

LES SYSTÈMES DE PRODUCTION LAITIÈRE  
DANS LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE  
EUROPÉENNE ET LEURS RÉSULTATS  
ÉCONOMIQUES

FAIRE DAVANTAGE DE LAIT ?  
UN CONTEXTE GÉNÉRAL PEU FAVORABLE

**L**ES DIFFICULTÉS DU MARCHÉ LAITIER SONT TROP PRÉSENTES A L'ESPRIT DE TOUS POUR QUE L'ON PUISSE AUJOURD'HUI SE CONTENTER ENTRE TECHNICIENS ET économistes de proposer des améliorations *du modèle d'intensification de la production laitière.*

Il est remarquable que des économistes relayés par des journalistes et aussi un certain nombre d'éleveurs posent brutalement la question : « Doit-on continuer à faire autant de lait, voire accepter une progression du volume de lait ? ». C'est une préoccupation au niveau global, tandis que pour l'exploitant agricole c'est un choix de gestion. Il est producteur de lait parce qu'il s'est engagé dans cette voie qui lui semble la plus rentable, qui lui assure des rentrées régulières de trésorerie, mieux que ne le ferait une production de viande bovine, par ailleurs moins pénible au niveau du travail quotidien. En vérité, il apparaît peu contestable qu'une forte production laitière soit nécessaire, mais pour les éleveurs il s'agit d'intensifier et de se spécialiser encore davantage, ou bien, et dans quelle mesure est-ce possible, de changer complètement d'orientation.

Il y a donc deux points de vue quelque peu antagonistes :

— *celui des responsables de politique agricole*, qui s'inquiètent du déséquilibre entre l'offre et la demande, le problème est celui des moyens et d'une politique d'un meilleur ajustement global. Or, au niveau de la C.E.E., force est de constater que l'écart collecte-consommation se creuse. Comme l'Institut Technique de l'Élevage Bovin (I.T.E.B.) l'a montré dans

son étude : *Lait et viande bovine en 1977 - Perspectives 1978*, la C.E.E. doit vendre de plus en plus sur le marché mondial car sa collecte s'accroît tandis que ses besoins diminuent. Dans le même temps, certains partenaires ne jouent pas le jeu européen. Par exemple, le marché anglais est encore approvisionné pour une part notable par la Nouvelle-Zélande.

Quelle est la position de la France dans la C.E.E. ?

- le solde exportable français ne s'est pas accru en 1976 et 1977 à cause de la sécheresse. La reprise des exportations et l'utilisation de poudre de lait dans les aliments pour veaux et aussi pour porcs et volailles ont permis de réduire les stocks. Mais cette amélioration a bien l'air d'être seulement provisoire. Pour 1978, les prévisions actuelles indiquent une progression de la collecte de 2 à 6 % consécutive à une augmentation du nombre de vaches laitières et toujours et en même temps du progrès technique dont l'effet est estimé à 2 % par an.

Dans ces conditions, les Pouvoirs publics — la Commission de Bruxelles et le gouvernement français — prennent un certain nombre de mesures qui relèvent en quelque sorte d'une politique de « découragement » de la production :

- pression directe ou indirecte (taxe de coresponsabilité) sur les prix à la production) ;
- encouragement aux reconversions d'exploitations ;
- recherche de débouchés nouveaux (ce n'est pas facile).

— *celui des producteurs* qui ressentent bien évidemment, eux aussi, une certaine inquiétude. Doivent-ils continuer leurs efforts d'intensification alors que le double mouvement de spécialisation et d'intensification est en quelque sorte à l'origine des difficultés actuelles ? Où en sont sur ce même point nos partenaires du Marché commun ? Quels sont précisément les phénomènes de *réduction du nombre des élevages et d'augmentation de la dimension et de la productivité* de ceux qui continuent à exister ?

Sans doute faut-il accélérer la compétitivité des élevages de demain, sans doute est-il inéluctable que les petits élevages les moins rentables disparaissent (mais que vont faire les exploitants qui abandonnent ?), sans doute faut-il prospector très ardemment les débouchés principalement extérieurs... Ces directions semblent peu contestées, encore faut-il aller au-delà de ces appréciations de caractère général. C'est ce que nous souhaitons faire ici, en particulier pour ce qui nous concerne, relativement aux points suivants :

- l'importance des systèmes laitiers dans la C.E.E. ;
- l'inégale situation des producteurs de lait, cela à travers l'échantillon d'exploitations laitières du réseau d'information de la C.E.E. ;
- un premier essai d'explication de ces écarts entre résultats.

Sur ce dernier point, nous ne ferons sans doute qu'amorcer l'investigation qui, pour être plus complète, doit aller bien au-delà des sources statistiques habituelles. On attend notamment de l'étude de quelques monographies des renseignements plus fins et par conséquent peut-être plus significatifs, malgré une représentativité nécessairement moins bonne.

8 Pour notre part, nous terminerons l'introduction statistique qui nous est demandée en proposant quelques remarques sur les voies possibles du

développement des exploitations laitières, compte tenu de la diversité de leur situation économique et des contraintes particulières qui pèsent sur elles.

## I. — L'IMPORTANCE DES SYSTÈMES LAITIERS DANS LA C.E.E.

Le premier point que nous allons aborder concerne un essai d'appréciation de l'importance qu'ont les systèmes laitiers dans la C.E.E. Ensuite, nous examinerons la situation économique des producteurs de lait.

Comme on le verra à travers les quelques tableaux statistiques ci-dessous, les systèmes laitiers occupent une place considérable dans la C.E.E.

Cependant, une question préliminaire se pose quant à savoir s'il faut s'intéresser exclusivement aux exploitations laitières « spécialisées » ou plus largement à toutes celles qui produisent peu ou prou de lait.

Si tout un chacun a en effet dans l'esprit des types d'exploitations bien spécialisées où l'orientation laitière assure la majeure partie du revenu, *il ne faut pas négliger que la production laitière est aussi le fait d'entreprises où l'atelier laitier n'a qu'un rôle secondaire, voire de petites exploitations qui commercialisent peu de lait — mais dont la production pèse tout de même sur le marché.*

On examinera donc un certain nombre de statistiques concernant *les exploitations ayant des vaches laitières*. Ce sont les plus nombreuses car le dénombrement statistique est évidemment plus aisé.

Au contraire, cerner « *l'exploitation laitière* », c'est-à-dire celle qu'on peut considérer comme spécialisée dans cette production soulève d'autres difficultés.

Les exploitations laitières spécialisées devraient être définies à partir d'une étude de la composition de leur produit. Par exemple, celles dont le produit est pour plus des deux tiers issu de la production laitière pourraient être considérées comme « spécialisées laitières ». En réalité, pour avoir des données qui aient une certaine représentativité statistique, il faut partir non pas des données comptables et financières que l'on ignore en général dès qu'on s'intéresse à des ensembles d'exploitations agricoles mais des données structurelles. Ce sont celles que fournissent les enquêtes statistiques sur la structure des exploitations agricoles — il s'agit ici notamment des effectifs animaux.

On a pu, à l'aide d'une classification *ad hoc* des exploitations agricoles :

- dénombrer toutes les exploitations d'un certain type existant dans l'univers, par pays, par région, par classe de taille, etc. ;
- définir les échantillons à étudier, ceux sur lesquels devaient être mise en place une observation de caractère comptable.

C'est ainsi qu'existe un échantillon d'exploitations laitières spécialisées. Deux définitions de « *l'exploitation laitière spécialisée* » ont été utilisées à cette fin :

— *au plan communautaire*, c'est une exploitation spécialisée, c'est-à-dire dans laquelle la production brute potentielle du secteur « herbivores » ou « élevage dépendant du sol » représente plus des deux tiers de la production brute potentielle totale de l'exploitation (1). En outre, à l'intérieur de cette dernière, celle plus spécifiquement « bovine » représente plus de la moitié. Enfin le lait occupe une part de la production brute bovine, qui excède elle-même la moitié ;

— *au plan français*, la définition est strictement identique sauf en ce qui concerne le dernier critère de tri. Pour diverses raisons, il n'était pas possible d'apprécier la part de la production brute « lait » dans la production brute « bovine ». C'est pourquoi on a retenu un procédé consistant à trier selon la composition des effectifs bovins. Est considérée comme « exploitation laitière », l'exploitation spécialisée pratiquant l'élevage bovin (dans les mêmes conditions que ci-dessus), dans laquelle le nombre de vaches laitières excède 40 % de l'effectif total des bovins. Selon la source des résultats présentés, C.E.E. ou France, les deux types de définition ont donc été utilisés.

Au sein des exploitations « laitières », *une autre distinction* apparaît tout aussi fondamentale. C'est celle qui consiste à *tenir compte de la taille des exploitations*. La distinction opérée dans les statistiques disponibles est malheureusement limitée à la classe de superficie S.A.U. Nous l'utiliserons largement en particulier pour comparer la situation économique des exploitations laitières au sein de la C.E.E. puisque c'est un critère de tri dans le réseau européen. Une autre distinction est celle consistant à classer les résultats selon la taille du troupeau. Elle est malheureusement moins fréquente. Enfin à l'avenir il est prévu que les résultats statistiques — et notamment ceux du réseau européen comme du réseau français, seront présentés par classe de « dimension économique ». Celle-ci sera appréciée à partir de la marge brute standard de l'exploitation. Ces définitions étant rappelées, quelle est l'importance des systèmes laitiers dans la C.E.E. et en France ?

### 1) Les élevages laitiers occupent une place considérables dans la C.E.E.

Les statistiques existantes sont loin d'être satisfaisantes pour caractériser les systèmes laitiers dans la C.E.E. En outre, leur comparabilité d'un pays à l'autre laisse encore à désirer.

On dispose principalement de dénombrements des exploitations ayant des vaches laitières, ainsi que des effectifs de vaches laitières concernés. Certaines de ces informations sont rassemblées sur le graphique 1 suivant tandis que des données plus détaillées, en l'occurrence par classe d'effectifs de vaches laitières, figurent en annexe aux tableaux I et II.

