



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.

Etude économique du système d'élevage traditionnel en race Salers

Georges Liénard, G. Gineste, D. Deudon

Citer ce document / Cite this document :

Liénard Georges, Gineste G., Deudon D. Etude économique du système d'élevage traditionnel en race Salers. In: Économie rurale. N°89, 1971. pp. 65-77;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1971.2144>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1971_num_89_1_2144

Fichier pdf généré le 26/03/2019

Abstract

Economic study of a traditional breeding system of the « Salers » race - The breeding system traditionally used in the Cantal area with the « Salers » race produces both milk and meat as all calves, male or female, are kept until the cows run dry in order to make the milking easier. The milk is either sold to a dairy or processed by the farmer into cheese (Cantal or St-Nectaire). The economic results observed in 1968 on a number of farms where the technical level is good, located in the mountains (800-1 100 m.) in the North of the Cantal, are relatively good. The size of the herds, quite important (25 to more than 100 cows) in this area, the high crop yield of the grassland, and the double production of milk and meat by the herd, explain this satisfactory situation. Especially, the organization of the sales of calves to beef fatteners encourages the farmers to improve their production (weight, quality and number of calves). In our sample, the income per farmer was the same whichever use was made of the milk, (cheese or dairy-sold). The cheese in fact gives a better value for the milk but demands more labour.

However, the traditional system will be difficult to maintain because of the amount of hard work it demands. Certain farms develop into specialized milk production units (in changing the breed), others tend towards exclusive meat production. This orientation is possible economically because the herds are big and the outside labour can be reduced. But the rapidity of the evolution depends on the prices of milk and meat, so much more so as this change implies an important financing problem when the herd has to be increased and sheds are needed.

Résumé

Le système d'élevage pratiqué traditionnellement dans le Cantal avec la race bovine Salers, produit à la fois du lait et de la viande, puisque tous les veaux, mâles et femelles, sont conservés jusqu'au tarissement de la mère, pour faciliter la traite de celle-ci. Le lait trait peut être vendu en laiterie ou être transformé par l'éleveur lui-même en fromage (Cantal ou St-Nectaire). Les résultats économiques observés en 1968 dans un groupe d'élevages de bon niveau technique, situés en montagne (800-1.100 m) dans le nord du Cantal, sont relativement « bons ». Ceci s'explique par les dimensions assez importantes des troupeaux étudiés (25 à plus de 100 vaches), caractéristiques de la zone étudiée, par la bonne productivité des prairies naturelles et par la double production de lait et de viande du troupeau. En particulier, l'organisation de la vente des veaux « broutards » aux engraisseurs de jeunes bovins incite les éleveurs à améliorer la production de leurs veaux (poids, qualité, nombre). Dans l'échantillon étudié, le revenu par travailleur était le même quel que soit le mode de commercialisation du lait (lait ou fromage). En effet, le fromage qui valorise mieux le lait exige plus de main-d'oeuvre.

Le système traditionnel aura cependant des difficultés à se maintenir dans l'avenir, par suite de l'importance du travail qu'il exige et surtout de sa pénibilité. Certaines exploitations évoluent vers une production laitière spécialisée (en changeant de race bovine), d'autres s'orientent vers une production de viande exclusive, par transformation de leur troupeau de vaches en mères allaitantes. Cette dernière orientation est économiquement possible parce que les troupeaux sont de grandes dimensions et qu'il est possible de réduire (ou de laisser partir) la main-d'œuvre salariée. Mais la rapidité de cette évolution dépend des prix relatifs du lait et de la viande, d'autant plus que cette transformation exige, par l'augmentation du cheptel qu'elle nécessite et les problèmes de bâtiments qu'elle pose, un financement important.

ÉTUDE ÉCONOMIQUE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE TRADITIONNEL EN RACE SALERS *

par G. LIENARD ⁽¹⁾, G. GINESTE ⁽²⁾, D. DEUDON ⁽³⁾

Le système d'élevage pratiqué traditionnellement dans le Cantal avec la race bovine Salers, produit à la fois du lait et de la viande, puisque tous les veaux, mâles et femelles, sont conservés jusqu'au tarissement de la mère, pour faciliter la traite de celle-ci. Le lait trait peut être vendu en laiterie ou être transformé par l'éleveur lui-même en fromage (Cantal ou St-Nectaire). Les résultats économiques observés en 1968 dans un groupe d'élevages de bon niveau technique, situés en montagne (800-1.100 m) dans le nord du Cantal, sont relativement « bons ». Ceci s'explique par les dimensions assez importantes des troupeaux étudiés (25 à plus de 100 vaches), caractéristiques de la zone étudiée, par la bonne productivité des prairies naturelles et par la double production de lait et de viande du troupeau. En particulier, l'organisation de la vente des veaux « broutards » aux engraisseurs de jeunes bovins incite les éleveurs à améliorer la production de leurs veaux (poids, qualité, nombre). Dans l'échantillon étudié, le revenu par travailleur était le même quel que soit le mode de commercialisation du lait (lait ou fromage). En effet, le fromage qui valorise mieux le lait exige plus de main-d'œuvre.

Le système traditionnel aura cependant des difficultés à se maintenir dans l'avenir, par suite de l'importance du travail qu'il exige et surtout de sa pénibilité. Certaines exploitations évoluent vers une production laitière spécialisée (en changeant de race bovine), d'autres s'orientent vers une production de viande exclusive, par transformation de leur troupeau de vaches en mères allaitantes. Cette dernière orientation est économiquement possible parce que les troupeaux sont de grandes dimensions et qu'il est possible de réduire (ou de laisser partir) la main-d'œuvre salariée. Mais la rapidité de cette évolution dépend des prix relatifs du lait et de la viande, d'autant plus que cette transformation exige, par l'augmentation du cheptel qu'elle nécessite et les problèmes de bâtiments qu'elle pose, un financement important.

