THESES & MASTERS

IAMM

Etude comparée des résultats technico-économiques de la production spécialisée de viande bovine dans deux zones difficiles française et italienne

Master of Science du CIHEAM-IAMM

Giulio **MALORGIO**

1991

IAMM

Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier
Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes

n° 11

Série Thèses et Masters

Ce Master est le onzième numéro de la nouvelle série *Thèses et Masters* de l'Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier (voir liste en fin de volume).

Cette collection réunit les thèses *Master of Science* du CIHEAM-IAM-M ayant obtenu la mention "*Publication*", ainsi que les travaux doctoraux réalisés dans le cadre des activités scientifiques et pédagogiques de l'Institut et de ses enseignants-chercheurs.

La thèse *Master of Science* du Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes :

Etude comparée des résultats technico-économiques de la production spécialisée de viande bovine dans deux zones difficiles française et italienne

a été soutenue par M. **Giulio MALORGIO** en mai 1987 devant le jury suivant :

G. AMADEI, Professeur d'Economie et Politique Agricole à l'Université de Bologne, Italie
R. PEREZ, Directeur de l'IAM-M, Montpellier
J. FOUCRAS, Ingénieur, Réseau de Références Elevage Bovin, Aveyron
G. FLICHMAN, Enseignant-Chercheur à l'IAM-M, Montpellier
J. PLUVINAGE, Enseignant-Chercheur à l'IAM-M, Montpellier

Le travail de recherche a été encadré à l'Institut de Montpellier par M. **Jean PLUVINAGE.**

Le texte a été mis en forme pour publication définitive par Mme **Geneviève HEUMAN** pour le Bureau des Publications de l'Institut de Montpellier.

CIHEAM
Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier

Directeur : Roland Pérez

3191, route de Mende - B.P. 5056
34033 Montpellier Cédex 1- France
Tél. 67 63 28 80 Télex 480 783 F
Fax : 67. 54.25.27

Pages spéciales de ce numéro de la Série *Thèses et Masters* : R. Arnaud, au Bureau des Publications de l'IAMM
(Resp. : F. Lerin)

Etude comparée des résultats technico-économiques de la production spécialisée de viande bovine dans deux zones difficiles française et italienne

Master of Science du CIHEAM-IAMM
(soutenu en mai 1987)

Giulio **MALORGIO**

CIHEAM/IAMM
Collection *Thèses et Masters* n° 11

1991

L'Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse.

Ces opinions n'engagent que leur auteur.

MALORGIO (Giulio).- *Etude comparée des résultats technico-économiques de la production spécialisée de viande bovine dans deux zones difficiles française et italienne*.- Montpellier : CIHEAM/IAMM, 1991.-112 p.- (Thèse *Master of Science*, IAM-M, 1987. Collection Thèses et Masters, n° 11.).

Ai miei genitori

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma plus sincère reconnaissance à :

- Monsieur Roland PEREZ, Directeur de l'I.A.M., qui m'a fourni les moyens pour la réalisation de cette étude ;

- Monsieur Jean PLUVINAGE, Directeur de cette thèse, pour l'aide précieuse qu'il m'a apportée ;

- Monsieur Jean FOUCRAS, Ingénieur au Réseau de Référence du Conseil Départemental de l'Aveyron, qui m'a aidé et m'a apporté sa collaboration pour la réalisation de cette recherche sur le terrain ;

- l'ensemble du personnel de l'Institut d'Economie et Politique Agricole à la Faculté d'Agronomie de Bologne et en particulier Monsieur SORBINI pour le temps et l'attention qu'ils m'ont accordés ;

- Monsieur Kimena NYATEMU, pour la mise en forme finale des textes ;

- mes amis de l'I.A.M.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

I. LA MARGINALITE : SES CAUSES ET SES ASPECTS GENERAUX 3

I.1. Sur le concepts de terres marginales et de zones défavorisées adoptés en Italie et en France 3

I.2. Sur les causes qui déterminent la margnalité 8

I.3. Les utilisations possiles des zones marginales 10

II. PRESENTATION DE L'ELEVAGE BOVIN EN ITALIE ET EN FRANCE EN GENERAL, PLUS PARTICULIEREMENT, L'ELEVAGE SPECIALISE VERS LA VIANDE 16

II.1. Disponibilité de la viande bovine dans les deux pays 16

II.2. Les structures de l'élevage bovin 18

II.3. Production de viande bovine et régions productrices 21

III. ECONOMIE DE LA PRODUCTION DE L'ELEVAGE BOVIN DANS LES ZONES ETUDIEES 24

III.1. Disponibilité de la viande bovine dans les deux pays 24

III.1.1. Description des zones 24

III.1.2. Les structures productives 27

III.1.3. Les conditions économiques de la production de viande 28

III.1.4. Choix des exploitations 33

III.1.5. Méthodes d'analyse 33

III.2. Les caractéristiques technico-économiques des exploitations analysées 34

III.3. La productivité des moyens dans l'élevage bovin 58

III.3.1. La productivité du bétail 58

III.3.2. La productivité des investissements 60

III.3.3. La productivité du travail 61

III.3.4. La productivité de la terre 62

III.4. Les résultats économiques de l'élevage bovin 70

III.4.1. La production bovine, les charges et la marge brute 70

III.4.2. Les charges de structure et le revenu agricole 74

CONCLUSIONS 84

ANNEXES 87

BIBLIOGRAPHIE 110

SIGLES

C.E.E.	Communauté Economique Européenne
C.U.M.A.	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
G.F.A.	Groupement Foncier Agricole
M.B.	Marge Brute
P.B.	Produit Brut
P.V.P.	Poids Vif Produit
S.A.U.	Surface Agricole Utilisée
U.F.	Unité Fourragère
U.G.B.	Unité Gros Bétail
U.T.H.	Unité de Travail Humain

INTRODUCTION

Le déficit agro-alimentaire italien a périodiquement sollicité l'attention des politiciens sur les capacités de production de notre agriculture. Parmi les causes du déficit, on a également indiqué avec insistance, pendant un certain temps, l'importance de l'extension des terrains abandonnés situés dans plusieurs zones, mais surtout en colline et en montagne.

L'utilisation rationnelle de tels terrains, organisés en exploitations agricoles d'une superficie adéquate et en élevage extensif, a été avancée comme une des solutions possibles pour réduire le déficit zootechnique ou au moins la partie qui dérive de l'achat des veaux à l'engrais pour les élevages qui engraissent dans les zones fertiles des plaines italiennes. L'utilisation des zones de collines et de montagne déjà abandonnées par les agriculteurs ou en voie de forte extensification, à travers l'élevage en pleine liberté et le pâturage, était aussi appuyée par la constatation du fait que, dans les zones défavorables, on produit des veaux à l'engrais que les éleveurs italiens achètent ensuite.

La constatation de la réalité française poussait à l'optimisme : nos terrains abandonnés ne pouvaient pas être considérés comme « marginaux », c'est-à-dire à rente nulle, comme le soutenaient certains économistes agraires, mais faisant partie des fermes ayant une production et une superficie insuffisantes parce que situées sur des territoires où il y a peu de structures d'appui.

En adaptant, avec des interventions opportunes de politique économique, soit les dimensions des fermes, soit les structures d'organisation en dehors des fermes, ces terains seraient de nouveau productifs dans la majeure partie des cas. Et l'élevage des vaches en pâturage direct permettrait en outre de diminuer une partie du déficit agro-alimentaire.

Les expériences plus récentes, et surtout le problème des excédents agricoles au niveau communautaire, ont réduit l'intérêt de l'argument. Toutefois, l'équation terre marginale/productions zootechniques extensives est restée la base de certaines interventions communautaires, tout au moins dans leur philosophie essentielle, pour les zones défavorisées.

Certaines études qui s'étendent sur plusieurs anées, sollicitées par différents organismes scientifiques, sur les ressources fourragères des zones marginales des Apennins, sont encore en voie d'élaboration et l'efficacité de la production zootechnique des Apennins n'a pas encore été bien mesurée.

Ainsi, en utilisant des recherches effectuées en Italie et en relevant à travers une étude spécifique de nouveaux éléments technico-économiques pour certaines fermes des Apennins de l'Emilie-Romagne, nous disposons de résultats concernant l'Italie.

Dans le même cadre, nous avons effectué une enquête spécifique en France, dans dix exploitations agricoles du Massif Central Sud, qui nous a permis d'obtenir des éléments de comparaison avec les résultats de nos recherches en Italie.

A travers les éléments technico-économiques obtenus, nous essaierons de déterminer les contraintes qui influencent la productivité économique de l'élevage bovin extensif et de vérifier les causes principales qui entraînent la marginalité des terres.

Il est difficile de comprendre si les zones définies marginales par la politique économique le sont également du point de vue économique, c'est-à-dire si le niveau de marginalité est de même intensité et de même nature.

Pour cette raison, nous avons préféré rapporter dans la première partie une synthèse des spécialistes soit sur le concept de marginalité ou de zone défavorisée (qui, pour certains aspects, ont été considérés équivalents), soit sur leur cause (que l'on ne considérerait pas seulement comme économique mais ayant également stimulé le développement de la marginalité).