Avec 628.000 exploitations ayant au moins une vache laitière et 7,5 millions de laitières en 1975, la France apparaît comme ayant un secteur laitier considérable. Toutefois, certains de nos partenaires atteignent aussi des effectifs très importants :

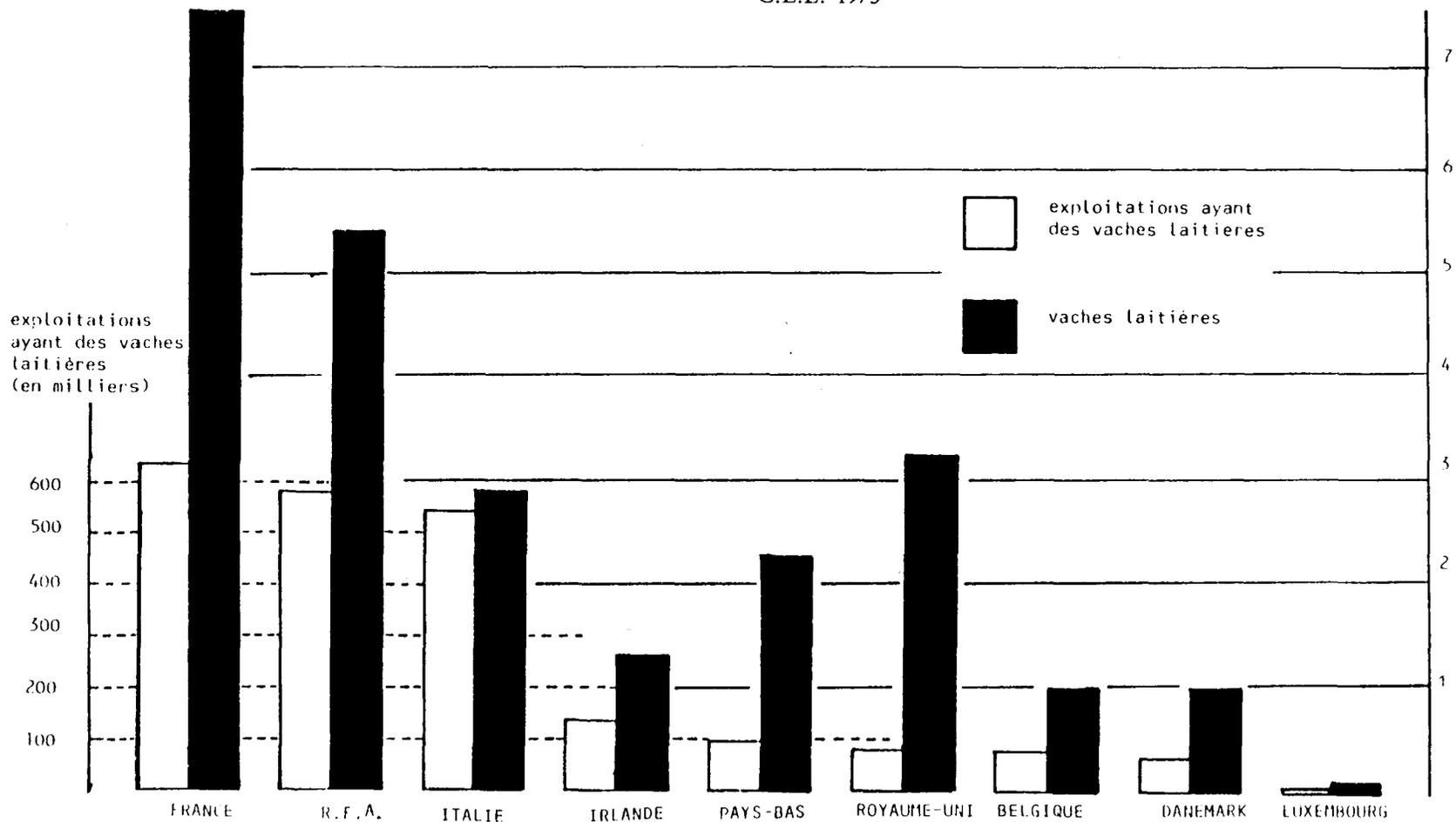
---

(1) L'estimation de la production brute potentielle d'une entreprise est réalisée à l'aide de coefficients de valorisation s'appliquant aux superficies des cultures et aux effectifs animaux.

GRAPHIQUE 1

C.E.E. 1975

Vaches laitières  
(en millions de  
têtes)



Source : cf. annexe, tableaux I et II.

- en nombre d'exploitations concernées, c'est le cas de l'Allemagne (574.000) et de l'Italie (537.000) ;
- en effectif de vaches laitières, aux mêmes pays (5,4 millions de vaches laitières en Allemagne et 2,9 en Italie), il faut ajouter le Royaume-Uni (3,2 millions) et les Pays-Bas (2,3). Ces derniers apparaissent comme ayant des troupeaux relativement importants, grâce à une taille plus grande des exploitations (le Royaume-Uni) ou à un niveau de chargement plus élevé (les Pays-Bas). Cependant, pour une étude à la fois technique et économique de la production laitière dans les exploitations, ce concept d'exploitation ayant des vaches laitières est peu opérationnel. Les résultats de l'activité laitière sont noyés dans un résultat global qui tient compte d'autres activités. Il paraît plus intéressant *d'étudier les exploitations orientées complètement vers la production laitière*. Les résultats en sont significatifs, la technologie mise en œuvre est celle de producteurs dont le revenu dépend directement du lait et donc qui s'attachent particulièrement à la réussite de cette activité. La comparaison des performances obtenues en France par rapport à celles de nos partenaires européens peut permettre de constater certains écarts et d'en identifier les principaux facteurs explicatifs, tant économiques que techniques.

Cependant, en ce qui concerne le dénombrement des exploitations laitières au sein de la C.E.E., nous ne disposons à l'heure actuelle d'aucun renseignement complet mais seulement d'une estimation quelque peu hétérogène, car obtenue à des dates différentes, de l'ensemble des exploitations spécialisées dans l'élevage (sans distinguer par conséquent selon que leur orientation est laitière, d'élevage pour la viande ou mixte). Ce sont ces renseignements assez peu fiables — que nous avons rassemblés pour partie sur le graphique 2 et plus complètement dans le tableau III en annexe. Ils permettent d'apprécier l'importance respective des groupes d'exploitations pratiquant l'élevage bovin dans la C.E.E. et tout d'abord de constater que l'élevage bovin y représente souvent en nombre d'exploitations *plus du quart de la population d'exploitations*. Seules exceptions : l'Allemagne, l'Italie, le Danemark, où les systèmes mixtes sont très importants.

En effectifs absolus, la France est très largement en tête avec près de la moitié (46,7 %) du total général, alors qu'un groupe de pays approchent chacun 10 % de ce total : l'Italie (11,7 %), le Royaume-Uni (10,6 %), l'Irlande (10,2 %) et l'Allemagne (9,6 %).

Cette indication sommaire doit être corrigée en considérant les tailles respectives de ces exploitations et notamment le mode de leur distribution. Celui-ci est en effet situé différemment :

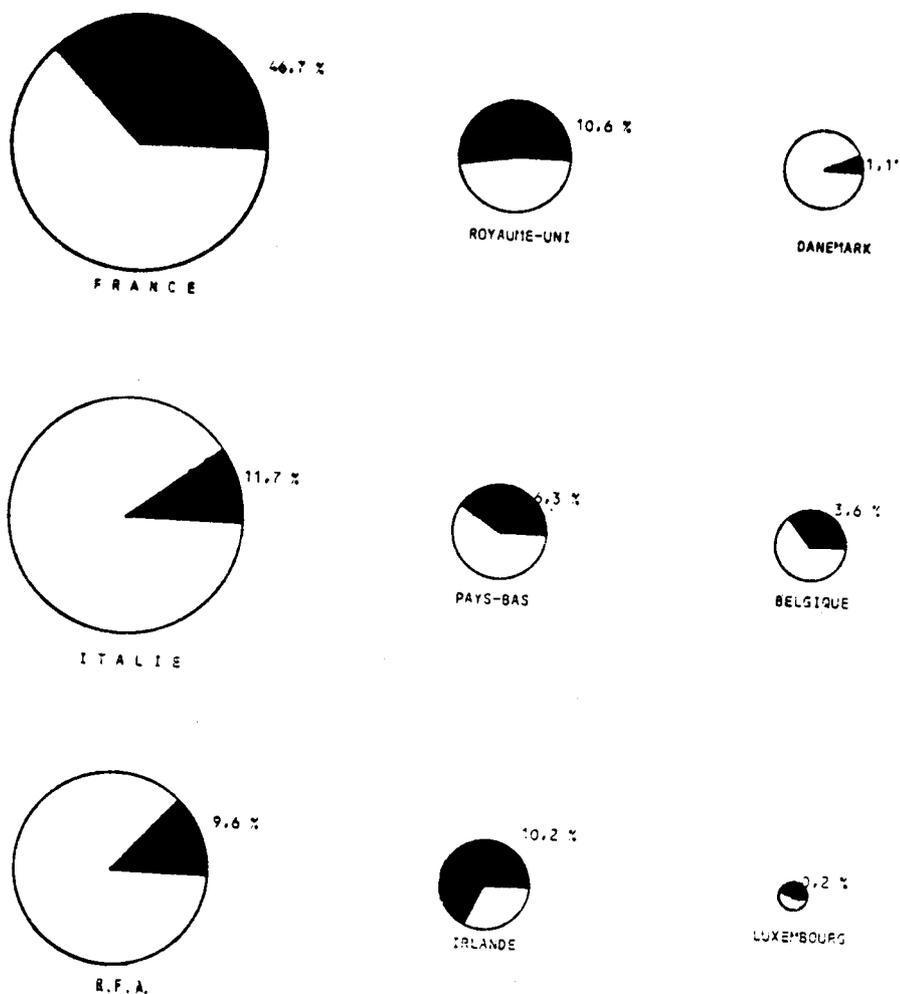
- dans la classe (50 ha et plus) au Royaume-Uni avec 40.000 exploitations environ, effectif voisin de celui des grandes exploitations en France (38.000) ;
- dans la classe (20 à 50 ha) dans un groupe de pays, le Danemark, l'Irlande, le Luxembourg, la Belgique et aussi la France, où l'on remarque un effectif considérable (155.000 exploitations « moyennes »), soit plus de la moitié du total européen ;
- dans la classe (10 à 20 ha) en Allemagne et aux Pays-Bas ;
- enfin dans la classe (5 à 10 ha) en Italie.

GRAPHIQUE 2

L'ÉLEVAGE BOVIN DANS LA C.E.E.

PART RELATIVE DES EXPLOITATIONS D'ÉLEVAGE BOVIN  
DANS L'ENSEMBLE DE LA POPULATION  
DES EXPLOITATIONS AGRICOLES :

- par pays (zone noire) ;
- pour la C.E.E. (chiffre indiqué).



*Les différences de taille en superficie sont donc considérables et il va de soi qu'il faut les prendre en compte dans toute analyse technique des systèmes pratiqués.*

Nous examinerons maintenant pour la France quelques données plus récentes, plus homogènes et relatives non plus aux exploitations d'élevage bovin mais à celles qui sont « laitières ».

## **2) En France, la moitié seulement de la production laitière est le fait d'exploitations principalement laitières.**

Les données présentées dans le tableau IV en annexe sont tirées d'une opération d'extrapolation de l'échantillon du RICA et ne doivent donc pas être considérées comme le résultat d'une observation directe et exhaustive du troupeau de vaches laitières. Elles n'ont été établies qu'afin de dégager les principales caractéristiques de la production de lait en France, particulièrement celles attachées à la concentration de la production parmi les exploitations.

*Cinq catégories d'exploitations* (au sens de la typologie économique européenne des exploitations agricoles) *rassemblent en 1975 la quasi-totalité des vaches laitières.* Il s'agit des catégories « Bovins-lait » (46 % du troupeau en 1975), « Bovins-lait et viande » (18 %), « Bovins et terres arables » (15 %), « Terres arables et bovins » (6 %) et « Bovins et porcins-volailles » (6 %). Au total, elles rassemblent à elles seules 91 % des vaches laitières.