Economic study of a traditional breeding system of the « Salers » race

The breeding system traditionally used in the Cantal area with the « Salers » race produces both milk and meat as all calves, male or female, are kept until the cows run dry in order to make the milking easier. The milk is either sold to a dairy or processed by the farmer into cheese (Cantal or St-Nectaire). The economic results observed in 1968 on a number of farms where the technical level is good, located in the mountains (800-1100 m.) in the North of the Cantal, are relatively good. The size of the herds, quite important (25 to more than 100 cows) in this area, the high crop yield of the grassland, and the double production of milk and meat by the herd, explain this satisfactory situation. Especially, the organization of the sales of calves to beef fatteners encourages the farmers to improve their production (weight, quality and number of calves). In our sample, the income per farmer was the same whichever use was made of the milk, (cheese or dairy-sold). The cheese in fact gives a better value for the milk but demands more labour.

However, the traditional system will be difficult to maintain because of the amount of hard work it demands. Certain farms develop into specialized milk production units (in changing the breed), others tend towards exclusive meat production. This orientation is possible economically because the herds are big and the outside labour can be reduced. But the rapidity of the evolution depends on the prices of milk and meat, so much more so as this change implies an important financing problem when the herd has to be increased and sheds are needed.

Dans les massifs volcaniques du département du Cantal et de certaines zones limitrophes du Puy-de-Dôme, les éleveurs pratiquent un élevage traditionnel de vaches Salers très particulier (4). Le troupeau de vaches est exploité pour sa production laitière, qui est vendue telle quelle ou transformée en fromage fermier. La nécessité de traire les vaches en présence du veau, qui « amorce et égoutte » à chaque traite, oblige à conserver les veaux pendant toute la lactation des mères. Les vêlages étant groupés au printemps,

les veaux mâles sont en majorité vendus à l'autome, en « broutards », à des engraisseurs, après

(*) Extrait du Bulletin Technique n° 3 du Centre de Recherche Zootechnique et Vétérinaire de Theix (I.N.R.A.) — (63) Saint-Genès-Champanelle.

(1) Station Centrale d'Economie Rurale et Station de Recherches sur l'Élevage des Ruminants, C.R.Z.V. de Theix.

(2) E.N.S.S.A.A. Dijon.

(3) SOMIVAL, Clermont-Ferrand.

(4) La race Salers était en 1967 la sixième race française par l'effectif avec 321.000 femelles de souche (2 p. 100 du troupeau national). Environ 55 p. 100 d'entre elles sont dans le département du Cantal, la majorité du reste étant dans les départements limitrophes. Dans le Cantal, 68 p. 100 des bovins sont de races Salers.

Tableau 1

Utilisation du sol
(p. 100 de la SAU)

Classe de taille (ha)	Céréales	Surface fourrages				Autres cultures	Total S A U
		Fourrages cultivés	Prairies naturelles	Parcours	Total S F		
Département du Cantal	7,7	10,7	63,2	16,8	90,8	1,5	100
G.R.A. des Monts d'Auvergne cantaliens (1)	3,4	5,5	73,0	17,3	95,7	0,9	100
France entière	29,8	18,2	34,2	5,9	58,4	11,8	100

(1) G.R.A. Groupement de Régions Agricoles. Source : enquête C.E.E. 1967. SCEES

Tableau 2

Répartition des exploitations agricoles de 5 ha SAU et plus selon leur superficie, et surface moyenne

Classe de taille (ha)	Importance des classes de SAU (p. 100)					Taille moyenne des exploitations > 5 ha (ha)
	5 à 9,9	10-19,9	20-49,9	< 50	Ensemble	
Département du Cantal	16,4	32,4	40,3	10,4	100	27,6
G.R.A. des Monts d'Auvergne cantaliens	14,4	27,2	42,6	15,8	100	32,6
France entière	25,6	34,3	31,0	9,1	100	24,8

Source : enquête C.E.E. 1967. SCEES

tarissement des vaches. Une partie des veaux femelles est vendue à cette même période, le reste étant gardé pour l'élevage ou vendu à 18 ou 30 mois. La production ainsi obtenue est mixte et elle réalise un bon équilibre entre le lait et la viande.

Ce système de production est très exigeant en main-d'œuvre, surtout lorsque le lait est transformé sur place en fromage. Il demande très souvent, avec une bonne organisation du travail de traite, une équipe de trois hommes et donc un troupeau de dimension importante. Son développement a été favorisé par la prédominance des productions fourragères qui couvrent plus de 90 % de la

S.A.U. du département et plus de 95 % de celle du G.R.A. des Monts d'Auvergne (5) (voir tableau 1). Richesse naturelle des sols, abondante pluviométrie et possibilité d'exploiter des estives, entre 1.100 et 1.600 m d'altitude, permettent aux exploitations d'avoir un bon chargement en cheptel. Le maintien du système traditionnel est rendu possible par la bonne structure des exploitations du département et particulièrement de celles du G.R.A. des Monts d'Auvergne (tableau 2). L'éta-

(5) Le « Groupe de régions agricoles des Monts d'Auvergne » rassemble dans le département du Cantal, le Bassin d'Aurillac, le massif volcanique du Cantal, le plateau volcanique du Cézallier et les régions granitiques de l'Artense et du Sud-Est Limousin, soit 57 p. 100 de la surface fourragère du département et 60 p. 100 des bovins du département.

ble moyenne de cette zone comportait en effet, en 1967, 32 bovins dont 14 vaches, contre 26 bovins dont 13 vaches dans l'étable moyenne cantalienne, et 16 bovins dont 7,4 vaches dans l'étable moyenne française (tableau 3). Pour l'en-

semble du département, 41 % des vaches appartenaient en 1969 à des étables de plus de 20 vaches, contre 21 % seulement pour l'ensemble de la France ; cette proportion est encore plus élevée pour le G.R.A. des Monts d'Auvergne.