Il nous a semblé également important de faire un examen approfondi des solutions technologiques en régime d'extensification et d'intensification pour la production zootechnique dans les zones marginales.

Le choix des zones qu'il faut mettre en comparaison, des fermes et des éléments économiques utilisés à la lumière de la synthèse citée dans la première partie apparaîtra plus avantageux et contribuera à expliquer l'expansion interprétative des valeurs dérivées.

I

LA MARGINALITE : SES CAUSES ET SES ASPECTS GENERAUX

I.1. Sur les concepts de terres marginales et de zones défavorisées adoptés en Italie et en France :

Le concept de terres marginales et de zones défavorisées est assez difficile à cerner, non seulement à cause des différentes interprétations qui en ont été données, mais aussi lorsqu'on prend en considération la diversité propre aux différents pays de la C.E.E.

Dans l'acceptation commune, on entend par terres marginales, des terres qui étaient autrefois cultivées et qui sont aujourd'hui soumises à une exploitation agricole limitée, ou qui sont tout simplement abandonnées. Il existe, en vérité, une définition « officielle ».

La Communauté Economique Européenne, en effet, dans l'application de la politique d'intervention en faveur des zones défavorisées, prend acte du phénomène et en définit les caractéristiques dans la directive 286/75. Sont considérés défavorisés les territoires qui présentent les caractéristiques suivantes :

- Les zones de montagnes qui comprennent des communes ou une partie des communes caractérisées par une considérable limitation des possibilités d'utilisation des terres et un accroissement important des coûts de travaux dus :

  . soit à l'existence, en raison de l'altitude, de conditions climatiques très difficiles se traduisant par une période végétative sensiblement raccourcie ;

  . soit à la présence, à une altitude moindre, dans la majeure partie du territoire, de fortes pentes telles que la mécanisation n'est pas possible ou encore qui nécessitent l'utilisation d'un matériel particulier très onéreux ;

  . soit à la combinaison de ces deux facteurs lorsque l'importance du handicap résultant de chacun d'eux pris séparément est moins accentué ; dans ce cas, le handicap résultant de cette combinaison doit être équivalent à celui qui découle des deux situations vues précédemment.

- Les zones défavorisées menacées de dépeuplement, composées de territoires agricoles homogènes du point de vue des conditions naturelles de production, qui doivent répondre simultanément aux caractéristiques suivantes :

  a) présence de terres peu productives, peu aptes à la culture et à l'intensification, dont les faibles potentialités ne peuvent être améliorées sans coûts excessifs et utilisables principalement pour l'élevage extensif ;

  b) en raison de cette faible productivité de ce milieu naturel, obtention de résultats sensiblement inférieurs à la moyenne en ce qui concerne les principaux indices caractérisant la situation économique de l'agriculture ;

c) faible densité ou tendance à la régression d'une population dépendant de manière prépondérante de l'activité agricole et dont la régression accélérée mettrait en cause la viabilité de la zone et son peuplement [1].

La définition des terres marginales établies par la directive C.E.E. a une finalité orientée vers la politique économique parce qu'elle sert à délimiter les zones qui peuvent entrer dans un régime particulier d'assistances.

L'utilisation des critères susmentionnés porte à délimiter d'amples bandes de territoire où existent des difficultés particulières dans l'évolution des activités économiques.

Toutefois, dans les limites de ces zones, il existe des zones qui présentent des caractéristiques hétérogènes du point de vue de la capacité productive. En effet, on peut trouver de vastes superficies présentant des terrains avec une bonne fertilité et un climat favorable à la production agricole, c'est-à-dire adaptés à l'exploitation d'une activité agricole rentable, et des zones ne présentant aucune possibilité de profit du fait de difficultés objectives.

On doit donc conclure que le concept de marginalité formulé par la directive C.E.E. se révèle trop vague pour recueillir les éléments qui déterminent le niveau de marginalité des terrains. Le terme de marginalité auquel nous faisons allusion est un concept substantiellement économique, relatif à la gestion de l'unité de production.

Plusieurs économistes ont donné une interprétation du concept de marginalité. On peut distinguer trois lignes directrices qui synthétisent les différentes opinions sur la définition de la marginalité.

Le premier concept, plus répandu, est celui de l'existence de terrains qui, à cause de la maigre fertilité, naturelle ou acquise, ou des conditions climatiques ne permettent pas les productions nécessaires pour couvrir les coûts relatifs.

En général, il s'agit de terres qui ne permettent pas l'introduction des produits du progrès technologique de façon à augmenter la productivité.

Une autre thèse, contraire à la première, est que la marginalité est comprise dans les fermes. On entend par là les exploitations agricoles organisées de telle sorte qu'elles ne sont plus adaptées aux variations des conditions économiques. Toutefois, en remplaçant les vieilles exploitations par d'autres, en tenant compte de leurs dimensions, des techniques, du programme productif, on ramènerait ces terrains et ces mêmes exploitations aux conditions de vitalité et d'intra-marginalité.

Les défendeurs de la première thèse n'excluent pas, a priori, que des programmes scientifiques et techniques adéquats soient en mesure de ramener ces terrains à un niveau de productivité satisfaisant. Ils demeurent toutefois sceptiques en ce qui concerne la rapidité d'amélioration.
Les seconds, au contraire, qui soutiennent surtout l'ensemble des causes exogènes, considèrent complexe mais pas impossible la réalisation de toutes les conditions d'amélioration de la structure foncière et de l'entreprise de façon à rendre avantageuse la gestion de l'exploitation des terrains abandonnés.

Enfin, la troisième thèse soutient que la marginalité est le produit d'une politique peu sage qui accorde des privilèges au détriment des désavantagés.

1 . Directive C.E.E. n° 75/268, titre 1, art. 3, par. 3 et 4, du 28 avril 1975.

Devant une telle analyse, on ne peut pas entrevoir les termes d'une politiques de récupération vraiment efficace sans d'abord passer par des changements du système économique.

Le terme de marginalité a été introduit par les économistes classiques qui la définissent en terme de productivité marginale. RICARDO, dans sa formulation théorique de la rente foncière, soutenait que l'augmentation de la population conduisait à l'exploitation des terres de moins en moins productives jusqu'à la limite où ces terres ne permettent plus aucun profit. Cela portait à justifier la présence simultanée des terres fertiles et faciles et des terres moins fertiles et difficiles. Cette logique demeure toutefois valable pour le moment, même si les facteurs en jeu sont très différents.

Dans la perspective néoclassique, on considère l'unité de production située dans une zone bien déterminée, caractérisée par une certaine dotation des facteurs de production fixes, intoduite dans un marché déterminé des moyens et des produits. L'ensemble des facteurs que le producteur peut immobiliser détermine les possibilités et les coûts de production. Michel PETIT affirme qu'« un producteur se trouve dans une situation marginale lorsque les profits qu'il peut dégager ne couvrent que les coûts de production »[2].

On peut donc dire que le terme de marginalité est inhérent à un concept économique relatif à la gestion d'entreprise agricole.
« Quand le rapport profits-coûts est favorable, ces terrains sont de nouveau utilisés pour l'agriculture ; quand il est défavorable, ils sont encore abandonnés »[3].

Michel PETIT affirme qu'en prenant en considération le coût de production, cela conduit à un résultat ambigu. Ceci parce que dans le cas d'une agriculture familiale, la majeure partie des facteurs de production est fournie directement par la famille.

D'où il relève que l'élément significatif est le revenu disponible donné par le solde entre la production et les coûts réels.

Donc « ...L'exploitation agricole est marginale quand le revenu permet à la famille de satisfaire ses propres besoins ou quand le revenu qu'elle perçoit lui permet d'obtenir seulement la conservation des facteurs de production »[4]

DI COCCO définit comme marginales les terres dont « ...la production couvre tous les besoins de production, les réintégrations et les rémunérations, joints au travail et aux capitaux fixes et d'exploitation, investis sans laisser aucun résidu positif transmissible à la rente foncière »[5].

Cette définition s'écarte de celle fournie par MARCORA où « ...La marginalité est une réalité économique qui se réfère à l'unité d'exploitation agricole »[6].

Alors que DI COCCO affirme que la marginalité est due à une conséquence du terrain, c'est-à-dire plutôt aux conditions pédo-climatiques défavorables, et qu'il ne peut donc pas donner de résultats économiques positifs, MARCORA repère la cause de la marginalité dans l'exploitation et il insiste sur le fait qu'il n'existe pas de terres marginales car, « quel que soit leur niveau de possibilité productive, il existe toujours une solution viable qui

2 . M. PETIT, 1982.
3 . W. BUHNEMAN *et al.*, 1979.
4 . M. PETIT, *ibid.*
5. E. DI COCCO : « La marginalita delle terre », Rivista di politica agraria, n° 1, 1978.
6 . G. MARCORA, 1976.

permet de rétablir l'économicité de la gestion en modifiant de façon adéquate la structure de l'exploitation agricole et de l'entrepreneur »[7]

Le français BEL[8] affirme que les problèmes de la montagne peuvent être analysés à partir de la relation entre les conditions naturelles et les techniques adoptées. Les terres de colline et de montagne, selon BEL, présentent des conditions naturelles, objectivement peu favorables à la production. Elles sont : la brièveté de la période végétative, la grande variation thermique des saisons, la maigre épaisseur du sol, la caractéristique du régime des pluies et les bas rendements de la production. Ces conditions naturelles sont plus ou moins un frein par rapport aux différentes productions selon le type de technique utilisé. Les progrès agronomique et zootechnique effectués durant les dix années écoulées ont contribué à accroître le handicap des terrains difficiles.