La production de lait est donc le fait d'exploitations pratiquant des systèmes de production différents et ayant des dimensions variables. Parmi ces cinq catégories d'exploitations concernées, 0,5 % du troupeau se trouve dans les exploitations de moins de 5 hectares, 3,8 % dans celles de 5 à 10 hectares, 18 % dans celles de 10 à 20 hectares, 50 % dans celles de 20 à 50 hectares, 17 % enfin dans celles de plus de 50 hectares.

Par conséquent, la moitié environ de la production de lait est désormais assurée par des exploitations principalement spécialisées dans l'élevage laitier, alors qu'auparavant cette proportion était sensiblement moindre. Avec près de 203.000 exploitations laitières, la catégorie « Bovins-lait » rassemble en effet 46 % de l'effectif du troupeau laitier.

Il n'en demeure pas moins cependant que pour une partie encore considérable, la production laitière reste une activité souvent associée à d'autres, de façon complémentaire ou concurrentielle. Il ne faudrait d'ailleurs pas en déduire qu'elle constitue de ce fait une activité quelque peu marginale : en effet, parmi les cinq catégories d'exploitations citées, quatre ont en commun le fait que l'élevage dépendant du sol (et la production des cultures fourragères), le plus souvent l'élevage bovin prédomine largement dans la formation du produit total des exploitations qui leur appartiennent, si bien qu'il représente en matière de revenu leur ressource principale.

Au vu de ces éléments, on peut affirmer que le problème du lait ne peut actuellement s'énoncer pour la France qu'à partir d'une considération très large des structures de production agricole. Les « producteurs de lait » constituent un groupe hétérogène et très nombreux. La production de lait

n'est pas un phénomène isolable du point de vue des agriculteurs pour lesquels elle ne constitue qu'une partie du produit de l'exploitation. Elle ne l'est pas non plus pour les Pouvoirs publics dont la politique laitière doit être adaptée à une grande diversité de situations.

### 3) Un fort mouvement de concentration et de spécialisation :

On vient de présenter une vue « statique » de la production laitière. Or il s'agit d'une situation très évolutive au cours de la période récente. Pour cerner ce phénomène on peut effectuer le même type d'extrapolation à partir des résultats du réseau français d'information et du recensement général de l'agriculture pour l'année 1970. La confrontation des deux images obtenues en 1970 et 1975 permet alors de caractériser un *fort mouvement de concentration et de spécialisation de la production laitière* entre ces dates.

Deux catégories d'exploitations « Bovins-lait » et « Bovins-lait et viande » ont vu s'agrandir notablement leur troupeau, les trois autres, particulièrement la catégorie « Bovins et terres arables », voyant le leur diminuer. Ensemble, *les cinq catégories détiennent une part croissante du troupeau (91 % en 1975, contre 87 % en 1970) qui lui-même a, en effectif, pratiquement stagné.* Enfin cette « redistribution » est intervenue en même temps que le nombre des exploitations dans les catégories observées diminuait assez rapidement (— 5 % par an, soit en cinq ans 139.000 exploitations). Ces quelques éléments permettent d'affirmer que la *production laitière tend effectivement à une certaine concentration (donc de moins*

TABLEAU A

FRANCE 1970-1975

#### TENDANCE RELATIVE A LA SPÉCIALISATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

(Importance relative en effectif et en superficie des principales catégories d'exploitations ayant des vaches laitières)

Catégories d'exploitations	Variation (en %) des effectifs entre 1970 et 1975	Part (en %) de la catégorie dans l'effectif total		Part (en %) de la catégorie dans la superficie totale	
		1970	1975	1970	1975
BOVINS - LAIT	- 5	34,5	42,4	26,0	33,2
BOVINS-LAIT ET VIANDE	- 7	12,8	15,3	16,4	18,9
BOVINS ET TERRES ARABLES	- 37	30,6	24,7	33,1	27,6
TERRES ARABLES ET BOVINS	- 28	11,6	10,8	16,7	15,4
BOVINS ET PORCINS-VOLAILLES	- 50	10,5	6,8	7,8	4,9
TOTAL	- 23	100	100	100	100

*en moins de producteurs) et à une certaine spécialisation* (donc augmentation de la part de la production issue de la catégorie « Bovins-lait »). Cela dit, *ce sont des tendances identiques qui caractérisent la dynamique de l'ensemble des structures agricoles*. L'importance et la diffusion de l'activité lait suffit d'ailleurs à leur imprimer ce type d'évolution.

Ce phénomène de concentration-spécialisation peut être analysé (mais non expliqué) à partir de trois aspects centraux de la dynamique des structures de la production agricole : la disparition des petites exploitations, l'intensification des procédés de production et les passages d'exploitations d'une catégorie à l'autre.

Les effets de ce mouvement apparaissent dans le tableau A ci-dessus et dans le tableau V en annexe. On remarque :

- la faculté de résistance du système « Bovins-lait » qui est celui ayant le moins perdu d'effectifs, tandis que les systèmes mixtes de « polyculture-élevage bovin », à savoir « Bovins et terres arables » et « Terres arables et bovins » ont été marqués par une très forte réduction du nombre d'exploitations agricoles ;
- ainsi « Bovins-lait » occupe une place croissante dans l'effectif global des exploitations de ces cinq catégories, de même en superficie où la part de ce système passe du quart au tiers.

Cependant, cette tendance moyenne, au demeurant tout à fait remarquable, est la résultante de phénomènes d'intensité variable au plan régional.

#### **4) Le mouvement de concentration et de spécialisation s'opère différemment selon les régions.**

Le rapprochement de deux dépouillements statistiques réalisés l'un à partir du recensement général de l'agriculture (R.G.A. 1970), l'autre à partir de l'échantillon permanent d'exploitations agricoles (E.P.E.X.A. 1975) permet malgré une comparabilité parfois incertaine selon les statisticiens agricoles eux-mêmes, d'apprécier l'impact de ce mouvement au niveau régional.

Sur la carte suivante (graphique 3), on a fait apparaître les régions de programme très fortement orientées vers la production laitière en distinguant selon que la proportion d'exploitations laitières :

- y dépasse 40 % ;
- est comprise entre 20 et 40 %.

Les pourcentages indiqués au-dessus de ces régions correspondent à ceux de l'évolution entre 1970 et 1975 de la proportion d'exploitations laitières dans le secteur agricole régional (2).

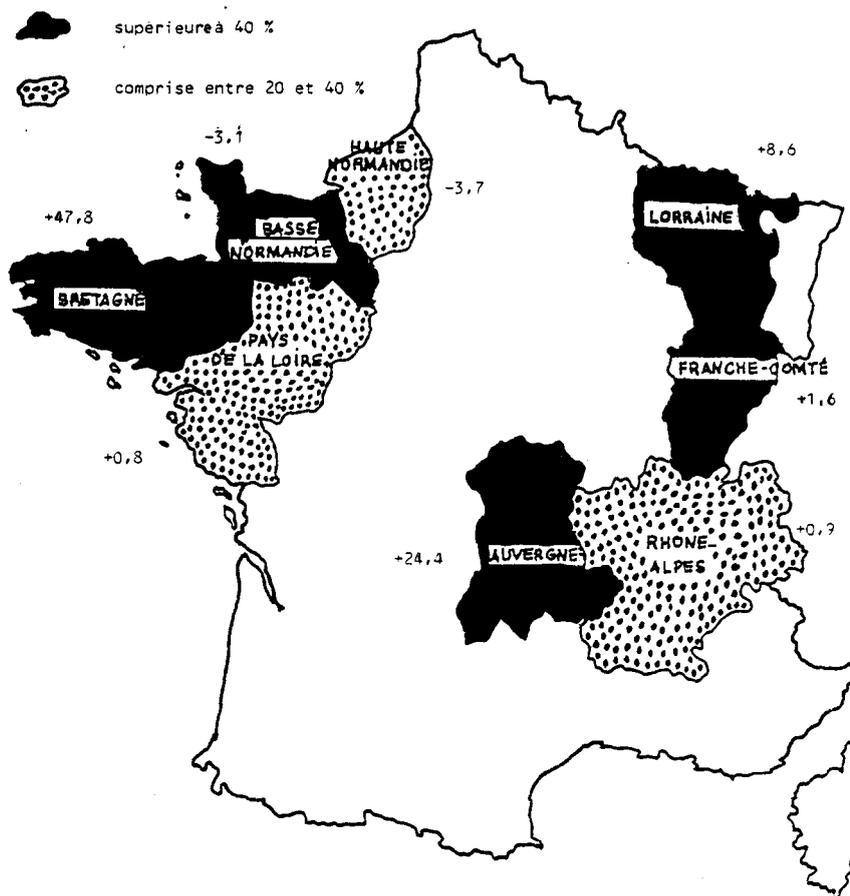
---

(2) Les chiffres détaillés pour l'ensemble des régions de programme figurent en annexe au tableau VI.

### GRAPHIQUE 3

FRANCE 1970-1975

Proportion d'exploitations  
laitières dans la région



Les chiffres indiqués sont en % et correspondent à l'évolution entre 1970 et 1975 de la proportion d'exploitations laitières dans le secteur agricole de chaque région.

Source : cf. annexe, tableau VI.

On remarque :

- le cas tout à fait exceptionnel de la Bretagne où cette proportion a fortement augmenté (près de 50 % d'augmentation), ce qui fait qu'aujourd'hui près d'une exploitation bretonne sur deux est spécialisée laitière. En outre, malgré un contexte général de diminution de l'effectif des exploitations agricoles, le nombre absolu d'exploitations laitières bretonnes a lui-même augmenté : on est passé de moins de 35.000 unités à un peu plus de 41.000 ;
- le cas de l'Auvergne, où l'accentuation de l'orientation laitière est également marquée quoique dans cette région le nombre absolu d'exploitations laitières ait légèrement diminué ;

- le cas un peu voisin de la Lorraine, où la proportion d'exploitations laitières est un peu accrue, dans un contexte de forte réduction des effectifs totaux (— 13 %).

Dans les autres régions soulignées sur la carte (par exemple les régions normandes), il y a quasi-stabilité. On observerait cependant dans des zones autrefois peu concernées par la production laitière spécialisée qu'un certain nombre d'entre elles, on peut citer la Picardie, l'Alsace, le Nord, le Midi-Pyrénées, l'Aquitaine, etc., voient cette proportion d'exploitations laitières augmenter notablement. Cependant, les effectifs en jeu sont parfois trop faibles pour que leurs variations soient vraiment significatives.

On peut évidemment s'interroger sur la permanence de ces tendances. D'une manière générale, le mouvement de concentration et de spécialisation doit-il se ralentir ?