Tableau 3

Dimension du troupeau bovin

Répartition (en p. 100) des exploitations ayant des bovins et répartition (en p. 100) des vaches en fonction de la taille de l'étable (en nombre de vaches). Taille moyenne des étables.

	Taille de l'étable en nombre de vaches présentes au 1 ^{er} janvier							Taille moyenne des étables		
	0	1 à 9	10 à 14	15 à 19	20 à 29	> 30	Ensemble	Tous bovins (Nb)	Vaches (RL ≠ 0) (Nb) (2)	
Département du Cantal										
1967	Nombre d'exploitations ...	—	44,1	24,4	13,4	11,8	6,3	100		
	Nombre de vaches	—	19,6	23,2	16,8	20,9	19,5	100	26,0	13,0
1969	Nombre d'exploitations ...		38,7	29,4	12,6	12,0	6,7	100		
(1)	Nombre de vaches		16,3	26,0	16,2	21,0	20,5	100		13,6
France entière										
1967	Nombre d'exploitations ...	6,1	65,7	17,6	6,2	3,4	1,0	100		
	Nombre de vaches	0	42,6	27,7	13,8	10,6	5,3	100	16,3	7,4
1969	Nombre d'exploitations ...	4,1	61,4	19,8	8,3	4,9	1,5	100		
(1)	Nombre de vaches	0	35,3	27,3	16,4	13,4	7,6	100		8,4

1) Résultats provisoires.

Source : enquêtes bovines 1967 et 1969 : SCEES

Le tableau est établi pour donner des indications sur la répartition des étables par taille. Le lecteur s'abstiendra de tirer, avant toute publication définitive par le SCEES, des conclusions sur l'évolution qui pourrait apparaître entre les deux années (en particulier pour les étables de grande dimension, car les erreurs aléatoires de sondage sont d'autant plus importantes que les effectifs par classe sont plus faibles).

2) RL ≠ 0 : Rang de lactation différent de zéro.

Les atouts économiques du système traditionnel sont solides. Cependant, ses exigences en main-d'œuvre amènent certains éleveurs à le remettre en question. Quelques-uns se spécialisent vers le lait, ce qui se traduit d'abord par l'abandon de l'exploitation des estives par le troupeau de mères, mais ensuite, les difficultés de traite demeurant, l'éleveur adopte souvent une race laitière spécialisée (6). D'autres au contraire s'orientent vers l'exploitation du troupeau en vaches

allaitantes, solution technique satisfaisante grâce aux qualités des vaches Salers (fécondité, aptitude au croisement, bonne valeur laitière). Cette orientation a fait l'objet de nombreux travaux expérimentaux à l'I.N.R.A., au C.R.Z.V. (M. Petit ou à Marcenat (H. Tartièrre), qui ont été prolongés par

(6) « Les résultats économiques comparés de trois races laitières dans le Cantal ». Centre d'Economie Rurale du Cantal, 1970.

des observations faites par le C.E.R.A.F.E.R. Auvergne-Limousin, le S.U.A.D. du Cantal, la S.O.M.I. V.A.L. et l'I.T.E.B.

Devant ces orientations, il paraît nécessaire de faire le point des résultats économiques obtenus par les exploitations pratiquant le système traditionnel. Un certain nombre d'études techniques ont déjà été réalisées par les organisations départementales du Cantal (S.U.A.D., Coopératives d'élevage, D.D.A., C.E.R.). Cependant, les études systématiques d'ensemble manquent : il est intéressant de déterminer les résultats économiques obtenus par les exploitations et plus particulièrement par les exploitations de grande dimension. Ce sont les plus aptes à se reconvertir vers un système sans traite. Peu d'exploitations de ce type étaient en effet suivies par les Centres d'Economie Rurale en 1968, dans ces régions volcaniques du Cantal et du Puy-de-Dôme.

En liaison avec le Centre d'Economie Rurale du Cantal, pendant l'hiver 1968/69, une enquête a été menée auprès d'un certain nombre d'exploitations en système traditionnel et ayant plus de

30 ha, de façon à faire le point des résultats économiques globaux obtenus, et à préparer, par l'établissement de références technico-économiques calculées pour la race, les exploitations et la région, **une étude sur modèle des conditions de développement de la production de viande avec la race Salers**, en zone herbagère.

Pour réaliser ce double objectif, il faut procéder à une enquête assez fine, sans toutefois pouvoir utiliser un échantillon aléatoire, statistiquement représentatif. Nous avons rencontré des exploitants, suivis par des conseillers agricoles, et dont le niveau technique est supérieur à la moyenne. **Les résultats économiques recueillis ne sont donc pas représentatifs de la moyenne générale** des exploitations de la région. Ils représentent les résultats obtenus par des exploitations pratiquant le système de production étudié avec de **bonnes performances** techniques. De même, nous avons été amenés, pour faciliter l'étude, à ne retenir que des exploitations n'ayant pas de moutons et ayant une production porcine qui ne soit pas basée sur des achats importants d'aliments.

METHODE D'ETUDE

a) L'enquête et la constitution de l'échantillon étudié

Grâce à l'aide du C.E.R. du Cantal et de trois directeurs de C.F.P.A. du Cantal, MM. Burande, Floret et Thorrend, 39 exploitations ont été étudiées.

