces points satisfaisants se situent aux environs de 35 ha (plein emploi d'un homme et d'un tracteur), 130 ha (3 hommes, 3 tracteurs, 1 moissonneuse-batteuse), ou 260 ha (2 moissonneuses-batteuses).

Quant aux situations intermédiaires, elles sont difficiles, voire intenables, d'autant plus qu'elles sont fréquemment figées. Ainsi, une exploitation de 50 ha, qui n'assure donc pas le plein emploi d'un second tracteur ou d'un premier salarié — a fortiori d'une moissonneuse-batteuse — ne peut cependant que rarement s'étendre à 70 ou 80 ha car elle ne dispose pas des capitaux nécessaires à l'acquisition de terres sans cesse plus disputées.

(8) L'analyse 1962 n'étudie que les résultats moyens d'un groupe d'exploitations pratiquant le même système de production, dans une même classe de taille et avec un même mode d'utilisation du sol, ces résultats moyens correspondant néanmoins à des exploitations réelles. Elle ne met donc en lumière que des disparités entre moyennes mais ne fait pas intervenir, à l'intérieur du groupe, les exploitations de pointe ou de queue, de même qu'elle n'étudie pas les cas particuliers (rentes de situation exceptionnelles, cas transitoires).

Encore plus difficile se révèle, pour les mêmes raisons, l'agrandissement des exploitations de 20 à 50 ha. Certes, le revenu qu'elles fournissent est encore, dans les conditions actuelles, relativement acceptable pour un ménage, mais des plus médiocres s'il doit être partagé avec la famille du successeur du chef d'exploitation — situation transitoire mais souvent fort longue.

Eléments d'une différenciation régionale

La simple étude des disparités dans les niveaux de résultats d'exploitation ne saurait cependant suffire à asseoir les bases d'une différenciation entre régions, car des revenus de même importance peuvent dissimuler des contraintes d'évolution fort différentes.

Ainsi, le Cotentin, le Haut-Limousin et le Jura, régions de petites ou moyennes exploitations herbagères aux revenus d'exploitations à la fois *faibles* et comparables, n'en présentent pas moins sur d'autres plans des caractéristiques divergentes dont certaines peuvent être brièvement évoquées ici.

— Dans le Cotentin, les exploitations sont de petite taille (14,3 ha en moyenne), les chefs d'exploitation relativement jeunes (50 ans en moyenne également), et les aides familiaux encore nombreux. Aussi la pression démographique y est-elle importante et s'y accompagne-t-elle d'un niveau élevé des fermages (300 F par hectare en moyenne contre 70 F seulement dans le Haut-Limousin). En l'état actuel des choses — et notamment de l'emploi dans les secteurs non-agricoles de la région — il ne semble donc pas qu'il convienne d'attendre de ce facteur démographique un rôle moteur dans la transformation des exploitations.

— Dans le Haut-Limousin, où, comme dans le Cotentin, l'agriculture constitue l'activité essentielle, les chefs d'exploitation avaient par contre en moyenne 55 ans en 1962, et ne possédaient souvent pas de successeur présent sur l'exploitation ; aussi n'y aurait-il rien d'in vraisemblable à ce que dans 15 ans cette région se soit encore plus largement vidée de sa population agricole d'origine. Les exploitations y sont petites (13,6 ha), mais leur agrandissement s'accompagne d'une extensification relative des cul-

Aussi ne peut-on que s'interroger sur les chances de survie d'un tel type d'exploitations ; par ailleurs, celles d'entre elles qui disparaissent actuellement sont absorbées par des exploitations de taille nettement supérieure.

tures : des pâturages extensifs, des friches, des terres reboisées remplacent déjà progressivement les cultures ou les prairies plus productrices. On ne peut donc que s'interroger sur l'aptitude d'un tel type d'agriculture à assurer dans l'avenir un minimum de population à la région.

— Enfin, les contraintes qui pèsent sur l'évolution du Jura n'interdisent pas à ce dernier d'espérer une progression moins défavorable. La taille moyenne des exploitations y est plus élevée (20 ha) : l'absence de grands domaines, un exode rural assez ancien favorisé par la proximité de zones industrielles ou touristiques actives, y ont déjà permis à un certain nombre d'exploitations moyennes de s'agrandir progressivement jusqu'à assurer le plein emploi d'un homme et d'un tracteur. Il s'y constitue donc une masse d'exploitations familiales relativement grandes, favorisées jusqu'en 1962 par un prix élevé de vente du lait aux industries fromagères. Cependant, les problèmes des petites entreprises familiales sont aussi préoccupants ici qu'ailleurs, et particulièrement ceux que posent l'extension et la modernisation des bâtiments d'exploitation à des entreprises qui s'agrandissent.

Un aperçu rapide de ces trois cas, qui se différencient sur plusieurs plans — dont celui du développement général — inciterait donc à penser que l'évolution des exploitations d'une région dépend à tout le moins autant de contraintes inhérentes à l'ensemble de l'économie régionale que de facteurs exclusivement agricoles. L'étude de cette évolution ne saurait donc reposer exclusivement sur une analyse du type de celle qui vient d'être présentée ; cette dernière n'intervient que pour faire ressortir la nécessité d'une différenciation régionale des mesures de politique agricole.

CONCLUSION

L'Analyse 1962 et les résultats qu'elle fournit ne sauraient être utilisés efficacement qu'à l'intérieur des limites imposées par le cadre de l'étude, la nature des informations traitées et les conventions de travail adoptées. Représentation régionalisée des exploitations agricoles françaises, dégagant des modèles d'exploitations réels mais correspondant à des moyennes, elle ne prend donc pas en compte les situations exceptionnelles qui ne concernent qu'un trop faible nombre d'entreprises. A l'intérieur de l'entreprise elle-même, elle n'a d'autre part pu aborder que les activités de production, sous leur aspect de recettes et de charges courantes, à l'exclusion des problèmes relatifs au capital et à l'endettement et des activités de transformation et de commercialisation.

Pour des motifs de cohérence déjà évoqués, elle

ne prétend par ailleurs pas aboutir à de nouvelles estimations des agrégats régionaux ou nationaux de la comptabilité économique agricole.

Enfin, le caractère relativement lourd des opérations qu'elle implique, et son étroite dépendance vis-à-vis des enquêtes statistiques concernant la structure des exploitations, conduisent à lier sa périodicité à celle de ces dernières. L'expérience acquise à l'occasion de cette première tentative ainsi que l'amélioration constante des enquêtes statistiques, permettent toutefois de penser qu'une seconde opération concernant l'année 1967 — et reposant sur l'exploitation de l'enquête communautaire sur les structures — pourrait être menée à bien dans des délais plus rapides, et dans de meilleures conditions de précision.