### 5) Un mouvement qui doit se ralentir ?

En définitive, les conditions de la production de lait ont connu en cinq ans des transformations importantes. Pour évaluer la suite de cette évolution, beaucoup d'éléments font défaut, cependant plusieurs raisons font présumer un ralentissement marqué de ce phénomène de concentration et spécialisation. Il est aujourd'hui presque sûr que *l'effectif des exploitations agricoles diminue beaucoup moins rapidement que dans la période antérieure 1970-1975*. Quelle qu'en soit la raison, ce changement a pour conséquence de figer quelque peu les structures de production, ou à tout le moins, de freiner la croissance et la réorientation de nombreuses exploitations.

D'ailleurs de nombreux transferts intercatégoriels ayant eu lieu dans le passé, le rythme devrait se ralentir, encore que les effectifs en « polyculture-élevage bovin » restent notables. La question que l'on peut se poser est celle de la *permanence à l'avenir d'un système associant la polyculture ou bien d'autres secteurs à l'élevage bovin — notamment laitier*. La chute générale des effectifs d'exploitations pratiquant des orientations combinées suggère que la spécialisation pourrait éliminer à la longue cette forme de production mixte.

## II. — LA SITUATION ÉCONOMIQUE DES PRODUCTEURS DE LAIT

Quelle est la situation économique des producteurs de lait ? Comment l'observer ?

### 1) Le réseau de la C.E.E. permet d'observer un échantillon important d'exploitations laitières...

Ce grand nombre d'exploitations d'élevage bovin et surtout laitières dans la C.E.E., il en existe un instrument d'observation : c'est le réseau d'information comptable agricole (R.I.C.A.). Celui-ci fonctionne depuis 1968 sur la base d'un échantillon d'exploitations agricoles, dont le volume a été d'environ 10.000 exploitations de 1968 à 1973, date de l'extension de la C.E.E. à trois nouveaux partenaires, puis d'environ 13.000 jusqu'à nos jours. Cet échantillon est appelé à doubler au cours des prochaines années

de façon à mieux couvrir des situations qui apparaissent comme étonnamment diverses, malgré quelques traits fondamentaux faciles à repérer.

Qu'en est-il de l'échantillon particulier d'exploitations d'élevage et, dans celui-ci, des exploitations laitières (3) ?

On dénombre 2.627 exploitations laitières sur 4.650 exploitations d'élevage bovin. Sur ces 2.627 exploitations laitières, la France en retient un peu plus de 500, contre 450 à l'Allemagne fédérale et plus de 400 aux Pays-Bas comme au Royaume-Uni. Les principales classes de dimension sont représentées — en relation avec la distribution de l'univers à représenter, puisque la distribution numérique par strate est un des critères d'échantillonnage. Tel quel, cet échantillon est en réalité assez maigre, notamment pour la France. Cependant, il permet toute une série d'observations, principalement en ce qui concerne la constatation des niveaux de revenus, tant au plan national qu'au plan régional, si l'on tient compte d'une implantation géographique réalisée par « circonscription de Bruxelles » (4).

## 2) ... et de constater l'importance des disparités entre revenus moyens du travail.

Un premier examen des revenus du travail familial (5) par unité-travailleur familiale révèle tant au plan national qu'au plan régional (6) une forte dispersion des moyennes.

Ainsi, le rapport des revenus moyens extrêmes varie de 1 à 8 pour la C.E.E. dans son ensemble, le revenu minimum étant observé en Irlande dans la classe (5 à 10 ha), le maximum aux Pays-Bas dans la classe (plus de 50 ha). Si l'on s'attache — pour avoir une vue rapide — au seul classement des moyennes nationales, on observe une hiérarchie assez remarquable et assez stable, quelle que soit la taille en superficie des entreprises (tableau B).

Dans les petites exploitations (10 à 20 ha), bien représentées dans le réseau, on trouve en numéro un ex-aequo les Pays-Bas et le Danemark, ensuite la Belgique, l'Italie et l'Allemagne, enfin la France, suivie de l'Irlande. Les exploitations laitières de cette dimension ne sont pas représentées au Royaume-Uni.

---

(3) Le tableau VII en annexe donne une description de cet échantillon pour l'année 1975.

(4) La circonscription de Bruxelles est une aire géographique plus ou moins vaste. On en trouvera la liste au tableau VIII. Pour la France, elle correspond à une ou plusieurs régions de programme.

(5) Rappelons que le revenu familial est une partie du revenu agricole, c'est-à-dire de la différence entre le produit et les charges réelles d'exploitation. Cette partie est obtenue en retranchant du solde précédent une rémunération conventionnelle du capital foncier, en l'occurrence un fermage fictif pour les terres en propriété (toutes les exploitations sont ainsi supposées en fermage), ainsi qu'une rémunération conventionnelle du capital d'exploitation (celui-ci est supposé emprunté à un taux de 5 %).

(6) Les revenus du travail dans les catégories d'exploitation laitières situées dans les diverses circonscriptions de la C.E.E. sont présentés au tableau B.

TABLEAU B

C.E.E. 1975

REVENU MOYEN DU TRAVAIL FAMILIAL  
PAR UNITÉ-TRAVAILLEUR FAMILIALE  
DANS LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES (en U.C.E.)

	MOINS DE 5 HA	5 A 10 HA	10 A 20 HA	20 A 50 HA	PLUS DE 50 HA
FRANCE	-	-	3 437	5 103	7 088
R. F. A.	-	-	4 198	5 697	-
IRLANDE	-	2 229	3 295	6 282	11 575
ITALIE	2 464	3 314	4 403	7 827	-
ROYAUME-UNI	-	-	-	7 593	15 100
LUXEMBOURG	-	-	-	7 911	-
BELGIQUE	-	4 387	6 735	9 231	7 268
DANEMARK	-	6 525	7 125	10 465	11 669
PAYS-BAS	-	6 262	7 191	11 548	18 458

*Dans les exploitations moyennes* (20 à 50 ha), le classement est sensiblement le même, les Pays-Bas se détachant plus nettement, l'Irlande passe devant l'Allemagne et la France, en queue de peloton. Le Royaume-Uni occupe une position moyenne, comme l'Italie et le Luxembourg.

*Dans les grandes exploitations enfin* (plus de 50 ha), on remarque tout d'abord que les exploitations allemandes, italiennes et luxembourgeoises ne figurent plus dans l'échantillon. A cela près, le classement reste le même, les grandes exploitations néerlandaises obtenant encore les plus forts revenus, suivis des (très) grandes exploitations britanniques, la France fournissant le point bas de cette échelle des revenus moyens.

De cette analyse comparative, encore fort limitée, on peut en convenir, il ressort donc que de toute façon, abstraction faite de différences structurelles évidentes entre pays et sur lesquelles nous reviendrons, les résultats français sont peu satisfaisants. Les résultats néerlandais en particulier, mais aussi à certains égards, danois et britanniques apparaissent, au moins en ce qui concerne la rémunération du travail familial, comme des objectifs à étudier. A tout le moins, les moyens permettant dans ces pays d'atteindre de forts niveaux de revenus doivent être explicités pour apprécier si oui ou non ils peuvent être aussi retenus dans un certain nombre d'exploitations françaises et dans quelles proportions.

Toutefois, cette première comparaison doit être fortement nuancée, de grandes disparités existant à l'intérieur des grands pays de la C.E.E. et particulièrement en France, et les moyennes masquant aussi une forte dispersion interne à la catégorie étudiée. C'est à une meilleure mesure des disparités françaises entre producteurs de lait que nous nous attachons maintenant.

### **3) En France, l'examen de la distribution des revenus individuels confirme une forte dispersion des résultats.**

Pour la France, une analyse plus fine des résultats est possible, en tenant compte, non pas seulement des revenus moyens dont les écarts sont étroitement liés à la typologie des exploitations utilisée, celle du R.I.C.A. en l'occurrence, mais des *revenus individuels* eux-mêmes. L'analyse de la distribution des revenus individuels observée sur les échantillons élémentaires, c'est-à-dire les catégories élémentaires d'exploitations suivies en comptabilité permet par extrapolation et moyennant certaines hypothèses qu'il serait trop long d'indiquer ici, d'obtenir une *estimation nationale de la distribution des revenus dans les exploitations laitières*.

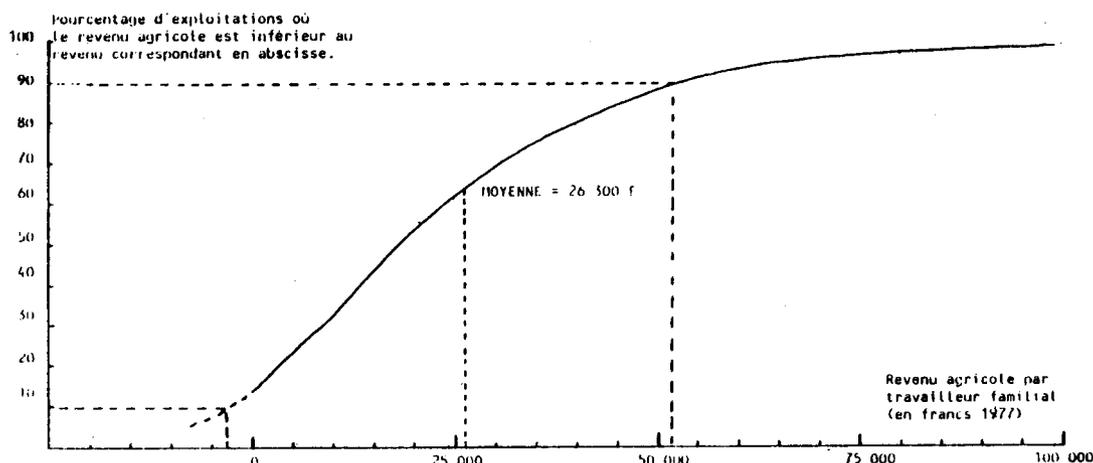
Cette analyse statistique a été menée sur la moyenne des résultats de deux années, 1974 et 1975, dont on peut rappeler qu'elles ont représenté pour les éleveurs de bovins deux phases conjoncturelles contradictoires (7). L'année 1974 a été marquée par une stagnation (quelquefois une baisse) des revenus des éleveurs alors qu'une forte progression est intervenue en 1975 : la moyenne des revenus (d'après l'extrapolation pratiquée) étant de 24.000 F en 1974 et de 28.600 F (+ 19 % en francs constants 1977) en 1975.

## GRAPHIQUE 4

France 1974-1975

### DISTRIBUTION DES REVENUS DANS LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES

(revenu agricole par travailleur familial - moyenne 1974-1975)



Source : Cf. annexe tableau.

La moyenne des résultats des deux autres années s'établit dans ces deux conditions à 26.300 F (en francs 1977). Sur le graphique 4, on situe également d'autres points caractéristiques :

- la médiane est à 21.000 F ;
- 10 % des exploitants obtiennent un revenu nul ou négatif, à l'autre extrême 10 % ont une rémunération qui dépasse 50.000 F par travailleur familial ;
- plus du quart des éleveurs reçoivent chacun moins de 10.000 F de revenu agricole familial. Un quart également dépasse un seuil de 35.000 F.