Pour constituer un groupe homogène, certaines exploitations ont été éliminées, soit parce qu'elles pratiquent un système de production « non traditionnel », soit parce qu'elles se trouvent dans des régions peu représentées dans notre ensemble (Châtaigneraie, Bassin d'Aurillac, zone granitique de l'Artense), soit parce que les renseignements obtenus sont incomplets.

Finalement un groupe de 24 exploitations de plus de 30 ha de surface a été retenu. Il est situé en zone volcanique d'altitude (plus de 600 m, altitude moyenne 950 m), dans les régions agricoles du Cézallier, du Massif du Cantal (secteurs de Riom et Murat) et dans les secteurs volcaniques de l'Artense (commune du Monteil).

Ces exploitations diffèrent par le mode de commercialisation du lait ; certaines livrant leur lait directement à la laiterie, d'autres le transformant en fromage (Cantal ou Saint-Nectaire, ou les deux). Cette option influence fortement le niveau de main-d'œuvre nécessaire et les résultats tech-

nico-économiques. Nous avons basé notre étude sur l'analyse comparative des deux sous-groupes ainsi différenciés :

- un sous-groupe « lait », comprenant 14 exploitations,
- un sous-groupe « fromage », comprenant 10 exploitations.

b) Dépouillement de l'enquête et définitions adoptées

Les comptes d'exploitation ont été établis selon la méthode des Centres d'Economie Rurale. L'exercice étudié correspond à l'année 1968. Nous avons cependant été conduits à préciser certaines définitions dont nous ne donnerons ici que les principales.

Critères de surface utilisée

Sur le plan méthodologique, la définition du territoire agricole se heurte à un certain nombre de difficultés venant de la **présence des pâturages d'estive**. Certaines exploitations parmi les plus

basses en altitude ont une « montagne » où les éleveurs envoient une fraction du troupeau une partie de l'été (fin mai à fin septembre). L'exploitation de cette montagne est souvent extensive par suite de l'éloignement, de la nécessité de monter et de descendre les bêtes à dates fixes, et de l'impossibilité d'adapter surface et importance du troupeau pendant la saison et selon la quantité d'herbe présente. Les deux catégories de surfaces, surface « de base » et « montagne », sont dans ce cas nettement distinctes et se caractérisent par une production fourragère très différente.

En revanche, pour certains élevages situés plus haut en altitude, la « montagne » est beaucoup plus proche et elle est souvent mieux utilisée, car elle peut parfois être exploitée en rotation avec les autres parcelles de l'exploitation « de base ». Enfin, il arrive, pour les exploitations à la limite de l'habitat permanent, que la montagne soit incluse dans l'exploitation elle-même, et ne se distingue plus des autres « pacages ».

Ceci nous conduit à distinguer :

— **la montagne pacage** qui est la montagne incluse dans l'exploitation, ou suffisamment proche pour que son utilisation se fasse en rotation avec l'ensemble des autres parcelles de l'exploitation. Nous l'avons incluse dans la « **S.A.U. de base** » (S.A.U.B.).

— **la montagne vraie** qui est nettement séparée de l'exploitation « de base » et dont l'utilisation

est distincte et faite par un troupeau autonome. Nous l'avons exclue de la S.A.U.B., mais nous avons utilisé la **notion de S.A.U.B.M.** qui est la somme de la S.A.U.B. et de la montagne (sans coefficient de pondération). Nous avons utilisé comme critère de comparaison cette dernière notion.

En résumé voici la définition des termes utilisés :

S.A.U.B. = Terres labourées + prés naturels de fauche + pacages ou pâturages + « montagnes pacages ».

S.A.U.B.M. = S.A.U.B. + montagne vraie.

S.A.U. pondérée = S.A.U.B. + surface de montagne pondérée.

Surface de montagne pondérée = nombre U.G.B. en estive \times surface fourragère utilisée par U.G.B. nourrie en bas (7).

Evaluation du cheptel produit

Nous avons évalué le cheptel produit sur l'exploitation en « Unité Vache Salers » (U.V.S.) qui correspond à la consommation annuelle d'une vache Salers type (550 kg — 2.500 l), soit 0,90 U.G.B. à 3.000 U.F. Ceci a l'avantage d'exprimer facilement les résultats du troupeau par rapport aux vaches mères.

(7) Ainsi une exploitation ayant consacré 1,30 ha de surface fourragère « de base » par U.G.B., ayant en outre une montagne de 50 ha exploitée par l'équivalent de 20 U.G.B., aurait une « surface de montagne pondérée » de $20 \times 1,30$, soit 26 ha.

RESULTATS

a) Les moyens de production (tableau 4)

Tableau 4

Caractéristiques générales des exploitations étudiées

	Système LAIT	Système FROMAGE
Nombre d'exploitations	14	10
I — SURFACE		
* Surface agricole utile de base (SAUB)	47,33 ha	103,74 ha
* Surface agricole base + montagne (SAUBM)	47,33 ha	117,64 ha
SAUB		
* $\frac{\text{SAUB}}{\text{SAUBM}}$ (p. 100)	100	88,1
II — DIMENSION DU TROUPEAU BOVIN		
* Nombre de vaches présentes par exploitation	33	58
* Nombre d'UVS par exploitation	56	98
III — MAIN-D'ŒUVRE		
* Nombre UT totaux par exploitation	2,33	4,61
dont : — UT salarié permanent (p. 100)	30,0	58,4
— UT salarié temporaire (p. 100)	6,1	13,0
* Ha SAUB/UTH totaux	20,25	22,50
* Ha SAUBM/UTH totaux	20,25	25,40
Nombre de vaches par UTH	14,3	12,5
Nombre d'UVS par UTH	24,0	21,2
IV — REPARTITION DU TERRITOIRE EN P. 100 DE LA SAUBM		
Céréales	0,9	0,3
Fourrages cultivés	3,5	0,4
TOTAL terres labourées	4,5	0,7
Pacage et montagne pacage	49,0	39,1
Montagne vraie	46,5	48,4
Prés de fauche	0	11,8
TOTAL STH (B + M)	95,5	99,3
TOTAL SAU (B + M)	100	100
Surface fourragère de base (SFB)	99,0	87,8
Surface fourragère de base + montagne (SFBM)	99,0	99,7
V — CAPITAL D'EXPLOITATION		
Cheptel vif bovin/ha SAUBM (F)	1.721	1.323
Cheptel vif total/ha SAUBM (F)	1.831	1.400
Matériel/ha SAUBM (F)	575	297
TOTAL cheptel vif et mort/ha SAUBM (F)	2.407	1.697
Emprunts d'exploitation (1)/ha SAUBM (F)	300	186
Emprunts d'exploitation p. 100 du cheptel vif et mort	12,4	9,6