La modernisation des techniques effectuée dernièrement a amené à une sélection sévère au profit des terrains plats auxquels il est facile d'accéder pour les opérations de mécanisation et de fertilisation.

Entre-temps, la concurrence entre les produits situés en zones de pentes et celle de la plaine augmente à cause de la présence du même marché où s'établit le prix du produit. Les produits de la montagne, autrefois protégés à cause de la distance et des coûts de transport, ne le sont plus aujourd'hui dans la même mesure par rapport aux produits de la plaine.
L'agriculture de ces zones se trouve ainsi, confirme BEL, entre deux voies : d'un côté, le progrès technique orienté vers les consommations intermédiaires de nombreux produits industriels coûteux et peu adaptés aux conditions pédo-climatiques différentes de celles de la plaine, et d'un autre, la concurrence des produits réalisés en montagne et dans d'autres zones sur un même marché.

M. PETIT affirme que les causes de la marginalité peuvent se ramener à deux facteurs : l'accès aux marchés qui se traduit en prix de vente faibles et prix d'achat élevés et les handicaps dus au climat et à la fertilité des terres qui déterminent une productivité très faible des facteurs de production utilisés.

A la conférence économique pour les Apennins Tosco-Emiliano en 1956, DI COCCO situe les causes de l'abandon, entre autres, « ...dans l'insuffisance du revenu par unité familiale et par unité "cultivatrice" conséquente à... une condition technique arriérée... impliquant une... augmentation de la productivité nette par unité... inférieure à celle des exploitations de la plaine et surtout à celle des autres secteurs »[9] . Cette condition technique arriérée, soutient DI COCCO, est surtout due aux caractéristiques des terrains incapables d'accueillir les procédés qui, dans d'autres zones, ont pu élever la productivité des facteurs de production utilisés, répondant ainsi aux sollicitation du développement économique de ces dernières années.

En effet, « à peine... les limites agronomiques se révèlent un peu plus importantes, ces procédés s'avèrent insuffisants pour soutenir la marche de l'augmentation de la productivité de travail qui se réalise dans le contexte de l'agriculture nationale. Et c'est ainsi que naît l'abandon... »[10] .

7 . G. MARCORA, op. cit., page 70.
8 . F. BEL, 1978.
9 . E. DI COCCO, « La marginalita... », op. cit.
10 . E. DI COCCO, « La marginalita... », op. cit.

BIONCIARELLI, dans le même ordre d'idée que DI COCCO, soutient qu'il n'est pas correct de parler de terres marginale[11] . Il est plus exact de parler de terres à productivité marginale, indiquant par là les terrains qui présentent, à cause des facteurs physiques dominants, une limitation de la productivité primaire des systèmes de production agricole qui se sont établis. Le terme plus précis et plus acceptable pour définir ces milieux serait donc, selon l'auteur, celui de zones défavorisées.

PATUELLI avance la thèse que la distinction entre les terres et les exploitations agricoles marginales a peu de validité. Ceci parce que « dans les terrains, la marginalité est surtout fonction des situations pédo-climatiques des terres par rapport aux dimensions et aux orientations des exploitations... » et aussi parce que « ...la marginalité des exploitations en montagne et en colline n'est pas, dans la plupart des cas, un fait unique qui dépend des mauvaises économies internes, mais elle est déterminée aussi par les mauvaises économies externes, c'est-à-dire le manque de services pour plusieurs exploitations tels que la mécanisation, la pénurie d'infra-structures pour la commercialisation et la transformation industrielle des produits, l'insuffisance des services civils, etc.... »[12] .

Toujours dans le domaine des terres marginales, DE BENEDICTI[13] part de la constatation qu'il existe des terrains caractérisés par différentes aptitudes productives dues aux facteurs intrinsèques et induits.

L'existence de types de sols différents détermine, à égalité des techniques de production et des prix du marché, un niveau des coûts de production plus élevé pour les terrains plus pauvres par rapport aux terres plus productives.
On peut distinguer :

. des terrains à rente positive quand le processus de la production dégage une valeur supérieure aux coûts de production ;

. la terre à rente foncière négative quand son utilisation comporte des coûts de production plus élevés que la valeur du produit.

La notion de marginalité n'est pas permanente, affirme DE BENEDICTIS, car elle est conditionnée en partie seulement par des éléments naturels et elle peut subir des modifications plus ou moins importantes, à travers des procédures destinées à modifier le niveau des fonctions de production (à travers le progrès technologique et/ou le prix des produits et des moyens de production).

GIORGI[14] ne donne pas seulement une définition des terres marginales, il constate l'état d'abandon de certaines zones où en raison, soit de la faible productivité du sol, soit de l'insuffisance des structures sociales, il n'a pas été possible de moderniser l'unité productive, ce qui conduit alors à un bas niveau de l'activité agricole.

Par conséquent, l'état d'abandon d'un terrain comme l'intention d'abandonner un terrain acquièrent une valeur pour l'auteur en tant qu'éléments diagnostiques pour la détermination de terres marginales.

Pour ceux qui considèrent également, parmi les causes de la marginalité, les facteurs exogènes au terrain, la politique agraire active, nationale et communautaire des dix

11 . F. BONCIARELLI, 1982, p. 79-80.
12 . V. PATUELLI, 1978.
13 . M DE BENEDICTIS, 1982.
14 . E. GIORGI *et al.* : « Valorizzazione dei territori marginali in Toscana », Accademia Economico-Agraria dei Georgofili, Firenze, 1975, p. 23.

dernières années est en cause. Cette politique aurait promu les investissements et les améliorations de la productivité des terrains plus faciles sans prévoir des instruments propulsifs adaptés au développement des terrains plus difficiles. DE BENEDICTIS affirme, en effet, qu'il est possible d'éliminer « ...les étranglements qui ont fait stagner la croissance de la production... » dans les zones désavantagées pourvu que l'intervention publique prenne « ...une position au niveau de la région, de la nation et de la communauté tout à fait différente de celle qui a été prise durant les années soixante-dix... » et qui se traduise ainsi « ...en actions de structure consistantes et coordonnées... »[15].

Il y a également des positions extrêmes qui attribuent tous les défauts au système économique. Ainsi, le terme « zones défavorisées » est refusé par PASSARIS. Cet auteur affirme que cette expression a une connotation fataliste alors qu'en réalité, la situation des zones défavorisées ne serait pas le résultat d'un mauvais hasard et ne peut même pas être considérée comme une suite de conjonctures mais de structures : on pourrait en effet la considérer comme la résultante du modèle de développement capitaliste qui a induit une ségrégation entre les zones sous-développées et les zones développées. Par conséquent, « ...il vaut mieux parler de zones marginalisées, en considérant qu'il s'agit de vastes zones de territoire qui ont été exclues du modèle de développement capitaliste »[16].

I.2. Sur les causes qui déterminent la marginalité :

Jusqu'aux premières décennies de ce siècle, il n'existait pas de différences économiques substantielles entre terrains de plaine et de colline. « C'était le temps où le blé se semait à la main, la moisson s'effectuait par des moyens mécaniques modestes. L'agriculture en colline supportait des labeurs majeurs mais elle réussissait à obtenir presque les mêmes résultats qu'en plaine »[17]. Ces dernières années, les agriculteurs, sollicités par le coût de la main d'œuvre croissante et par une demande des produits agricoles en hausse, ont modifié les techniques de production avec le double objectif de réduire les quantités de travail par unité de produit et d'augmenter, parallèlement, la productivité et les rendements par hectare, améliorant ainsi la production totale de l'entreprise.

Ces adaptations, cependant, n'ont pas eu lieu de façon uniforme dans tous les territoires agraires.

Dans les régions où l'on bénéficiait de conditions favorables pour l'application des nouvelles techniques, les entreprises réalisaient des productions qui leur permettaient de progresser et de faire face à la concurrence des autres secteurs de production, alors que là où il y avait des difficultés dans l'application des innovations techniques, le processus de développement ralentissait, provoquant une régression de l'activité agricole.

Les difficultés de la mécanisation en montagne et dans les terres difficiles des collines ont déterminé une stagnation générale dans les processus de production.

Tout cela a produit une évolution différenciée et, par suite, la création de terres marginales.

Les auteurs qui ont accordé plus d'attention à ce phénomène sont d'accord sur la séquence des événements mentionnés qui se résument en l'absence ou l'application réduite du progrès technologique aux terrains de colline.