Dans le même ordre d'idées, on peut aussi examiner la distribution des revenus individuels en termes d'obtention ou non d'un revenu de parité. L'étude en a été faite pour l'année 1975 seulement (cf. tableau C). Le revenu de parité est ici le revenu de parité moyen national, soit 30.000 F (1975). C'est un revenu du travail, c'est-à-dire que son obtention fait intervenir des charges calculées à retrancher du revenu agricole familial. Par conséquent, ce dernier en est une approximation par excès.

La proportion des éleveurs n'atteignant pas 80 % de ce seuil reste très importante (59 %). Ceux qui se situent dans la fourchette 80 à 120 % du revenu de parité, c'est-à-dire pratiquement à la parité, sont peu nombreux (moins de 20 %), un peu moins que ceux qui dépassent cette limite.

Par conséquent, il apparaît toujours nécessaire d'aider une partie des exploitations constituant le secteur de l'élevage laitier. La proportion notable de bas revenus que l'on y mesure peut être mise en relation avec les conditions particulières de la rentabilité des systèmes laitiers.

TABLEAU C

France 1975

LA PARITÉ ET LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES

(selon le rapport entre le revenu agricole par travailleur familial  
et le revenu de parité)

<i>Rapport au revenu de parité</i>	1975	
	<i>Nombre d'exploitations</i>	%
inférieur à 80 %	114.200	59,1
compris entre 80 % et 120 %	35.400	18,3
supérieur à 120 %	43.680	22,6

Le revenu de parité national est de 30.000 F en 1975.

Source : Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon.

En réalité, deux phénomènes peuvent expliquer cette fréquence importante :

- *tout d'abord, les systèmes laitiers sont concentrés sur des entreprises de faible dimension.* Cette dimension est faible en surface comme l'ont montré les statistiques agricoles présentées dans la première partie mais aussi faible en capital. En quelque sorte, la dimension

« économique » des exploitations d'élevage laitier, dimension vue à travers plusieurs composantes, est en général insuffisante. C'est un premier handicap qui renvoie à l'histoire des différentes régions concernées.

L'intensification est un mouvement qui tend à corriger ce handicap, mais en réalité la croissance économique de ces exploitations bute sur *plusieurs contraintes* : la première est *financière*. Des revenus faibles en moyenne ne permettent guère d'assurer un autofinancement important. Le relais par l'endettement rencontre également la limite d'un revenu disponible trop mesuré. La seconde est *foncière* : l'achat de terres est malaisé, les occasions sont rares ; pour la location les difficultés sont moindres mais demeurent. Dans ces conditions, *la croissance quantitative et qualitative du troupeau et le déplacement vers une fonction de production plus intensive sont les solutions les plus accessibles. Il y a quelques raisons de penser qu'elles le demeureront pour le plus grand nombre, mais sur ce point délicat de l'équilibre de la fonction de production, équilibre dans la combinaison des facteurs de production, notamment production fourragère et aliments achetés, nous aurons l'occasion de revenir puisque cela constitue un point important de ce colloque.*

— *ensuite, les systèmes laitiers bénéficient moins d'économies d'échelle que d'autres systèmes de production.*

Par économie d'échelle, il faut entendre que le coût de revient diminue pour un montant déterminé du produit, lorsque l'échelle de la production augmente. Ce coût de revient complet n'est pas estimé dans les exploitations adhérentes du R.I.C.A., il l'est par contre dans les exploitations suivies en gestion, dont les résultats alimentent la banque de données de l'Institut de Gestion et d'Economie Rurale.

Le tableau D illustre, pour la campagne 1973-1974, les variations du coût de revient dans le système « bovins-lait », lorsque la taille des entreprises s'élève. Du fait d'une moindre dispersion des surfaces (mais tout de même de 1 à 8), celle des revenus agricoles est relativement limitée: 2,8 pour le revenu agricole total, 1,8 pour le revenu agricole ramené à l'unité-travailleur familial. Ce résultat est sensiblement différent de ce que l'on peut observer dans le système céréalier pris comme élément de comparaison. Surtout si l'on regarde quel est le coût de revient de 10 F de produit, on s'aperçoit qu'il est minimum dans la classe (30 à 50 ha) contre (150 à 200 ha) dans le système céréalier. Au-delà de 50 ha, le coût de revient par unité de produit varie peu. Cette constance indique qu'il n'y a pas d'économie d'échelle, c'est-à-dire qu'en moyenne dans cet échantillon particulier l'accroissement de dimension des entreprises ne permet pas de dégager des gains de productivité. La production s'accroît par simple homothétie. Les équipements ne permettent pas de travailler plus vite, donc de produire plus par travailleur, les problèmes sanitaires sont mal maîtrisés, *toujours est-il qu'en moyenne l'accroissement de taille de l'atelier-laitier semble inefficace au-delà d'une dimension surface des entreprises de 50 ha, c'est-à-dire de troupeaux laitiers d'environ quarante laitières*. En outre, et c'est sans doute une considération aussi importante que la précédente, le niveau de rentabilité est rarement assuré : sauf dans cette classe (30 à 50 ha), le prix de revient reste supérieur au prix de vente de la production laitière. Certes, ces observations sont limitées à une campagne agricole. Mais on peut vérifier dans le graphique 5 qu'en moyenne les tendances sont les mêmes sur la période 1971-1975. On peut alors présumer qu'elles se perpétuent encore.

TABLEAU D

France 1973-1974

ÉCONOMIES D'ÉCHELLE ET RENTABILITÉ  
DANS LES SYSTÈMES « CÉRÉALES » ET « BOVINS-LAIT »

Classe de superficie en hectares de SAL	SYSTEME " CEREALES "				SYSTEME "BOVINS-LAIT"			
	Superficie moyenne (ha)	Revenu agricole total (francs)	Revenu agricole par travailleur familial (francs)	Coût de revient de 10 francs de produit (francs)	Superficie moyenne (ha)	Revenu agricole total (francs)	Revenu agricole par travailleur familial (francs)	Coût de revient de 10 francs de produit (francs)
Moins de 20 ha	16,0	18 100	20 100	11,2	16,4	29 700	18 600	11,1
20 ha à 30 Ha	25,2	42 000	30 000	9,2	25,0	38 600	20 300	10,9
30 ha à 50 Ha	40,7	57 500	44 200	8,4	38,8	56 000	28 000	9,9
50 ha à 70 ha	59,7	72 300	55 600	8,3	57,8	53 100	25 300	10,5
70 Ha à 100 ha	85,4	96 900	80 800	7,9	81,2	62 300	28 300	10,5
100 ha à 150 ha	123,3	151 300	137 600	7,5	131,2	82 300	34 300	10,4
150 ha à 200 ha	170,6	212 600	193 300	7,2				
200 ha et plus	269,7	310 600	282 400	7,3				
Indice de dispersion	16,9	17,2	14,0	1,56	8,0	2,8	1,8	1,12

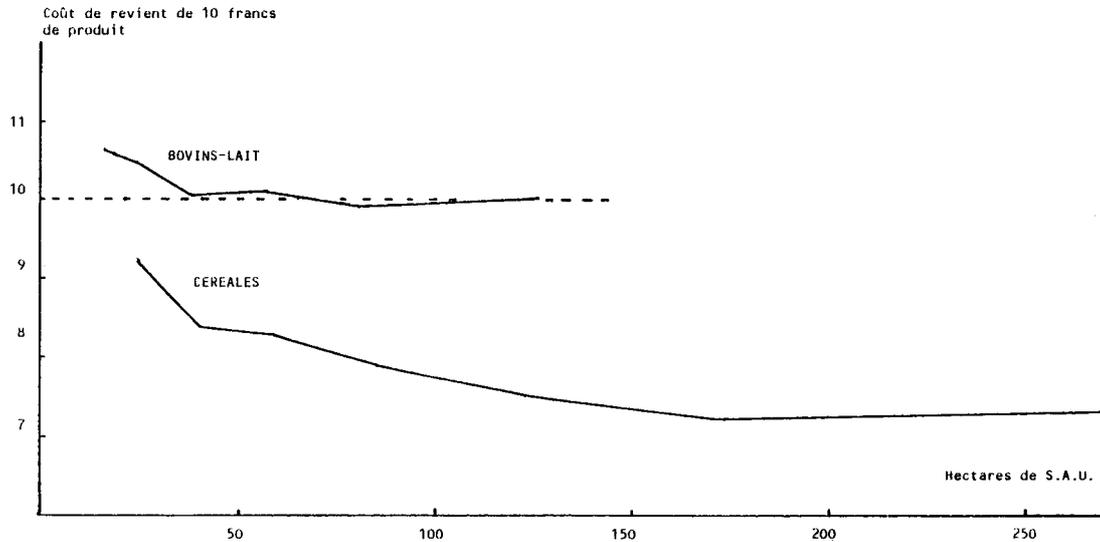
Source : D'après les résultats économiques de l'I.G.E.R., Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon.

Qu'en est-il chez nos partenaires de la C.E.E. ? Sans pouvoir proposer les mêmes analyses, nous voudrions apporter quelques éléments explicatifs des écarts entre producteurs européens et d'abord prévenir contre une tentation qu'il est parfois difficile d'éviter, consistant à vouloir reproduire en France un modèle qui a fait ses preuves ailleurs. Les conditions ne sont pas forcément les mêmes — parce que l'histoire du développement des exploitations agricoles n'a pas été la même — et par conséquent les choix optimaux sont différents.

## GRAPHIQUE 5

France 1971-1975

### RENTABILITÉ ET ÉCONOMIES D'ÉCHELLE



Source : D'après les résultats économiques de l'I.G.E.R., Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon.

On voudrait insister ici sur l'hétérogénéité des structures sur laquelle il est difficile d'agir et ensuite sur celle des niveaux techniques qui est sans doute plus stimulante.

### III. — POURQUOI DE TELS ÉCARTS ENTRE PRODUCTEURS EUROPÉENS ?

L'histoire des exploitations agricoles a abouti à une forte hétérogénéité structurelle qui doit rester présente lors de toute prospective des exploitations d'élevage. Bien que nous ayons déjà abordé ce point dans le premier chapitre sur les caractéristiques des exploitations laitières de la C.E.E., il ne nous paraît pas inutile d'insister à nouveau et d'apporter quelques éléments supplémentaires d'appréciation.

#### 1) Une explication fondamentale : l'hétérogénéité des structures, la diversité des appareils productifs.

L'appareil de production des entreprises combine dans d'inégales proportions du travail et du capital. Ce dernier facteur a deux composantes essentielles : la terre et le capital d'exploitation.