(1) Emprunts bâtiments et fonciers exclus.

Surface

Les deux sous-groupes ont des surfaces très différentes.

Le groupe fromage a une S.A.U.B. de 103 ha et en moyenne 14 ha de montagne. (En réalité dans le groupe, 4 exploitations sur 10 ont une montagne, qui représente en moyenne 34,5 ha soit 26 % de leur S.A.U.B.M.).

Le groupe lait, qui n'a pas de montagne vraie, a une S.A.U.B. de 47 ha. Bien que ce groupe soit constitué d'exploitations ayant toutes plus de 30 hectares, cette surface est à rapprocher de celle de 46 ha obtenue par l'enquête sur les « structures des exploitations en 1967 », du Ministère de l'Agriculture, pour les exploitations de plus de 20 hectares (54 % du total) appartenant au G.R.A. des Monts d'Auvergne.

Importance du troupeau

Pour des exploitations dont la surface fourragère occupe près de 99 % de la S.A.U., la véritable dimension de l'exploitation est donnée par celle du troupeau : les étables du groupe lait ont en moyenne 33 vaches (et au total 56 U.V.S.) ; celles du groupe fromage ont en moyenne 58 vaches (et 98 U.V.S. au total).

Main-d'œuvre

Le nombre de travailleurs est deux fois plus élevé dans les exploitations fromagères : elles ont en moyenne deux salariés permanents de plus et font davantage appel à de la main-d'œuvre temporaire (pour les foins surtout), par suite de l'importance du travail exigé par la fabrication du fromage.

Aussi la surface disponible par travailleur, qui est de 20,2 ha S.A.U.B. pour le lait, n'est pas très supérieure pour le groupe fromage (10 % de plus seulement). En revanche, comme on pouvait s'y attendre le **nombre d'U.V.S. soignées par travailleur** est légèrement supérieur dans le groupe lait : 24 U.V.S. par U.T.H. contre 21 pour le groupe fromage (**ou 14,3 vaches et la suite** pour le groupe lait et **12,5 vaches et la suite** pour le groupe fromage).

Capital cheptel vif et mort

Nous n'avons pu saisir, lors de l'enquête, que le capital cheptel vif et mort.

A l'hectare, le capital cheptel vif est supérieur de 30 % dans le groupe lait, par suite de la charge en cheptel plus élevée (voir plus loin). Pour le matériel, l'écart est beaucoup plus important (+ 90

pour cent), car l'équipement est presque le même quelle que soit la surface ; il est représenté en grande majorité par le matériel de récolte des foins. Seul le nombre de tracteurs augmente avec la surface (mais le plus souvent avec des tracteurs d'occasion).

Ramené au travailleur, le capital cheptel vif et mort est légèrement plus élevé dans le groupe lait : 48.700 F par U.T.H. contre 43.200 F dans le groupe fromage, principalement par suite de la différence du cheptel soigné par travailleur.

b) Les productions bovines et fourragères (tableau 5)

Les résultats économiques sont déterminés, en grande partie, par les résultats techniques obtenus sur le troupeau bovin et par le chargement des surfaces fourragères.

1 — Les performances du cheptel vache

Nous avons évalué la **production laitière** des vaches de deux façons : d'une part à partir de la production commercialisée autoconsommée, et en estimant la consommation des veaux selon la méthode d'élevage employée (nombre de quartiers laissés au veau, selon l'époque de l'année et selon le sexe du veau) ; d'autre part, en utilisant les résultats du contrôle laitier, la plupart des exploitations étudiées étant adhérentes à cet organisme. Les deux méthodes ont donné des résultats voisins (moins de 5 % d'écart).

Notons pour l'ensemble des exploitations étudiées un niveau de production relativement élevé puisque la moyenne économique par vache se situe entre 2.800 et 2.900 l de lait (les résultats du contrôle laitier, analysés par G. Ouilon, étaient en 1957 de 2.750 l par **lactation**). Les résultats du groupe lait sont légèrement supérieurs à ceux du groupe fromage (+ 6 %) mais l'écart ne doit pas être significatif.

2 — Les performances de reproduction

Elles sont comparables ; dates moyennes de vêlage très proches, très bon intervalle entre vêlage (360 j) et bon niveau de fertilité des vaches (mesuré par le nombre de veaux nés par vache).

Pendant, nous avons observé une différence dans le **taux de mortalité des veaux** qui paraît assez importante : 6 % de perte dans le groupe lait, 12,3 % dans le groupe fromage (dans celui-ci 4 éleveurs sur 10 ont un taux de perte supé-

rieur à 15 %). Est-il dû au moindre soin apporté aux veaux dans les étables où la production économique dominante est le fromage (58 vaches par exploitation contre 33) ? Cette première observation serait à confirmer sur un plus grand nombre de données.