15 . M. DE BENEDICTIS, 1980.
16 . S. PASSARIS, 1980, pp. 14-15.
17 . E. DI COCCO, 1978, p. 14.

La recherche des raisons de la non-application du progrès technique a intéressé plusieurs spécialistes qui ont fourni des réponses diversifiées mais pas contradictoires.

BIANCARDI relève, parmi les facteurs qui influencent le degré de marginalité d'une zone, « à part les conditions géo-pédologiques, sa distance par rapport aux grands centres de développement, le degré d'isolement, ainsi que la densité de la population » ; au niveau de l'entreprise agricole le degré de marginalité est exacerbé « soit par l'intensité et la diffusion de la fragmentation, soit par l'ampleur et les caractéristiques de la propriété foncière et de l'habitation, surtout en ce qui concerne l'accessibilité et l'équipement des services »[18].

DE BENEDICTIS, comme nous l'avons déjà vu, distingue les éléments indépendants du temps dus aux facteurs naturels, des éléments variables dans le temps (progrès technique, dynamique des prix des facteurs de production et des prix).

La fertilité naturelle est le composant le plus important dans la formation de la marginalité des terrains puisqu'elle influence la productivité naturelle.

Les caractéristiques chimico-physiques du terrain déterminent les limitations dans le choix de la culture et dans les rendements par hectare. Les zones des collines sont souvent caractérisées par des terrains très pauvres avec une profondeur du substrat très maigre et accusant des réactions fortement acides et alcalines, portant ainsi à des modestes productions unitaires.

La pente du terrain cultivé a de nombreuses conséquences qui créent, directement et indirectement, des limitations à la production végétale et à l'utilisation de cette dernière, influençant beaucoup les activités productives possibles et les économies de leur gestion.

La déclivité, en effet, interdit un niveau de mécanisation suffisant pour augmenter la productivité du travail. La présence de pentes très accentuées détermine en outre la dispersion dans le territoire et l'augmentation de la distance des parcelles par rapport au centre de l'exploitation. On aboutit ainsi à une fragmentation de l'exploitation qui induit la formation de petites parcelles et une augmentation des temps non productifs dans le travail agricole. La pente, comme élément négatif, détermine aussi la hausse du coût unitaire des opérations culturales. En effet, sur les terrains en pente, l'exécution de travaux exige l'emploi d'une main d'œuvre supplémentaire par unité de superficie et, par conséquent, une moins bonne utilisation des machines. On aboutit ainsi à l'augmentation des coûts d'exploitation par rapport à la même culture pratiquée en plaine.

Le climat est généralement un des éléments naturels qui joue un rôle fondamental dans la production végétale. En colline et en montagne, la température diminue au fur et à mesure que l'altitude augmente. Les basses températures prolongées limitent la gamme de cultures habituelles ainsi que le choix de celles qui s'y adaptent le mieux.

Le facteur climatique résultant de l'altitude joue un rôle très important dans la durée de la végétation. Cette durée détermine les productions possibles et leur niveau et, par conséquent, se répercute sur le résultat économique des entreprises agricoles[19]. Pour l'activité zootechnique, par exemple, plus brève est la période de végétation, plus les dépenses totales pour l'alimentation par tête de bétail sont élevées. En effet, le rapport entre les fourrages d'été, relativement bon marché, et les aliments d'hiver, relativement chers, change au détriment des premiers (hausse du coût des machines et de la main

18 . V. BIANCARDI, 1973.
19 . Informations internes sur l'agriculture, CEE, n° 100, 1973, p. 10.

d'œuvre, hausse des dépenses pour l'achat des fourrages, etc.). La réduction de la période de végétation est également suivie par la diminution du nombre de jours disponibles pour les opérations sur les champs ; cela cause de graves problèmes dans l'organisation de l'entreprise.

La pluviosité est également un des facteurs du climat dont il faut tenir compte, et particulièrement sa distribution durant l'année. La quantité de précipitations augmente sensiblement en fonction de l'altitude, mais elles sont souvent concentrées dans certaines périodes de l'année, alors que la sécheresse domine en d'autres saisons.

La neige joue également un rôle important parmi les difficultés des exploitations de montagne. Le prolongement de la période de neige, surtout dans les exploitations à productions animales, réduit la période de pâturage du bétail, augmentant ainsi les coûts de main d'œuvre pour le stockage du fourrage et l'alimentation des animaux. Elle exige en plus des structures fixes très complexes et coûteuses.

Les éléments qui déterminent la marginalité des terres peuvent être de nature sociale. Plusieurs auteurs ont traité de la marginalité, en accentuant différemment l'un ou l'autre élément, sans pour autant convaincre, car les éléments indiqués semblent être les conséquences et non pas les causes de la marginalité.

Parmi les causes les plus importantes, on peut citer : l'éloignement des installations des structures sociales des entreprises qui décourage le séjour dans la ferme, la diminution du nombre des jeunes parmi la force de travail disponible pour la zone, l'intolérance à la rigidité des liens de travail pour les activités agricoles par le reste de la population.

Les caractéristiques de structure sont également très importantes. L'évolution des techniques culturales et l'introduction de la mécanisation exigent des dimensions suffisantes pour permettre de mieux exploiter les capitaux investis et rationnaliser le travail. Cela est encore plus évident dans les zones de pente pour utiliser complètement les techniques productives les plus efficaces. La grandeur moyenne des exploitations agricoles dans ces zones est souvent inadéquate. Il existe en outre des obstacles qui empêchent l'agrandissement de l'exploitation agricole :

. l'inadéquation du droit de fermage, en considérant la loi qui règle les locations,

. le prix très élevé des terrains dû, également, à la croissante demande des terres pour usages extra-agricoles, directement et indirectement liés au développement économique,

. et, enfin, l'attachement à la propriété même par celui qui s'en est définitivement éloigné, rendant impraticable toute tentative de remembrement et de restructuration.

La fragmentation de la superficie de l'exploitation agricole joue également un rôle négatif sur la structure. Cette limitation a cependant été évitée en France grâce à l'associationnisme, en particulier dans l'utilisation des pâturages, introduisant dans le Code Civil la constitution des Groupements Fonciers Agricoles, tout en facilitant la gestion et les locations stables.

I.3. Les utilisations possibles des zones marginales :

Une brève analyse des solutions proposées pour résoudre les problèmes des zones marginales peut aider à mieux comprendre ce phénomène.

La problématique des zones difficiles en France et en Italie a eu des origines différentes. La politique de la montagne en France est une politique récente si l'on tient compte des premières mesures concrètes, prises en 1970. Avant cette date, la législation appliquait les mêmes normes sut tout le territoire français pour les divers secteurs d'activité. Lors du 1er Congrès de l'Economie Alpine, qui a eu lieu en 1954, l'agriculture et le tourisme, considérés aujourd'hui comme les piliers de la politique française de la montagne, furent traités marginalement.

La situation est différente en Italie. En 1923 déjà, la loi italienne mentionne l'agriculture de montagne, et la constitution de 1948 prévoit expressément que des mesures soient prises en faveur des zones de montagne. En particulier, dès 1921, SERPIERI effectuait des études sur les zones de montagne en Italie[20]. Cette différence historique sur la prise en compte de la spécificité des zones de montagne s'explique si l'on considère qu'en France, la superficie agricole des zones de montagne occupe environ 14 % de la superficie totale alors qu'en Italie, elle atteint 35 %.

Par conséquent, contrairement à la France, selon GUERIN, « ...en Italie, la montagne constituait et constitue encore le complément indispensable de l'économie nationale, car elle fournit ce qui manque au climat méditerranéen : l'eau, le bois et les pâturages »[21].

Depuis quelques temps toutefois, il existe une tendance commune dans les deux pays à chercher à valoriser les zones défavorisées qui ont subi une régression de l'activité productive dans différents secteurs. Les objectifs visés par les législateurs français et italiens pour résoudre ce problème sont nombreux et, pour certains aspects, communs aux deux pays.

Les objectifs fondamentaux peuvent être considérés dans les groupes suivants :

. économico-productif, avec la stabilisation du déficit du bilan commercial ou avec la conservation d'une activité qui exploite les caractéristiques productives particulières de ces zones ;

. sociaux, avec la réalisation d'interventions aptes à diminuer le chômage ou affronter le problème du temps libre ;

. de l'environnement, avec la stabilisation des terrains en pente.

Il est toutefois vrai qu'une telle schématisation semble réduire les positions articulées prises par ceux qui se sont occupés du problème. Le déficit du bilan commercial italien des produits zootechniques et forestiers apparaît souvent dans la bibliographie italienne parmi les objectifs fondamentaux. On a tendance à croire qu'il est possible de réduire ce déficit à travers la récupération productive des zones marginales, surtout dans le secteur zootechnique et à travers les produits de la sylviculture.

En France, la récupération des terres marginales est envisagée d'une part pour l'approvisionnement en produits zootechniques et forestiers et d'autre part pour maintenir une certaine activité agricole ou sylvo-pastorale comme la base d'une économie intégrée du territoire.