TABLEAU E

C.E.E. 1975

INÉGALE ACCUMULATION DU CAPITAL  
DANS LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES

Capital d'exploitation par hectare (U.C.E.)	Capital foncier S.A.U. par travailleur				
	< 10 ha	10 à 15 ha	15 à 20 ha	20 à 25 ha	> 25 ha
< 1 000	Irlande (5 à 10 ha)	Irlande (10 à 20 ha)	Royaume-Uni (20 à 50 ha)	Irlande (20 à 50 ha)	Irlande (+de 50 ha) Royaume-Uni (+de 50 ha)
1 000 à 1 500	Allemagne (10 à 20 ha)	France (10 à 20 ha) Danemark (10 à 20 ha)	Allemagne (20 à 50 ha) France (20 à 50 ha)	Luxembourg (20 à 50 ha) Danemark (20 à 50 ha)	France (+de 50 ha) Danemark (+de 50 ha)
1 500 à 2 000	Italie (10 à 20 ha)	Italie (20 à 50 ha)	Belgique (20 à 50 ha)	Pays-Bas (+de 50 ha)	Belgique (+de 50 ha)
2 000 à 2 500	Italie (5 à 10 ha) Belgique (5 à 10 ha) Danemark (5 à 10 ha)	Belgique (10 à 20 ha)			
> 2 500	Italie (- de 5 ha) Pays-Bas (- de 5 ha)	Pays-Bas (10 à 20 ha)	Pays-Bas (20 à 50 ha)		

Source : D'après certains renseignements tirés du R.I.C.A., C.E.E.

A l'égard du travail, les exploitations laitières de la C.E.E. ne présentent pas de grande hétérogénéité. Les exploitations gardent un caractère « familial », le travail salarié est largement minoritaire, il n'apparaît que dans les grandes unités, dont la fréquence reste faible sauf au Royaume-Uni. En Italie, il apparaît que l'effectif de main-d'œuvre se situe pour une même classe de superficie assez nettement au-dessus de la moyenne.

A l'égard du capital, la discrimination est au contraire plus nette. Le tableau E vise à mettre en évidence une première caractérisation des exploitations laitières par considération des deux critères suivants :

- le capital foncier, représenté seulement par son expression physique, la S.A.U. par travailleur ;
- le capital d'exploitation par hectare de S.A.U., exprimé en U.C.E.

On voit que les types d'exploitations laitières sont nombreux. Certaines proximités apparaissent également, par-dessus les frontières géographiques.

- *les exploitations d'Irlande et du Royaume-Uni* se singularisent par un faible capital à l'hectare (moins de 1.000 U.C.E./ha) et au contraire une grande dispersion des surfaces par travailleur ;
- *les exploitations allemandes, danoises, luxembourgeoises et françaises* présentent certaines analogies : capital à l'hectare assez limité, une productivité physique de la main-d'œuvre faible (Allemagne, France, Danemark) à forte (Luxembourg, Danemark, France) ;
- *les exploitations italiennes* sont plus proches des exploitations belges et néerlandaises par le capital d'exploitation à l'hectare mais leur productivité physique de la main-d'œuvre les en éloigne ;
- *les exploitations italiennes, belges et danoises* (entre 5 et 20 ha) forment un groupe à part, qui compense le handicap d'une faible superficie par une grande accumulation de capital à l'hectare ;
- *enfin, il faut aussi noter à part certaines exploitations néerlandaises et italiennes* où l'intensification est à son maximum observé avec plus de 2.500 U.C.E. à l'hectare. A l'intérieur de ce sous-ensemble, les exploitations moyennes des Pays-Bas se distinguent par des superficies importantes par travailleur.

*La conclusion de cette description est donc que toute analyse des exploitations laitières réalisée dans le but de caractériser des voies de développement doit impérativement tenir compte des équilibres différents des appareils productifs selon les types d'exploitations.*

Comme on l'a vu à propos des disparités de revenus du travail, *des combinaisons productives différentes, forte intensité capitaliste aux Pays-Bas, moyenne au Danemark avec davantage de terre, faible aux Royaume-Uni avec beaucoup de terre*, peuvent conduire à de bons niveaux de résultats.

Ces différences dans le capital d'exploitation peuvent s'expliquer directement au niveau du nombre de vaches laitières dans chaque catégorie d'exploitations laitières. Le tableau F montre que malgré des quantités de travail assez voisines et des disponibilités en surfaces comparables (plus exactement rendues comparables par la classification), l'effectif des troupeaux varie considérablement. Pour une même classe de superficie, le nombre moyen de vaches laitières est dans un rapport de 1 à 2, voire 1 à 3, la France et les Pays-Bas étant généralement aux extrêmes.

La hiérarchie qui peut être établie à partir du tableau F est pratiquement superposable à celle qui ressort de l'examen des revenus du travail (tableau B ci-dessus). A l'évidence, la productivité apparente du travail est très disparate parmi les exploitations laitières de la C.E.E. : il ne fait aucun doute qu'au-delà des différences éventuelles dans les systèmes de prix et outre la diversité des conditions structurelles de la production, un teneur essentiel des disparités observées réside dans l'inégalité des niveaux techniques.

TABLEAU F

C.E.E. 1975

NOMBRE DE VACHES LAITIÈRES  
PAR EXPLOITATION LAITIÈRE

	CLASSES DE SUPERFICIE				
	Moins de 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	Plus de 50 ha
FRANCE	-	-	13,7	24,7	38,6
IRLANDE	-	7,5	11,9	27,8	50,5
R. F. A.	-	-	17,6	27,8	-
ITALIE	7	10,7	16,3	33,3	-
LUXEMBOURG	-	-	-	30,0	-
BELGIQUE	-	11,9	22,8	32,2	60,8
ROYAUME - UNI	-	-	-	43,2	90,5
DANEMARK	-	16,4	23,0	37,9	60,0
PAYS - BAS	-	20,7	27,6	53,9	100,9

**2) L'hétérogénéité des niveaux techniques et des fonctions de production.**

Avec des appareils de production dont l'ampleur et l'équilibre diffèrent d'une région de la Communauté à l'autre et d'un Etat-membre à l'autre, il faut s'attendre à des résultats technico-économiques différents. Nous avons vu ce qu'il en était en matière de revenus.

dans la C.E.E.

Les différences en matière de rendements d'étable ne sont pas moindres. Nous disposons à cet égard d'un tri effectué en fonction du nombre de vaches par exploitation pour l'année 1975 (R.I.C.A.-C.E.E.). Les résultats détaillés par région figurent au tableau X en annexe.

Les résultats français semblent particulièrement faibles.

Dans le tableau ci-après (tableau G), nous avons exprimé la hiérarchie relative des rendements laitiers en prenant comme base le rendement laitier français dans la première classe de troupeau laitier, soit cinq à dix vaches laitières. La base correspond à 3.085 kg/an/vache.

Les rendements les plus élevés sont obtenus aux Pays-Bas, suivis du Danemark. Ensuite on trouve l'Allemagne et le Royaume-Uni, puis l'Italie et enfin la France. L'Irlande vient en queue avec des niveaux très bas.

Cette observation directe est confirmée par les statistiques d'Eurostat. La hiérarchie constatée est la même au cours de la période 1970-1975.

Le tableau montre aussi que le rendement laitier est généralement fonction de l'importance du troupeau laitier de l'exploitation. Toutefois, les très grands troupeaux ne sont pas représentés ici.

Les niveaux de rendement s'expliquent par différents facteurs — génétiques, sanitaires — par la maîtrise technique différente de la production laitière mais il faudra mettre à part le facteur alimentation des animaux qui manifestement joue un rôle considérable dans l'explication de ces écarts. L'information fournie par le réseau européen est très insuffisante

### TABLEAU G

C.E.E. 1975

#### NIVEAUX RELATIFS DES RENDEMENTS LAITIERS SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR EXPLOITATION LAITIÈRE

(base 100 = 3.085 kg/an/vache)

	Nombre de vaches par exploitation				
	5-10	10-20	20-30	30-40	40
France	100	103	113	120	123
Allemagne	119	130	137	137	146
Italie	98	108	120	140	135
Belgique	123	113	119	113	132
Luxembourg	-	129	127	135	123
Pays-Bas	134	141	151	154	165
Danemark	117	138	150	155	152
Irlande	74	83	90	100	101
Royaume-Uni	109	107	120	129	148

pour caractériser les rations, toutefois on peut noter les importantes différences dans les consommations d'aliments du bétail. Ce poste représente une part très différente de la production brute laitière des exploitations (d'après un document de la Commission de la C.E.E.) :

- 11 à 12 % pour les exploitations françaises,
- 17 à 18 % pour les exploitations italiennes,
- 19 à 20 % pour les exploitations allemandes et belges,
- 26 à 27 % pour les exploitations néerlandaises.

Cette part varie également selon la dimension des entreprises.

Sans doute *l'industrie des aliments du bétail* — dans le cadre des politiques agricoles nationales joue-t-elle un grand rôle. Pour citer l'exemple néerlandais, l'industrie de l'aliment du bétail fonctionnant à partir d'importations de *maïs* et *manioc*, complétées par du tourteau de soja pour les protéines, approvisionne une production animale intensive. *D'une part, les coûts unitaires sont bas* (on espère pouvoir le vérifier lors de ce colloque), *mais d'autre part la quantité fournie aux animaux est très importante.*

Citons une étude de l'I.N.R.A. (8) sur cette industrie néerlandaise des aliments du bétail :

« Les Hollandais ont toujours défendu le principe de l'absence de taxe sur les importations de tourteau de soja et la fixation du prix du maïs européen aussi proche que possible du prix mondial. Les termes de l'alliance avec les céréaliers sont clairs : protection pour le blé et, dans une moindre mesure, pour le maïs, mais prix aussi bas que possible pour le tourteau de soja pour l'élevage. » Le résultat de cette politique agricole particulière est une intensification très poussée et dont les résultats, il faut le reconnaître, semblent particulièrement brillants. L'intensification s'est traduite par un recours plus important aux aliments du bétail bon marché et aussi par une nette amélioration de la production fourragère. Aux Pays-Bas, la seule superficie agricole qui n'ait pas diminué au cours de la période 1950-1970, c'est celle des surfaces toujours en herbe (9). En outre, celles-ci ont été grandement améliorées par un usage accru de moyens industriels, engrais, machines, drainage, et mieux exploitées notamment par la prépondérance de l'ensilage sur la récolte de foin.

En France, le mouvement d'intensification, outre une moindre intensité, a pris des formes quelque peu différentes : les prairies artificielles et temporaires ont parfois remplacé les prairies naturelles, la substitution étant privilégiée par rapport à l'amélioration, qui aurait souvent été possible, de ces surfaces toujours en herbe. Il en est résulté une production fourragère sans doute un peu supérieure, mais avec des prix de revient beaucoup plus élevés.

Sur ce point particulier de l'alimentation des animaux, de la nature de la ration, de la part que doit y prendre l'alimentation fourragère et des coûts possibles correspondants, nul doute qu'une investigation plus pous-

---

(8) BERLAN (J.-P.), BERTRAND (J.-P.), LEBAS (L.) : *L'approvisionnement en matières premières de l'élevage aux Pays-Bas : la pénétration du modèle américain*, I.N.R.A., 1978.

sée soit nécessaire. L'approche monographique qui vous est proposée dans ce colloque doit permettre de dégager un meilleur diagnostic comparatif et, on l'espère, contribuer à dégager certaines réponses spécifiques aux éleveurs français.