Les veaux étant rarement remplacés, le **nombre total de veaux sevrés** par vache est plus élevé dans le groupe lait (1 veau par vache contre 0,96).

En revanche, taux de réforme et taux de renouvellement sont comparables dans les deux trou-

Tableau 5

Productions fourragère et bovine

(Exercice 1968)

	Système LAIT	Système FROMAGE
I — CHARGEMENT SURFACE FOURRAGERE		
* UVS (en propriété)/ha SFB + M (Nombre)	1,20	0,85
* UVS (nourries sur SFB + M)/ha SFB + M (Nombre)	1,17	0,84
* UVS (nourries en bas)/ha SFB (Nombre)	1,17	0,90
* UVS (nourries en montagne)/ha montagne (Nombre)	—	0,47
II — STRUCTURE DU TROUPEAU BOVIN		
* Nombre de vaches nourries par exploitation	33,2	57,9
* Nombre de vaches nourries/100 ha SFB + M	71,0	49,3
* Nombre UVS élevés par vache nourrie	0,67	0,69
III — CRITERES TECHNIQUES		
* Lait produit par vache nourrie dont :	2.972 l	2.798 l
— lait vendu	2.236 l	2.147 l
— lait autoconsommé	26 l	60 l
— lait bu par les veaux	710 l	590 l
* Lait produit par hectare SFBM	1.640 l	1.420 l
* P. 100 des vêlages en janvier-février-mars	72	77
* Date moyenne de vêlage	6 mars	2 mars
* Intervalle entre vêlages	360 j	360 j
* Nombre de veaux nés pour 100 vaches nourries	106,7	107,1
* Nombre de veaux achetés pour 100 vaches nourries	0,4	2,6
Taux de pertes global des veaux (p. 100)	6,0	12,3
Nombre de veaux nés sevrés/100 vaches nourries	100,6	93,5
Nombre de veaux (nés + achetés) sevrés/100 vaches nourries	100,8	96,1
* Taux de réforme (p. 100)	18	19
* Taux de renouvellement (p. 100)	23	20,9
IV — CRITERES ECONOMIQUES (en francs)		
* Produit lait/UVS	555	715
Produit viande + élevage/UVS	589	542
Produit bovin total/UVS	1.143	1.258
Produit bovin total/ha SFBM	1.389	1.078
Produit bovin total/ha SF « pondéré »	1.389	1.185
* Dépense d'aliment concentré/UVS (acheté + céréales produites)	100	106
TOTAL frais directs (culture comprise)/UVS	193	177
* MARGE BRUTE par UVS	950	1.081
* MARGE BRUTE par ha SFBM	1.135	912
* MARGE BRUTE par ha SF « pondéré »	1.135	1.000

peaux (18 à 19 % pour le premier — 21 à 23 % pour le second ; ce qui traduit un léger accroissement des cheptels).

3 — Composition du troupeau et système de production élevage

L'importance des élèves dans le troupeau est à peu près le même dans les deux groupes : l'ensemble des élèves représente ainsi 40 % des U.V.S. pour l'année 1968.

La destination des veaux est également comparable bien que celle-ci soit assez difficile à juger sur une seule année. La seule génération pour laquelle nous avons des indications assez complètes est celle du « vèlage 1967 » (vèlages entre le 1/9/1966 et 1/9/1967). La majorité des mâles (plus de 90 %) a été vendue en jeunes bovins à engraisser, entre 7 et 10 mois, dans toutes les exploitations. La destination des femelles est assez comparable en moyenne entre les deux groupes : environ 5 % sont vendues avant 3 mois (ventes avec mères pour cause de sélection ou par suite de vèlage trop tardif, quelques veaux de boucherie), 20 à 25 % sont vendues à 9 mois et 20 à 25 % sont encore vendues à 18 mois, le reste étant conservé pour le renouvellement ; dans l'ensemble étudié très peu de vente de génisses à 30 mois (elles sont faites pour des motifs de sélection et sont compensées par des rachats (8)). En réalité, la destination des génisses est très variable d'une exploitation à l'autre, certaines vendant plus de la moitié à 9 mois et d'autres les gardant toutes le premier hiver. En effet, cette orientation ne dépend pas du mode de commercialisation du lait mais de l'importance relative de certaines surfaces d'estive ou de pacages qui ne peuvent être exploités aisément que par un troupeau de génisses.

4 — Le chargement de la surface fourragère

Le chargement à l'hectare de la surface fourragère totale (S.F.B.M.) est nettement supérieur dans le groupe lait (+ 40 %). Cette différence provient en partie du fait que les exploitations à fromage ont recours à la montagne dont le chargement est inférieur à la moyenne.

Si on calcule le chargement en cheptel réellement nourri sur la surface « de base », l'écart en faveur du groupe lait reste élevé (+ 30 %).

Cette différence de chargement est due à une intensification fourragère plus poussée dans les exploitations du groupe lait, qui, plus petites et valorisant moins bien leur lait, en ressentent

(8) Il n'en aurait pas été de même si nous avions analysé des élevages du Bassin d'Aurillac où les ventes de génisses de 30 mois pour l'élevage sont importantes.

davantage la nécessité économique : elles ont davantage de fourrages cultivés (voir tableau 4), une fertilisation plus importante (deux fois plus d'acide phosphorique, cinq fois plus d'azote à l'hectare), une meilleure exploitation des prairies (davantage de pâturages rationnés).

5 — Résultats économiques du troupeau et de la surface fourragère

A l'U.V.S., le produit lait est plus élevé dans le groupe fromage (+ 30 %) par suite de la meilleure valorisation du lait par le fromage (0,48 à 0,50 F le litre contre 0,413 F pour la vente en laiterie). Le produit viande-élevage est plus élevé dans le groupe lait (+ 9 %), en grande partie par suite de la différence dans le nombre de veaux sevrés par vaches, puisque les systèmes de production élevage sont voisins.