---

20 . A. SERPIERI, 1921.

21 . J.P. GUERIN : « Finalité et genèse de la politique de la montagne en France », Revue de Géographie Alpine, n° 2-3, 1984, p. 324.

Naturellement, la réalisation de ces objectifs apporterait non seulement une solution au problème, mais elle résorberait en partie le chômage, surtout chez les jeunes, car la valorisation des zones difficiles créerait la possibilité de nouveaux emplois et activités.

A ces exigences de nature économique et sociale, s'ajoute fréquemment une troisième : éviter la dégradation de l'environnement. La nécessité de protéger et de conserver le patrimoine culturel et naturel du pays est, en effet, de plus en plus présente dans les opinions et dans les publications italiennes. La faible présence humaine semble être due à la dégradation physique du milieu, à la progressive déterioration du réseau hydro-géologique. Il s'ensuit qu'une plus grande utilisation des ressources disponibles permettrait d'affronter positivement l'entière réalité des zones défavorisées.

Aux différents objectifs poursuivis, correspondent également des interventions et des orientations de politique économique diverses qu'il faut mettre en œuvre.

L'orientation principale implique « des solutions » agricoles, sans pour autant négliger les autres : forestières, touristiques ou mixtes.

Parmi les activités agricoles, on ne distingue pas ici la production végétale et la production zootechnique.

La colline et la montagne, à cause de leurs caractéristiques, ne peuvent pas rivaliser avec la productivité de la plaine. Il convient donc de réserver ces terrains à des productions qui ne soient pas en concurrence avec celles de la plaine.
Parmi celles que certains auteurs ont proposées, on trouve la culture des « petits fruits » ou des fruits mineurs : framboise, groseille, mûre et myrtille. Ces cultures présentent une bonne prédisposition pour les zones de colline et de montagne ; elles s'adaptent parfaitement aux différents types de terrains et de conditions climatiques.

Les zones en pente, suite à leurs conditions pédo-climatiques, ne s'adaptent pas facilement aux nouvelles techniques ; elles présentent des faibles productions par hectare, ainsi qu'une productivité basse des moyens utilisés. Par conséquent, la solution la plus pratique pour éviter ces limites est d'exploiter les orientations productives qui utilisent les ressources naturelles avec le minimum de moyens techniques et de travail par hectare, c'est-à-dire l'extensification[22]. Les principales caractéristiques du système extensif sont les modestes quantités par hectare des moyens utilisés et des productions, alors que les charges afférentes à la superficie couvrent une très grande proportion par rapport aux autres facteurs de production.

Ces systèmes de production réduisent au minimum tous les travaux, toutes les opérations de récolte, etc., et préconisent l'emploi de capitaux pour valoriser le facteur naturel : la terre et ses productions spontanées.

Il est possible d'augmenter les cultures d'herbacées extensives dans les zones de plateau. Parmi les céréales, le blé dur et l'orge présentent plus d'intérêt à cause de la grande disponibilité des variétés améliorées douées d'une grande productivité[23].

La théorie et l'expérience indiquent parmi les cultures fourragères, les prairies permanentes fauchées, techniquement liées aux productions animales. Ces prairies permettent simultanément le pâturage du bétail durant une certaine période et le

22 . E. DI COCCO, « La marginalità... », op. cit.
23 . F. BONCIARELLI : « L'utilizzazione dei terreni argillosi dell'Appennino », Edagricole, Bologna, 1979, p. 77-81.

ravitaillement en fourrage - indispensable durant l'hiver - que les prairies de fauche et les forêts ne peuvent pas fournir.
Parmi toutes les utilisations agricoles, ce sont les productions animales qui apparaissent préférables.
Il est suggéré, pour cette activité, un élevage du type extensif, avec l'utilisation directe des pâturages. La technique du pâturage offre un double avantage : rendre disponible les aliments nécessaires au bétail avec le minimum de travail de la part de l'homme et utiliser les terrains qui ne seraient pas exploités à cause de leur maigre aptitude à la mécanisation.

A travers le pâturage, le bois pourrait également devenir une zone productive. En effet, le bétail trouve dans le bois, outre un lieu où se protéger contre les mauvaises conditions climatiques, un milieu qui fournit une bonne quantité d'aliments[24]. Le bétail s'alimente d'herbes qui croissent dans les sous-bois pendant la période de sécheresse, et en octobre-novembre, il se nourrit également de feuilles et d'autres matières fibreuses en mesure de compenser les repousses d'automne qui sont généralement trop liquides. En outre, il semble que la pâturage au bois favorise sa transformation en bois de haute futaie[25].

Les bovins et les ovins sont les animaux les plus utilisés pour ce système de production. La production de l'exploitation peut être orientée vers le lait ou la viande. La production laitière exige une organisation technique plus complexe, et s'adapte mieux dans les zones plus peuplées.

Là où l'exploitation est caractérisée par une disponibilité limitée de travail, l'élevage des vaches allaitantes semble être la meilleure solution.

Le système extensif approprié aux zones en pente est celui de l'élevage des veaux maigres, basé sur l'utilisation des productions spontanées à travers le pâturage. Cette technique permet de limiter l'emploi de main d'œuvre et le recours aux capitaux qui ne seraient que faiblement productifs.

En effet, l'utilisation des prairies par le pâturage permet de satisfaire les besoins alimentaires du bétail en réduisant les coûts d'aliments achetés en dehors de l'exploitation, ainsi que les frais engagés pour la récolte des fourrages. En plus, elle réduit les temps de travail car la tâche se limite alors à de petites opérations comme la surveillance et le déplacement du bétail, l'entretien du pâturage, etc.

En d'autres mots, « il faut considérer comme facteur de remplacement de travail, non pas les moyens capitalistes, comme d'habitude dans les processus d'intensification, mais le terrain à l'état naturel[26].

Dans l'utilisation zootechnique des terrains marginaux, on peut distinguer deux types de systèmes productifs : l'élevage du bovin en liberté et en semi-liberté. Ils sont tous les deux caractérisés par l'élevage des vaches allaitantes pour la production des veaux à l'engrais qui seront ensuite finis ailleurs ou sur place, s'il y a une bonne disponibilité d'aliments pour la phase d'engraissement. Dans le premier cas, les animaux, grâce aux conditions climatiques favorables, pâturent toute l'année et, pendant l'hiver, on leur donne en plus des fourrages intégrateurs.

24 . P. JANNELLI, C. TOMMESONI.
25 . « Il Divulgatore », Regione Emilia-Romagna, n° 13, 1981.
26 . E DI COCCO : « La marginalità... », op. cit.

C'est un système tout à fait extensif qui exige de grandes étendues pour satisfaire les exigences nutritives du bétail pendant l'hiver et les périodes de sécheresse, avec peu d'investissement pour les bâtiments. Les refuges des animaux en hiver sont consitués de protections naturelles ou par de simples hangars qui abritent les animaux, surtout pendant les délicates périodes de la croissance.

En ce qui concerne l'élevage en liberté, le choix des races est très important car elles doivent présenter un niveau très élevé de rusticité pour mieux résister aux basses températures et aux carences alimentaires.

L'élevage en liberté n'est pas très répandu dans les zones marginales italiennes et françaises soit à cause des conditions climatiques peu favorables en hiver, soit à cause de la pauvreté des terrains qui ne produisent pas une quantité de fourrage suffisante, soit encore à cause du prix foncier.

L'élevage du bovin en semi-liberté, par contre, a un niveau d'application beaucoup plus vaste car il se réalise aussi sur des terrains placés à de hautes altitudes où les limites climatiques entravent leur utilisation pendant la période d'hiver.

Dans ce type d'élevage, le pâturage s'effectue normalement durant une période de 4 à 7 mois, selon les conditions météorologiques, en particulier les chutes de neige depuis le début de la saison végétative. Pour tout le reste de l'année, les animaux stationnent dans les refuges où ils sont ravitaillés avec du foin ou d'autres fourrages disponibles dans l'exploitation. Cet élevage exige, outre la présence du pâturage, une production fourragère de l'exploitation pour affronter les besoins de l'hiver. Par conséquent, dans le cadre de la disponibilité, l'exploitation doit être dotée d'une certaine superficie intensifiable, destinée à la production fourragère. Cette superficie aura bien entendu une très bonne fertilité et sera facilement accessible aux machines agricoles. Si l'on considère que l'élevage doit satisfaire presque tous les besoins alimentaires des animaux, les dimensions du pâturage ne sont pas l'élément principal pour maintenir un certain nombre de bétail, mais surtout l'extension de la superficie propre à l'intensification. Cette dernière fournira les unités fourragères nécessaires à alimenter les animaux pendant la période de stabulation.

Compte tenu des conditions climatiques, de la durée du pâturage et des rendements unitaires de fourrage, on peut déterminer le rapport entre les superficies propres à l'intensification et à l'exploitation extensive (où il est seulement possible de pratiquer le pâturage direct du bétail) nécessaire pour obtenir l'utilisation de toute la superficie de l'exploitation. Si la superficie propre à l'intensification est modeste, même en disposant d'une grande superficie destinée au pâturage, la charge du bétail est calculée en fonction du facteur limitant qui est la superficie propre de l'intensification[27] .