### Première conclusion :

#### **DÉFINIR LES MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT ADAPTÉS AUX INÉGALITÉS STRUCTURELLES**

Quelles conclusions tirer de cette observation de la réalité statistique des exploitations laitières ?

La première est sans doute qu'il faudrait agir sur ces inégalités structurelles pour que les « petites » exploitations laitières puissent s'agrandir dans des conditions acceptables. Cela suppose que l'on facilite une certaine redistribution du foncier notamment dans certaines régions où existent des surfaces extensives ; que, d'une manière générale, les problèmes d'acquisition et de financement du foncier soient mieux réglés. Ce n'est pas notre propos de développer ces aspects de politique agricole qui seront sans doute évoqués dans la nouvelle loi d'orientation.

La seconde c'est que, les choses étant ce qu'elles sont, c'est-à-dire des handicaps structurels pénalisant encore de nombreuses exploitations, il faut en tenir compte dans les modèles de développement. Ces modèles doivent être adaptés à la diversité des situations.

A cet égard, on doit au moins distinguer deux principaux types de situations :

- *celle du plus grand nombre des producteurs de lait*, qui sont concentrés sur des structures insuffisantes. Seuls certains types d'innovation sont susceptibles de les intéresser.

L'augmentation de la production laitière reste pour eux étroitement sous la dépendance du potentiel génétique du troupeau qu'il est possible d'améliorer par des croisements judicieux sur des animaux de bonne origine. En même temps, l'alimentation doit être meilleure, c'est-à-dire plus riche et mieux équilibrée. Face à l'accroissement du cheptel et de son rendement, la production fourragère est de moins en moins suffisante. L'amélioration du rendement des cultures fourragères est cependant facilitée par un meilleur emploi des engrais et le recours à des variétés fourragères nouvelles à hauts rendements. Une contrainte forte demeure cependant au niveau de la récolte qui, pour donner des aliments de qualité, doit être rapide, donc faire appel à des matériels puissants et onéreux.

L'intensification fourragère sur de petites surfaces trouve ainsi rapidement certaines limites, les équipements spécifiques (ensileuses, ramasseuses-presses, appareils de chauffage, etc.) ne pouvant être acquis en dessous d'un certain seuil d'emploi et représentant de toute façon une lourde charge pour une entreprise de petite dimension.

Dans beaucoup de cas, le problème de la récolte de fourrage ne pourra alors être résolu qu'en faisant appel à une entreprise de travaux ou en

recourant à des systèmes d'achat et d'exploitation en commun de matériels spécifiques (par le biais de G.A.E.C. ou C.U.M.A.), la « mentalité » des petits éleveurs constituant bien sûr un frein au développement de ce type de formules.

En résumé, pour les petites exploitations, priorité doit être donnée aux innovations biologiques, c'est-à-dire à l'amélioration génétique du troupeau et à l'utilisation de variétés fourragères plus performantes, tandis que les formules associatives permettront dans une certaine mesure de mieux récolter cette production fourragère plus abondante.

— *celle des grandes exploitations laitières.* Il apparaît nécessaire de débloquer leur situation, car leurs coûts de revient unitaires demeurent trop élevés et, comme on l'a souligné, ces exploitations, malgré leur taille, n'ont guère bénéficié jusqu'à aujourd'hui d'économies d'échelle. Mais cette situation pourrait changer.

Précisément, dans ces exploitations de plus grande dimension, l'investissement en matériel de récolte fourragère et en bâtiments d'élevage représente un coût par animal plus faible — donc acceptable. Certes, les innovations du type précédent resteront très utiles mais le progrès le plus spectaculaire pourrait être, comme dans les systèmes de polyculture, un progrès mécanique.

La production fourragère pourrait bénéficier en premier de l'utilisation plus large de matériels performants. Dans ce cas, c'est-à-dire, on peut le souligner encore, dans le cas d'une minorité de grandes exploitations, la production fourragère pouvant augmenter et bénéficier d'économies d'échelle, la définition d'un nouvel équilibre de la ration conduirait à des modifications en faveur des fourrages au détriment des aliments achetés.

En réalité, le volume de ceux-ci, exprimé par animal, ne devrait guère décroître, mais l'intensification de la production laitière se poursuivrait grâce à l'augmentation quantitative et qualitative de la production fourragère, elle-même mieux valorisée par des animaux de meilleur potentiel.

Sans doute, d'autres voies seraient également à suivre, dans le cas de grandes unités, notamment pour essayer *d'améliorer la productivité du travail*, au moment de la distribution des aliments, de la traite, etc. Celle-ci apparaît encore très inégale à l'intérieur des grands ateliers laitiers français.

Roland CARLES,  
Bernard NANQUETTE,

*I.N.R.A., Laboratoire d'Économie Rurale  
de Grignon.*

TABLEAU I

C.E.E. 1975

## NOMBRE D'EXPLOITATIONS AYANT DES VACHES LAITIÈRES

*(en milliers)*

Nombre de vaches laitières par exploitation	C.E.E.	Alle- magne	France	Italie	Pays- Bas	Bel- gique	Luxem- bourg	Royaume Uni	Irlande	Dane- mark
1 - 2	513	92	90	253	6	10	0	8	50	5
3 - 4	331	96	73	126	5	7	0	3	17	3
5 - 9	480	170	144	97	11	17	1	6	22	12
10 - 14	308	101	120	26	12	15	1	6	14	13
15 - 19	195	53	85	12	12	9	1	6	8	9
20 - 29	193	44	77	10	20	10	1	11	10	11
30 - 39	78	12	25	5	12	4	0	9	5	5
40 - 49	36	4	8	2	7	2	0	7	3	2
50 - 59	20	1	4	2	4	1	0	6	1	1
60 - 99	25	1	2	3	4	0	-	12	2	1
100	8	0	0	1	1	0	-	6	-	0
Total	2 187	574	628	537	94	75	4	80	132	62

TABLEAU II

## NOMBRE DE VACHES LAITIÈRES

C.E.E. 1975

(en milliers)

Nombre de vaches laitières par exploitation	C.E.E.	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	Belgique	Luxembourg	Royaume-Uni	Irlande	Danemark
1 - 2	738	143	138	344	9	14	1	10	71	8
2 - 4	1 113	336	254	399	18	26	1	10	59	11
5 - 9	3 203	1150	985	593	76	117	5	46	147	83
10 - 14	3 599	1176	1414	278	141	176	8	78	169	159
15 - 19	3 239	880	1416	184	197	156	9	103	138	157
20 - 29	4 501	1018	1773	210	469	244	21	261	244	262
30 - 39	2 607	403	843	161	411	132	13	305	158	179
40 - 49	1 554	152	346	112	328	67	7	328	110	105
50 - 59	1 048	63	222	78	223	28	6	312	64	53
60 - 99	1 893	57	129	275	304	29	-	900	140	58
100	1 299	17	30	247	83	5	-	896	-	20
Total	24 794	5 395	7 550	2881	2259	994	71	3249	1300	1095

Source : Eurostat, annuaire de statistiques agricoles, 1977.

TABLEAU III

## NOMBRE D'EXPLOITATIONS D'ÉLEVAGE BOVIN

C.E.E.

	CLASSES DE SUPERFICIE				Nombre total d'exploitations	% du champ d'observation (1)
	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	50 ha et +		
Allemagne	17 970	31 390	26 132	1 983	77 475	13,3
France	57 292	125 844	154 636	38 042	375 814	36,8
Italie	48 480	28 027	13 042	4 377	93 926	10,2
Belgique	9 555	11 988	6 632	581	28 756	33,9
Luxembourg	140	300	1 100	177	1 717	36,3
Pays-Bas	11 621	22 475	16 004	516	50 616	41,2
Danemark	2 190	3 072	3 149	478	8 889	7,9
Irlande	3 200	25 600	37 300	10 900	82 000	72,6
Royaume-Uni	575	7 195	36 505	40 501	84 776	52,7
Nombre total d'exploitations	156 023	255 891	294 500	97 555	803 969	25,7

Source : Recensement agricole 1970, sauf pour l'Allemagne (recensement 1971) et le Royaume-Uni (recensement 1973).

(1) Le champ d'observation du réseau d'information est limité aux exploitations d'au moins 5 hectares, cette limitation ne s'appliquant pas aux exploitations viticoles, fruitières, maraîchères et oléicoles.

TABLEAU IV

RÉPARTITION DU TROUPEAU DE VACHES LAITIÈRES  
PAR CATÉGORIE D'EXPLOITATIONS

France 1975

Catégories d'exploitations	Nombre de vaches laitières
<b>BOVINS-LAIT</b>	<b>3 506 000</b>
0 à 5 ha	29 200
5 à 10 ha	202 000
10 à 20 ha	897 100
20 à 50 ha	1 940 500
Plus de 50 ha	437 200
<b>BOVINS-LAIT ET VIANDE</b>	<b>1 381 300</b>
0 à 5 ha	1 200
5 à 10 ha	13 500
10 à 20 ha	116 100
20 à 50 ha	777 400
plus de 50 ha	473 100
<b>BOVINS ET TERRES ARABLES</b>	<b>1 120 500</b>
0 à 5 ha	4 400
5 à 10 ha	42 900
10 à 20 ha	214 300
20 à 50 ha	639 100
plus de 50 ha	219 800
<b>TERRES ARABLES ET BOVINS</b>	<b>454 900</b>
0 à 5 ha	700
10 à 10 ha	7 900
10 à 20 ha	41 400
20 à 50 ha	181 800
plus de 50 ha	223 100
<b>BOVINS ET PORCINS-VOLAILLES</b>	<b>451 200</b>
0 à 5 ha	5 000
5 à 10 ha	21 700
10 à 20 ha	126 200
20 à 50 ha	245 900
plus de 50 ha	52 400
<b>AUTRES</b>	<b>635 100</b>
<b>Toutes catégories</b>	<b>7 549 000</b>

TABLEAU V

France 1970-1975

CONCENTRATION ET INTENSIFICATION  
DE LA PRODUCTION DE LAIT

*(évolution récente des principales catégories d'exploitations  
ayant des vaches laitières)*

Categories d'exploitations (1)	Nombre d'exploitations en 1975 100 = 1970	Nombre de vaches laitières par exploitation en 1975
BOVINS - LAIT	95	138
BOVINS - LAIT ET VIANDE	93	136
BOVINS ET TERRES ARABLES	63	106
TERRES ARABLES ET BOVINS	72	105
BOVINS ET PORCINS - VOLAILLES	50	143
ENSEMBLE	77	134

Source : Extrapolation des résultats du réseau d'information du R.G.A. 1970 et de l'E.P.E.X.A. 1975, Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon.

(1) Exploitations occupant au moins une personne-année-travail.