Le produit bovin global par U.V.S. reste plus élevé dans le groupe fromage (+ 10 %), par suite de la prépondérance du produit fromage. Les charges proportionnelles étant du même ordre, la marge brute par U.V.S. est également plus élevée dans le groupe fromage (+ 14 %).

A l'hectare de surface fourragère, le chargement supérieur du groupe lait l'emporte sur la meilleure valorisation du lait par le groupe fromage, de telle sorte que le produit bovin global et la marge brute à l'hectare SF sont plus élevés dans le groupe lait (+ 25 % pour la marge brute à l'hectare S.F.B.M., + 13,5 % pour la marge brute à l'hectare SF « pondérée »).

Mais qu'en est-il au niveau global de l'exploitation ?

c) Les résultats économiques globaux

Ces résultats (cf. tableau 6) peuvent se rapporter à l'hectare de surface ou au travailleur.

1 — Résultat à l'hectare

— Le produit global à l'hectare S.A.U.B.M. est plus élevé dans le groupe lait (+ 33 %) que dans le groupe fromage. Ceci est dû :

* au produit total bovin plus élevé à l'hectare S.A.U.B.M. (+ 27 %) ;

* au produit porc par hectare, 2,5 fois plus élevé dans le groupe lait.

Tableau 6

Résultats économiques globaux
(Exercice 1968)

	Système LAIT		Système FROMAGE	
I — RESULTATS ECONOMIQUES (en francs)				
* Produits d'exploitation/ha SAUBM	1.497		1.223	
* Charges réelles totales (1)/ha SAUBM	981		825	
* Revenu agricole familial/ha SAUBM	516		298	
* Revenu agricole de l'entrepreneur/ha SAUBM	460		288	
* Revenu agricole + salaires payés/ha SAUBM	692		580	
* Produit d'exploitation/UT totaux	31.200		28.080	
* Revenu agricole familial/UT familiaux	17.500		22.065	
* Revenu agricole + salaires/UT totaux	14.500		14.100	
II — DECOMPOSITION DU PRODUIT D'EXPLOITATION	F/ha SAUBM	p. 100	F/ha SAUBM	p. 100
(P E)				
1) Produit végétal	— 4,6	— 0,3	1,2	0,1
2) Produit bovin total	1.347,3	90,0	1.057,2	94,1
dont : — viande + élevage	690,8	46,2	449,4	40,0
— lait	656,5	43,8	607,8	54,1
3) Produit porc	140,4	9,4	55,3	4,9
4) Divers	13,9	0,9	9,3	0,9
Total	1.497	100	1.123	100
III — DECOMPOSITION DES CHARGES REELLES	F/ha SAUBM	p. 100	SAUBM F/ha	p. 100
1) Charges OPERATIONNELLES	314,3	32,0	188,4	22,8
dont : — engrais	28,1	2,8	14,4	1,7
— aliments concentrés achetés	174,6	17,8	114,2	13,8
— vétérinaire	28,6	2,9	16,5	2,0
2) Charges STRUCTURES (1)	666,5	68,0	637,0	77,2
dont : — main-d'œuvre salariée	198,1	20,2	318,2	38,5
— impôt foncier + fermage (payé)	175,8	17,9	170,1	20,6
— frais financiers	15,9	1,6	9,8	1,2
— amortissement matériel	98,7	10,1	52,0	6,3
TOTAL 1 + 2	980,8	100	825,4	100
Charges réelles totales p. 100 produit d'exploitation		65,5		73,5

(1) Sans la rémunération des aides familiaux.

— **les charges réelles** à l'hectare S.A.U.B.M. sont également plus élevées dans le groupe lait mais dans une moindre proportion (+ 19 %). Surtout, la structure de ces charges est fort différente :

* les exploitations du groupe lait dépendent beaucoup plus en charges « directement productives », avec 68 % de charges opérationnelles

supplémentaires, représentées en majorité par les achats d'aliments du bétail (+ 50 %), les engrais (+ 100 %), les frais d'élevage ;

* en revanche, malgré la différence de surface, les charges de structure à l'hectare sont de la même importance dans les deux groupes, autour de 650 F/ha : mêmes charges foncières (impôt + fermage) davantage d'amortissement du maté-

riel dans le groupe lait, mais importance beaucoup plus grande des frais de main-d'œuvre salariée à l'hectare dans le groupe fromage (+ 60 %).

— **Le revenu** : de ce fait, le groupe agricole de la famille est, à l'hectare, nettement plus élevé dans le groupe lait (+ 70 %).

Mais ce résultat est obtenu avec des charges de travail familiales différentes. Si on déduit du revenu agricole les charges représentées par le travail des aides familiaux, nous obtenons « le revenu de l'entrepreneur » et à l'hectare, ce revenu reste encore nettement en faveur du groupe lait (+ 60 %).

Cependant, pour saisir la rémunération du travail global (indépendamment de la proportion de salariés permanents et surtout de leur niveau de salaire, qui varie d'une exploitation à l'autre), nous préférons utiliser la notion de « revenu agricole (de la famille) + salaires payés (+ nourriture et avantages) ». Dans ces conditions, et avec ce critère qui reflète mieux le degré d'intensification obtenu, le revenu global reste à l'hectare supérieur de 20 % dans le groupe lait.

2 — Résultats par travailleur

Ramené au travailleur, le produit reste légèrement plus élevé dans le groupe lait (+ 10 %). Mais il est obtenu avec des charges légèrement plus importantes et les **revenus globaux par travailleur totaux** (revenu agricole + salaires et avantages par U.T.H. totaux) **sont finalement très proches** dans les deux groupes : 14.500 F dans le groupe lait et 14.100 F dans le groupe fromage.