L'économie de ce type d'élevage dépend de plusieurs facteurs ; un de ces facteurs est lié à la durée de la période de pâturage : en effet, plus elle est longue, plus la période d'affouragement dans l'étable se réduit, cette dernière étant sans doute la plus coûteuse.

Certaines solutions proposées pour valoriser les terres en pente sont liées à l'exploitation naturelle à travers l'utilisation des pâturages par les animaux sauvages. Elles ont été avancées comme alternatives aux productions animales traditionnelles. La production animale classique, même dans un système d'exploitation extensive, reste difficile.

Le système d'utilisation par les animaux sauvages paraît la forme la plus rationnelle d'exploitation du territoire en mesure de concilier les exigences d'une économie de

27 . E. DI COCCO : « Possibilità e limiti dell'allevamento bovino nelle zone appenniniche », in Atti del Convego : Lo sviluppo dell'allevamento bovino nell'Appennino settentrionale, Bologna, 18-5, 1984, p. 89.

production de la viande et du respect de l'environnement[28] .Les arguments qui soutienntent cette nouvelle proposition sont multiples : l'avantage économique dériverait de l'utilisation des terrains peu productifs de colline et de montagne pour exploiter les animaux doués d'une résistance aux maladies et aux rigueurs de l'hiver, d'une haute prolificité, d'une rapide croissance pondérale et d'un rendement élevé à l'abattage. En outre, ces animaux exigent très peu de structures et de travail car ils sont capables d'utiliser merveilleusement toutes les ressources naturelles.

Les animaux sauvages, les cerfs, les daims, les sangliers, les lièvres, les faisans, etc. seraient utilisés soit pour la production de la viande dans des élevages alternatifs ou complémentaires à l'élevage traditionnel, soit pour la chasse.

L'utilisation rationnelle de ces espèces conduirait à combiner la production forestière et les activités d'élevage d'animaux sauvages. Cette pluri-utilisation de l'espace permet d'augmenter le nombre d'emplois et ainsi apporte des revenus complémentaires aux exploitations agricoles.

Etant donné que le bois joue un double rôle de production et de protection, il constitue une solution valable pour la valorisation des terres en pente.

Là où l'agriculture devient peu rentable, l'opportunité d'emplois alternatifs ou complémentaires au secteur primaire peut offrir la possibilité d'intégration des activités et des revenus agricoles et extra-agricoles pour reconnaître la validité des exploitations.

La diffusion du phénomène « part-time » pourrait constituer une solution valable pour l'utilisation des terres marginales. Le développement des activités extra-agricoles dans ces zones offrirait d'une part la garantie d'un revenu sûr et continu dans le temps, et d'autre part, il assurerait la permanence de l'agriculteur dans l'exploitation.

Il semble que le tourisme aussi est en train de jouer le rôle important soutenu par BARTOLOLLI[29] · Ces dernières années, où l'emploi du temps libre est un problème toujours croissant pour une population toujours plus nombreuse et sensibilisée, l'activité agricole et l'activité touristique présentent plusieurs raisons d'interdépendance.

L'intégration de l'agriculture et du tourisme, c'est-à-dire l'agro-tourisme, apporte à la population agricole, d'un côté des revenus plus satisfaisants et de l'autre, toute une série d'infrastructures et de services qui créent des conditions de vie favorables et permettent donc de maintenir sur place une partie de la population active suffisante pour sauvegarder le territoire.

28 . M. LUCIFERO, R. AMATI, 1985, p. 16.
29 . M. BARTOLELLI, 1974, p. 21.

II

PRESENTATION DE L'ELEVAGE BOVIN EN ITALIE ET EN FRANCE EN GENERAL. PLUS PARTICULIEREMENT DE L'ELEVAGE SPECIALISE VERS LA VIANDE

II.1. Disponibilité de la viande bovine dans les deux pays :

Le secteur bovin présente plusieurs aspects en France et en Italie. La production de viande bovine en Italie n'est pas suffisante pour satisfaire les besoins des consommateurs.

Dans les trente dernières années, la consommation de la viande bovine a enregistré une hausse importante qui s'est stabilisée dans les dernières années. La consommation par habitant est de 12 kg en 1960 et de 26 kg en 1983. Le développement économique, surtout autour des années soixante, a accentué la demande de viande bovine en l'introduisant dans le régime alimentaire des consommateurs en tant qu'aliment de première nécessité. Face à cette augmentation de la demande, la production de viande n'est pas restée statique.

Dans la première partie des années soixante, la demande a augmenté à un taux extrêmement supérieur à celui de l'offre, puis le taux de croissance de la production a suivi de façon plus ou moins parallèle la consommation, contribuant ainsi à stabiliser le niveau d'auto-approvisionnement, dans les dernières années, à environ 63 % ((tab. 1 et 2).

L'augmentation de la production n'est pas tellement due à l'augmentation du cheptel d'origine nationale mais principalement d'animaux importés puis engraissés en Italie. Ainsi s'est produite une augmentation constante du poids d'abattage durant ces dernières années. Le recours à l'approvisionnement à l'étranger a été toujours plus consistant, soit pour les bovins vifs destinés à l'élevage ou à l'abattage, soit pour les viandes fraîches et congelées, ce qui alourdissait la balance commerciale du secteur zootechnique. L'augmentation des importations concerne surtout le bétail jeune d'un poids maximum de 200 kg, destiné à l'engraissement.

Le plus grand fournisseur de bovins vifs est la France : elle fournit environ 60 % des importations.

La production de viande bovine française, comparée à la production italienne, réussit à couvrir les besoins des consommateurs français. La consommation de viande bovine par habitant, qui déjà vers les années soixante était d'environ 27 kg, est passée à 31 kg en 1983. L'augmentation graduelle des consommations a été accompagnée par une croissance proportionnelle de la production, maintenant ainsi un niveau d'auto-approvisionnement d'environ 113 % et permettant le solde positif de la balance commerciale (tab. 1 et 2).

TAB. 1 PRODUCTION, CONSOMMATION ET DEGRE D'AUTO-APPROVISIONNEMENT

	ITALIE	FRANCE
Production (Tonnes)	931.000	1.937.000
Consommation (Tonnes)	1.484.000	1.718.000
Consommation humaine (kg/tête)	26	31
Degré d'approvis. (%)	63	113

Source : Annuaire de statistique agricole - Eurostat 1985

TAB.2 BILAN DE DISPONIBILITE ET D'UTILISATION DE VIANDE BOVINE

	ITALIE	FRANCE
Production indigène brute	931.000	1.937.000
Exportation d'animaux vivants	3.000	143.000
Importation d'animaux vivants	221.000	18.000
Production nette	1.149.000	1.812.000
Importation	462.000	285.000
Emplois	1.611.000	2.097.000
Exportations	63.000	331.000
Variation de stock	64.000	48.000
Utilisation intérieure	1.484.000	1.718.000

Source : Annuaire de statistique agricole - Eurostat 1985

II.2. Les structures de l'élevage bovin :

L'effectif du bétail bovin en Italie a subi une diminution de 1950 à 1983. Le nombre de têtes de bovins est passé de 9,833 millions à 9,112 millions. Cela concerne en particulier les vaches autres que laitières dont l'effectif s'est réduit de la moitié (tab. 3).

La réduction des vaches de races spécialisées vers la viande s'est surtout produite en Emilie-Romagne, Marche et Toscane, régions typiques de l'élevage de vaches allaitantes.

Parmi les causes de cette diminution, il faut citer : le déclin des exploitations agricoles de type traditionnel, tel que le métayage, le remplacement de l'élevage par d'autres productions plus rentables - où l'introduction des machines agricoles est plus facile -, l'insuffisante disponibilité des terrains en colline et en montagne - indiqués pour la production des fourrages à des prix compétitifs -, et enfin la transformation très lente des structures des exploitations agricoles.

En france, le développement de l'effectif bovin a eu un cours différent. Le nombre de têtes de bovins est passé de 19,501 millions en 1960 à 23,894 millions en 1983 (tab. 3).

C'est en faveur des vaches nourrices que cette augmentation a eu lieu, alors qu'elle a enregistré une légère diminution pour les vaches laitières. Le nombre de vaches nourrices a doublé de 1960 à 1983. Cette augmentation a été enregistrée dans tout le territoire français. Elle a intéressé aussi bien les régions typiques d'élevage de vaches allaitantes (Limousin, Bourgogne, Auvergne, Midi-Pyrénées) que toutes les autres régions.

La disponibilité des terrains appropriés aux productions fourragères, la graduelle transformation de structures des entreprises zootechniques et la présence de races caractérisées par des performances de productivité et de faculté d'adaptation tout à fait suffisantes ont permis une certaine stabilité à l'élevage bovin français.

Un autre élément de différence très important entre l'Italie et la France est la structure de l'élevage.