TABLEAU VI

France 1970-1975

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS LAITIÈRES  
DANS LES RÉGIONS DE PROGRAMME

Régions de programme	1970		1975		Variation (en %) entre 1970 et 1975 du nombre d'exploitations laitières	Variation (en %) entre 1970 et 1975 du % d'exploitations laitières dans la région
	Nombre d'exploitations laitières	% dans la région	Nombre d'exploitations laitières	% dans la région		
<u>Forte orientation laitière</u>						
Franche-Comte	14 001	62,6	11 841	63,6	-15,4	+1,6
Basse-Normandie	34 102	62,2	28 016	60,3	-17,8	+3,1
<u>Orientation laitière moyenne</u>						
Bretagne	34 475	31,6	41 253	46,7	+19,7	+47,8
Auvergne	20 069	36,9	19 771	45,9	- 1,5	+24,4
Lorraine	9 753	37,4	8 493	40,6	-12,9	+ 8,6
Rhône-Alpes	29 314	34,0	24 219	34,3	-17,4	+ 0,9
Pays de Loire	24 726	24,7	21 075	24,9		+ 0,8
Haute-Normandie	5 388	24,1	4 436	23,2	-17,7	- 3,7
Picardie	3 523	13,8	3 732	16,4	+ 5,9	+18,8
Alsace	2 241	10,9	2 553	14,4	+13,9	+32,1
Nord	3 908	10,2	4 491	14,2	+14,9	+39,2
Champagne	3 418	12,6	2 709	11,7	-20,7	- 7,1
Poitou-Charentes	6 951	11,2	5 313	10,5	-23,6	- 6,2
<u>Faible orientation laitière</u>						
Midi-Pyrénées	5 988	6,4	8 167	10,4	+36,4	+62,5
Aquitaine	5 676	6,5	7 256	10,2	+27,8	+56,9
Limousin	2 114	5,6	2 369	8,0	+12,1	+42,9
Bourgogne	3 124	7,0	2 620	7,2	-16,1	+ 2,9
Languedoc	996	2,0	1 393	3,7	+39,9	+85,0
Centre	1 628	2,9	1 648	3,5	+ 1,2	+20,7
Provence-Côte d'Azur	1 766	4,4	1 078	3,1	-39,0	-29,5
Ile de France	184	1,5	187	1,9	+ 1,6	+26,7
Corse	13	0,5	10	0,4	-23,1	-20,0
TOTAL FRANCE ENTIÈRE	213 358	19,9	202 630	22,9	- 5,0	+15,1

TABLEAU VII

C.E.E. 1975

L'ÉCHANTILLON D'EXPLOITATIONS LAITIÈRES  
DANS LE RÉSEAU D'INFORMATION

Classes de superficie	Allemagne	France	Italie	Belgique	Luxembourg	Pays-Bas	Danemark	Irlande	Royaume-Uni	C.E.E.
- 5 ha			23							23
5 à 10			105	20		20	15	12		172
10 à 20	188	147	116	85		137	31	85		789
20 à 50	262	299	58	66	11	238	64	98	162	1 258
+ de 50 ha		62		11		22	15	21	254	385
Ensemble	450	508	302	182	11	417	125	216	416	2 627

Source : R.I.C.A.-C.E.E. 1975.

TABLEAU VIII

## LA DISPARITÉ DES REVENUS MOYENS DU TRAVAIL PAR TRAVAILLEUR

(revenus exprimés en U.C.E. - 1 U.C.E. = 5,32 FF)

Pays et circonscriptions de Bruxelles	classes de superficie par ha de SAU					indice de disparité
	moins de 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	plus de 50	
ALLEMAGNE DE L'OUEST	-	-	4 198	5 697	-	1,4
Schleswig-Holstein	-	-	-	5 697	-	-
Basse-Saxe	-	-	-	6 143	-	-
Rhénanie du Nord, Westphalie	-	-	5 452	7 864	-	1,4
Hesse	-	-	-	-	-	-
Rhénanie-Palatinat	-	-	-	5 372	-	-
Bade-Württemberg	-	-	6 368	5 732	-	-
Bavière	-	-	3 725	4 785	-	-
Sarre	-	-	-	-	-	-
FRANCE	-	-	3 437	5 103	7 088	2,1
Nord, Picardie	-	-	-	4 329	-	-
Basse-Normandie, Haute-Normandie	-	-	-	4 745	-	-
Bretagne, Pays de la Loire, } Poitou-Charente }	-	-	4 040	6 127	-	1,5
Centre, Région parisienne	-	-	-	-	-	-
Franche-Comté, Champagne, } Bourgogne }	-	-	2 798	4 592	5 591	2,0
Lorraine, Alsace	-	-	-	4 939	9 157	1,9
Limousin, Auvergne	-	-	3 511	4 655	-	1,4
Rhône-Alpes	-	2 533	3 772	5 668	-	2,2
Aquitaine, Midi-Pyrénées	-	-	1 901	4 353	-	2,3
Languedoc, Provence, Côte d'Azur, } Corse }	-	-	-	-	-	-
ITALIE	2 464	3 314	4 403	7 827	-	3,2
Piemont, Val d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardie	-	4 551	5 831	8 248	-	1,8
Vénétie, Trentin-Haut-Adige } Frioule-Venise julienne }	2 294	4 018	5 047	6 170	-	2,7
Emilie-Romagne	-	2 306	3 207	-	-	1,4
Toscane	-	-	-	-	-	-
Ombrie, Marche	-	-	-	-	-	-
Latium, Abruzzes	-	2 781	-	-	-	-
Campanie, Calabre, Molise	-	-	-	-	-	-
Sicile	-	-	-	-	-	-
BELGIQUE	-	4 387	6 735	9 231	7 288	2,1
LUXEMBOURG	-	-	-	7 911	-	-
PAYS-BAS	-	6 262	7 191	11 548	18 458	2,9
DANEMARK	-	6 525	7 125	10 465	11 669	1,9
IRLANDE	-	2 229	3 295	6 282	11 575	3,2
ROYAUME-UNI	-	-	-	7 503	15 100	2,0
Irlande du Nord	-	-	4 926	8 356	16 122	3,3
Ecosse	-	-	-	6 251	13 586	2,2
Nord-Angleterre	-	-	-	11 252	16 832	1,5
Pays de Galles	-	-	-	6 198	13 926	2,2
Ouest-Angleterre	-	-	-	5 525	16 378	3,0
Est-Angleterre	-	-	-	8 491	13 573	1,8
Indice de disparité CEE	-	2,8	3,3	2,7	3,3	(3,0)

TABLEAU IX

France 1974-1975

DISTRIBUTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES LAITIÈRES  
SELON LE REVENU AGRICOLE PAR TRAVAILLEUR FAMILIAL

Classes de revenus (en francs 1977)	Distribution simple (en %)		Distribution cumulée (en %)	
	1 9 7 4	1 9 7 5	1 9 7 4	1 9 7 5
inférieur ou égal à 0	13,64	8,20	13,64	8,20
1 à 5 000	9,29	7,48	22,93	15,68
5 001 à 10 000	10,18	9,17	33,11	24,85
10 001 à 15 000	10,10	9,90	43,21	34,75
15 001 à 20 000	9,39	9,80	52,60	44,55
20 001 à 25 000	8,34	9,13	60,94	53,68
25 001 à 30 000	7,17	8,14	68,11	61,82
30 001 à 35 000	6,03	7,04	74,14	68,86
35 001 à 40 000	4,99	5,93	79,13	74,79
40 001 à 50 000	7,38	8,96	86,51	83,75
50 001 à 60 000	4,81	5,90	91,32	89,65
60 001 à 70 000	3,09	3,79	94,41	93,44
70 001 à 80 000	1,97	2,40	96,38	95,84
80 001 à 100 000	2,07	2,47	98,45	98,31
supérieur à 100 000	1,55	1,69	100,00	100,00

Source : Extrapolation R.I.C.A., Laboratoire d'Economie Rurale de Grignon.

TABLEAU X

C.E.E. 1975

RENDEMENTS LAITIERS  
SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR EXPLOITATION LAITIÈRE

(rendements exprimés en kg/an/vache)

Pays et circonscriptions de Bruxelles	Nombre de vaches par exploitation				
	5-10	10-20	20-30	30-40	>40
<b>ALLEMAGNE DE L'OUEST</b>	3 661	3 986	4 227	4 232	4 510
Schleswig-Holstein	-	4 366	4 597	5 149	4 800
Basse-Saxe	4 133	4 127	4 322	4 213	4 605
Rhénanie du Nord, Westphalie	4 415	4 333	4 529	4 366	4 425
Hesse	-	4 730	4 950	-	-
Rhénanie-Palatinat	3 392	3 706	4 017	4 141	4 084
Bade-Württemberg	3 535	3 649	4 098	4 084	4 288
Bavière	3 580	3 970	4 104	4 142	4 392
Sarre	-	4 227	4 105	3 406	-
<b>FRANCE</b>	3 085	3 179	3 481	3 711	3 783
Nord, Picardie	-	3 261	3 456	3 723	3 574
Basse-Normandie, Haute-Normandie	3 461	3 032	3 294	3 323	3 806
Bretagne, Pays de la Loire, } Poitou-Charente	3 025	3 211	3 294	3 323	3 904
Centre, Région parisienne	-	3 642	3 981	4 208	3 908
Franche-Comté, Champagne, } Bourgogne	3 195	3 207	3 796	3 641	3 809
Lorraine, Alsace	-	3 827	3 632	3 701	3 480
Limousin, Auvergne	3 449	2 786	3 148	-	-
Rhône-Alpes	2 984	3 222	3 666	3 269	4 048
Aquitaine, Midi-Pyrénées	2 509	3 093	3 154	3 375	4 078
Languedoc, Provence, Côte d'Azur } Corse	-	3 239	3 029	-	-
<b>ITALIE</b>	3 012	3 346	3 704	4 307	4 175
Piémont, Val d'Aoste	2 151	2 301	3 028	-	3 828
Lombardie	4 005	4 109	4 255	4 670	4 398
Vénétie, Trentin-Haut-Adige } Frioule-Venise Julienne	2 853	2 973	3 241	3 951	2 914
Emilie-Romagne	3 000	3 248	3 635	4 888	-
Toscane	2 349	4 911	-	-	-
Ombrie, Marche	-	3 768	-	-	-
Latium, Abruzzes	2 610	3 478	-	3 584	-
Campanie, Calabre, Molise	2 520	-	-	-	-
Sicile	-	4 714	-	-	-
<b>BELGIQUE</b>	3 792	3 473	3 678	3 478	4 058
<b>LUXEMBOURG</b>	-	3 967	3 223	4 173	3 732
<b>PAYS-BAS</b>	4 144	4 352	4 371	4 741	5 084
<b>DANEMARK</b>	3 803	4 245	4 655	4 735	4 702
<b>IRLANDE</b>	2 273	2 550	2 734	3 080	3 112
<b>ROYAUME-UNI</b>	3 351	3 308	3 708	3 986	4 562
Irlande du Nord	4 025	3 531	3 514	4 145	4 445
Ecosse	-	2 809	3 797	3 502	4 360
Nord-Angleterre	-	3 566	3 697	4 133	4 661
Pays de Galles	2 815	3 289	3 889	3 640	4 582
Ouest-Angleterre	2 764	2 682	3 993	4 081	4 617
Est-Angleterre	-	3 533	3 137	4 138	4 561