N.B. — Bien entendu le revenu agricole par U.T.H. familial reste supérieur dans le groupe fromage, puisque les salaires et avantages par travailleur salarié sont inférieurs au revenu global par travailleur, à juste titre du fait que la terre et les capitaux propres apportés par l'entrepreneur doivent être rémunérés. Mais cet écart se réduira progressivement avec l'augmentation des salaires.

CONCLUSIONS

La comparaison entre les deux groupes étudiés montre que les exploitations ayant opté pour la vente du lait en nature, sont conduites plus intensivement que celles transformant leur lait en fromage : elles ont davantage de cheptel à l'hectare de surface fourragère, et, malgré une moindre valorisation du lait que celle permise par le fromage, elles obtiennent, grâce à un produit élevé légèrement plus élevé (moins de pertes de veaux), une marge brute à l'hectare de surface

fourragère plus forte. Le travail exigé par le fromage est plus important que par le lait et le nombre de têtes de bétail soignées par travailleur est moins élevé dans le système fromage que dans le système lait. La marge brute par tête de bétail est légèrement plus forte avec le fromage. Finalement, le résultat économique global obtenu par travailleur, qu'il soit familial ou salarié (jugé par le « revenu agricole + salaires et avantages » par U.T.H. totaux) est pratiquement identique dans les deux systèmes. Bien entendu, les résultats économiques obtenus par « l'entrepreneur » sont plus élevés dans le système fromage (+ 25 %) du fait de la surface très différente mise en jeu par les deux types d'exploitations.

Sur le plan économique, les résultats observés dans les deux cas sont assez « solides ». Face à une augmentation du prix de la main-d'œuvre, qui est un des facteurs économiques primordiaux du système traditionnel, les exploitants du système lait peuvent répondre par une intensification accrue de leurs productions fourragère et bovine, car les marges de progrès, d'après les conseillers agricoles locaux, sont à peine « entamées ». L'exemple du domaine de Marcenat est là pour le confirmer.

Les possibilités d'adaptation des fromagers sont encore plus grandes. Les uns pourront opter pour une intensification de leur propre système, en améliorant leur production fourragère et en perfectionnant éventuellement leur système de vente (vente directe). Cette tendance sera sans doute celle des producteurs les plus importants, véritables « spécialistes » du fromage Haute-Montagne, qui ont une exploitation suffisamment grande pour conserver l'emploi d'une équipe importante et consacrer suffisamment de temps à la commercialisation de leurs produits. Les autres pourront opter pour la réduction de leur main-d'œuvre et passer à la vente du lait, tout en intensifiant leur surface fourragère.

Dans les deux cas, les éleveurs du système traditionnel peuvent augmenter leur produit viande en utilisant en partie le croisement industriel. Cette pratique se développe d'ailleurs depuis deux ans parmi eux.

Seul le départ lui-même de la main-d'œuvre, refusant les conditions de travail extrêmement pénibles qu'exigent le système traditionnel et sa méthode de traite, pourrait amener certains éleveurs à abandonner celle-ci et les inciter à passer à un système de vaches allaitantes par exemple. Ceci est prévisible et se constate déjà chez certains jeunes exploitants qui remettent en cause le quasi-esclavage que représente le système traditionnel.

Il existe d'ailleurs actuellement de nombreux intermédiaires entre le système d'élevage traditionnel et l'exploitation du troupeau en vaches

allaitantes. Certains éleveurs ne font plus qu'une traite par jour pendant la période des foins, d'autres suppriment complètement la traite pendant cette période. D'autres enfin traient seulement pendant l'hiver et le début du printemps et cessent complètement lorsque les vaches montent en montagne (système « demi-poulain »). Dans tous les cas, la perte de lait (qui se produit au moment où celui-ci est le moins cher) est partiellement compensée par une meilleure croissance et une meilleure qualité des veaux. L'organisation de la commercialisation des veaux « maigres » entreprise depuis quelques années par le Groupement de Production « Elevage Bovin » du Cantal (créé en 1966), permet une meilleure valorisation des veaux et incite à augmenter leur poids et leur qualité.

Cette évolution pourrait cependant être accélérée si l'écart économique séparant systèmes de production à base de traite et systèmes de production sans traite était réduit, en premier lieu grâce à la mise au point de systèmes d'élevage améliorés sur le plan technique (croisement industriel, réduction des pertes de veau, allaitement de deux veaux par vache avec adoption ou avec naissances gémeillaires, synchronisation des chaleurs, etc...). Il serait d'autre part nécessaire d'ob-

tenir une revalorisation ou un soutien du prix des veaux allaités de plus de 6 mois mâles et femelles. En effet, si sur le plan technique, le passage d'un système d'élevage à l'autre ne pose pas de problèmes insurmontables (en particulier l'époque de vêlage n'est pas à changer), la croissance du troupeau qu'exigent le système de production sans traite et les problèmes de trésorerie et de financement (voir les bâtiments) qui en découlent, sont des freins économiques très importants.

Ces problèmes seront précisés dans une étude ultérieure, mais une meilleure connaissance du système traditionnel témoin était nécessaire pour l'aborder. C'est pourquoi l'étude ainsi entreprise est poursuivie par le Centre d'Economie Rurale du Cantal, qui a mis en place, à la suite de notre étude et en liaison avec nous, des observations économiques globales dans un groupe d'exploitations de grande dimension (plus de 30 ha) pratiquant ce système d'élevage.

BIBLIOGRAPHIE

- G. GINESTE : Mémoire de fin d'étude. Département de Sciences Economiques E.N.S.S.A.A. - Dijon, 1969.