En Italie, la dimension des exploitations bovines est très réduite. L'effectif moyen par exploitation est d'environ 17 têtes de bovins. L'élevage bovin se trouve ainsi distribué : 63 % des exploitations ont moins de 10 têtes de bovins et 82 % moins de 20 têtes (tab. 4).

En France, l'effectif moyen de l'élevage bovin est d'environ 32 têtes par exploitation. Le bétail est concentré dans des fermes plus vastes, avec seulement 26 % des exploitations ayant moins de 10 têtes de bovins (tab. 4).

Un élément important dans l'élevage bovin à viande extensif ou semi-extensif est la disponibilité interne des aliments distribués à l'élevage. A ce propos, on relève que la France a une superficie à fourrages beaucoup plus étendue que celle de l'Italie (tab. 5).

En outre, en considérant l'importance relative des différentes qualités de fourrages, on peut remarquer qu'en France, les prairies et les pâturages permanents occupent environ 71 % de la superficie totale à fourrage, tandis qu'en Italie, elle occupe environ 65 %. Par contre, l'incidence, en pourcentage des fourrages annuels et pluri-annuels, se révèle plus importante en Italie.

TAB.3 EVOLUTION DU CHEPTEL BOVIN (1960-83)

	ITALIE		FRANCE	
	1960	1983	1960	1983
Vaches laitières	3.414.000	3.068.200	8.116.900	7.242.932
Autres vaches	1.529.900	695.900	1.711.700	3.079.238
Autres bovins	4.889.900	5.348.600	9.672.400	13.572.650
Total bovins	9.833.800	9.112.700	19.501.000	23.894.820

Source : Annuaire de statistique de la zootechnie 1961-84
Annuaire de statistique agricole 1961-84

TAB.4 NOMBRE DES EXPLOITATIONS SELON LES EFFECTIFS DANS LE CHEPTEL BOVIN

Nombre de têtes	ITALIE				FRANCE			
	Exploit.	%	Effectifs	%	Exploit.	%	Effectifs	%
jusqu'à 4	229.450	45,8	647.440	7,6	85.580	11,7	240.901	1,0
5 - 9	86.500	17,3	624.180	7,3	103.021	14,1	708.657	3,1
10 - 19	90.540	18,1	1.206.630	14,2	152.462	20,8	2.147.817	9,3
20 - 49	61.090	12,2	1.812.260	21,3	240.247	32,8	7.714.448	33,2
50 et plus	33.360	6,7	4.236.490	49,7	150.592	20,6	12.401.181	53,4
TOTAL	500.940	100,0	8.527.000	100,0	731.902	100,0	23.213.004	100,0

Source : Recensement général de l'agriculture 1980 - SCEES
Recensement général de l'agriculture 1982 - ISTAT

TAB.5 UTILISATION DU SOL POUR L'ELEVAGE - 1984 (1.000 Ha)

	FRANCE		ITALIE	
	Superficie	%	Superficie	%
Fourrages annuels	1.643	9,39	933	12,15
Fourrages pluriannuels	3.464	19,80	1.778	23,16
Prairies permanentes	12.385	70,80	4.965	64,68
TOTAL	17.492	100,00	7.676	100,00

Source : Annuaire de statistique agricole - Eurostat 1985

II.3. Production de viande bovine et régions productrices :

Le type d'élevage bovin et la production de viande correspondante assument des caractéristiques différentes selon les diverses régions d'Italie et de France.

Cette différenciation est justifiée par les conditions ambiantes et agronomiques d'un territoire déterminé et par la capacité du revenu qu'une orientation productive précise réussit à fournir. En Italie, la production de viande est concentrée au nord (environ 90 %). Les régions septentrionales, excepté les zones alpines où l'élevage bovin a une faible importance, présentent des structures favorables à la production de viande.

Dans les zones fertiles de plaine irriguée, la production bovine se trouve en concurrence avec les autres productions agricoles. Cela a induit les éleveurs de ces zones à s'orienter vers des élevages du type intensif, tout en ayant recours à des techniques d'alimentation avancées et des systèmes de production modernes. Une production très importante dans ces zones est celle des veaux à viande blanche réalisée dans les exploitations de type industriel où les veaux sont acquis et alimentés avec du lait reconstitué, ou celle de type traditionnel, en général dans les fermes disposant de vaches laitières.

Une autre caractéristique, toujours des régions septentrionales, est la production de taurillons élevés dans des unités spécialisées, à travers des systèmes de production intensifs. Les veaux sont acquis à un poids de 200 kg et tout de suite engraissés jusqu'à 500 kg avec des fourrages et des concentrés protéiques.

Dans les régions de l'Italie centrale, l'élevage bovin assume des caractéristiques différentes. Il se base sur un système extensif ou semi-extensif, moyennant l'utilisation du pâturage pour la production des veaux légers de 400 à 500 kg, ou des bouvillons finis engraissés jusqu'à 600 kg. L'alimentation est surtout constituée par des fourrages produits dans la ferme et des grains achetés. Dans les régions du Sud, compte tenu des conditions ambiantes défavorables, l'activité zootechnique est modeste et même, dans certaines régions, inexistante.

La production de viande en France est plus complexe et plus diversifiée tant au niveau de la forme qu'à celui du type de production. Un premier type de production, qui s'est récemment développé, est celui des veaux de 200 à 400 kg. Ces animaux sont élevés principalement dans des zones de pâturage et de prairies permanentes et ils sont ensuite acheminés vers les zones d'engraissement. Les régions où l'on pratique ce type d'élevage sont le Massif Central (zone Limousine, Charollais, Aubrac et Salers) et le Sud (Pyrénées) où les conditions pédo-climatiques de la zone ne permettent pas beaucoup de cultures alternatives.

La production de taurillons est surtout concentrées dans les régions de la Bretagne, les Pays de la Loire, le Limousin, l'Alsace et la Lorraine, où la concentration de la culture du maïs est très élevée.

Dans certaines zones telles que le Limousin et les Pays de la Loire, les veaux de race Charollaise et Limousine, sont produits et engraissés dans l'exploitation même. Dans les autres zones, la production se base surtout sur l'engraissement de veaux provenant des élevages de vaches laitières ou des croisements entre ces dernières avec des taureaux charollais. L'alimentation est fondamentalement basée sur le silo-maïs.

En Normandie, en Lorraine et au Centre, c'est la production de viande de bœuf qui est très importante. L'intégration de ces deux types d'élevage permet une meilleure utilisation des

prairies et des pâturages existants avec une faible utilisation de la main-d'œuvre et des capitaux investis.

La production des veaux à viande blanche se concentre surtout dans les zones du Sud-Ouest et en Bretagne. Dans ces zones, les veaux provenant de l'élevage des laitières sont élevés dans les même exploitations ou dans des fermes spécialisées, et nourris au lait reconstitué.

TAB.6 EVOLUTION DU NOMBRE DE VACHES PAR REGION (1960-1983) - ITALIE

	1960		1983	
	Vaches laitières	Vaches nourrices	Vaches laitières	Vaches nourrice
Piemonte	478.200	155.200	428.600	87.400
Val d'Aosta	26.500	600	12,300	200
Lombardia	930.700	9.200	796.100	25.900
Liguria	49.600	3.000	14.500	300
Trentino A.A	122.400	600	99.100	1.700
Veneto	511.600	88.300	467.800	24.200
Friuli V.G	147.100	300	72.200	2.600
Emilia R.	581.900	220.400	437.900	30.900
Toscana	72.000	187.800	36.800	48.100
Umbria	8.100	122.600	17.300	56.900
Marche	16.100	256.600	18.900	88.900
Lazio	103.100	98.200	136.300	64.500
Abruzzo	25.600	122.800	41.300	48.500
Molise			16.200	7.200
Campania	90.300	78.700	95.700	34.200
Puglia	52.000	12.800	90.200	5.200
Basilicata	14.900	22.400	31.200	11.000
Calabria	23.900	54.800	64.200	43.800
Sicilia	94.300	54.200	98.600	37.800
Sardegna	65.700	41.400	93.000	76.600
TOTAL	3.414.000	1.529.900	3.068.200	695.900

Source : Annuaire des statistiques zootechniques 1961-1984

TAB.7 EVOLUTION DU NOMBRE DE VACHES PAR REGION (1960-1983) - FRANCE

	1960		1983	
	Laitières	Nourrices	Laitières	Nourrices
Nord	384.000	0	365.700	37.000
Picardie	326.700	0	261.800	51.000
Région Parisienne	71.700	3.500	14.876	7.800
Champagne	315.500	0	214.400	76.300
Lorraine	400.600	0	369.500	67.800
Alsace	158.600	0	105.620	4.670
Franche-Comté	253.800	19.800	299.080	17.680
Bourgogne	262.200	245.500	138.500	401.800
Centre	392.400	84.200	168.500	167.000
Rhône-Alpes	739,800	13.000	483.200	88.200
Auvergne	509.000	182.000	411.600	309.500
Limousin	107.000	308.000	70.300	423.600
Midi-Pyrénnées	456.600	220.700	319.850	428.320
Aquitaine	439.700	188.600	262.900	272.000
Poitou-Charentes	457.000	75.500	273.500	172.000
Pays de la Loire	539.600	351.500	962.000	326.500
Bretagne	1.124.700	2.600	1.378.000	49.000
Basse Normandie	722.000	0	814.700	58.500
Haute Normandie	325.000	0	272.500	37.000
Languedoc	56.500	15.300	36.470	41.680
Provence-Côte d'Azur			19.686	5.188
Corse	74.500	1.500	250	36.700
TOTAL	8.116.900	1.711.700	7.242.932	3.079.238

Source : Annuaire de statistique agricole 1960-1984

III

ECONOMIE DE LA PRODUCTION DE L'ELEVAGE BOVIN DANS LES ZONES ETUDIEES

Dans la première partie, nous avons analysé le concept de terres marginales ; dans la seconde partie, nous avons traité les éléments de la dynamique de l'élevage bovin de viande en Italie et en France.
Selon plusieurs auteurs, les terres marginales continuent à augmenter aussi bien en Italie qu'en France ; l'élevage est en diminution en Italie alors qu'il se maintient constant en France.

Pour déterminer certaines causes de cette différenciation, nous avons jugé bon d'aborder cette étude par l'analyse technico-économique de certaines exploitations qui pratiquent l'élevage extensif en semi-liberté dans des zones françaises et italiennes.

Ensuite, après avoir indiqué la méthodologie sur les choix des zones et des exploitations agricoles enquêtées, nous analyserons dans les exploitations choisies, les caractéristiques technico-économiques les plus importantes et les résultats obtenus.
A l'aide de ces données technico-économiques nous tenterons d'interpréter les différences qui existent entre les systèmes de production extensif de viande bovine en Italie et en France.

Les résultats et les interprétations issus de nos enquêtes, sur un si petit échantillon, devraient être testées dans une enquête plus systématique pour être complètement validés.

III.1. Les zones d'étude :

Pour l'enquête technico-économique, deux zones bien précises ont été choisies : en Italie, la zone de colline et de montagne dans les provinces de Forli, Revenna et Bologna ; pour la France, la zone qui comprend les régions agricoles du Ségala et de l'Aubrac, situées dans les départements de l'Aveyron et en partie de la Lozère[30] .

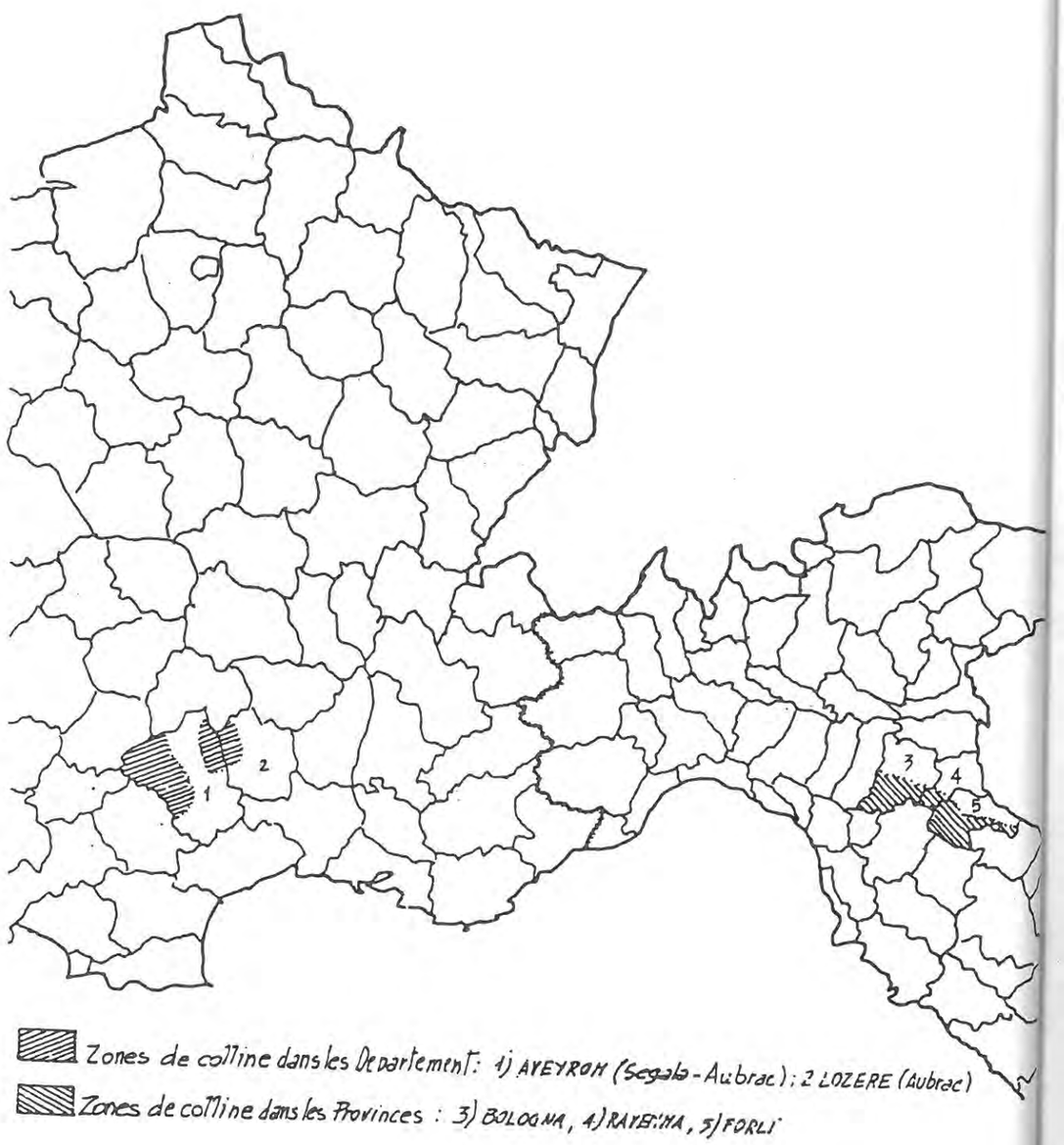
III.1.1. Description des zones :

La zone italienne, située dans les régions d'Emilie-Romagne, s'étend sur environ 345 139 hectares.
L'orographie du territoire considéré est accidentée. Dans cette zone, il y a entre autres le Mont Fumaiolo (1 407 m s.L.m.), le Mont Falterona et une série de collines de hauteur moyenne ; une série de cours d'eau, plus ou moins parallèles parcourent la zone.

---

30 . Le choix a été établi de la façon suivante : à partir des caractéristiques géographiques, de structure et climatiques de la zone italienne, on a cherché, sur le territoire français, la zone pouvant avoir les caractéristiques les plus proches possible de celles de l'Italie pour rendre possible la comparaison. Le choix nous a toutefois amenés à une analyse préliminaire des éléments statistiques relatifs à l'utilisation du territoire, de la structure productive de l'exploitation et de certaines variables liées au climat et au cycle végétatif des essences herbacées, déduite selon certaines publications spécifiques.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES ZONES D'ETUDE



La nature géologique qui domine le territoire est composée de grès et de marnes.
Les substrats produisent des terrains très fertiles ; toutefois, avec des précipitations atmosphériques suffisantes, comme dans la zone des Apennins d'Emilie-Romagne, il se forme un bon milieu pour le développement du bois.

Les taillis et les châtaigneraies sont, en effet, très répandus sur tous les territoires de colline et de montagne dans les provinces considérées.

En outre, dans les régions où la morphologie n'est pas trop défavorable et où l'on est en présence de terre fine sur une profondeur suffisante, les champs sont exploités en céréales et en vigne.

Le climat de la zone considérée est nettement continental. On s'en rend bien compte en considérant les données des deux stations météorologiques situées à Vergherete et à Fontanelice : la première présente les caractéristiques de la zone « romagnola », la seconde de la zone « emiliana ».

Pour ce qui concerne la température, on remarque une hausse des moyennes annuelles qui passent de + 11.3°C dans l'Emilie à + 12.5°C en Romagne. Les différences thermiques sont fortes : la température varie dans la zone émilienne entre- 7.2°C et + 30°C et dans la zone romagne entre - 11.7°C et + 35.6°C.

Les précipitations sont concentrées entre les mois d'octobre et de mai avec une moyenne de 957 mm et 968 mm respectivement dans les deux zones. Les chutes de neige hivernale qui couvrent le terrain pendant plus de trois mois sont fréquentes.

La zone française est située de façon prédominante dans le département de l'Aveyron et une petite partie en Lozère.
Elle se compose de deux régions agraires dites Ségala et Aubrac et couvre une superficie de 249 094 hectares.

La région prise en considération a des caractéristiques pédo-climatiques assez contrastées. L'altitude varie dans le Ségala de 300 à 800 mètres avec des vallées profondes à pente accentuée, mais où les plateaux occupent la plus grande partie de la surface.

Dans la région de l'Aubrac, l'altitude, à partir des bordures plus ou moins escarpées de la rive droite du Lot, située à 600 mètres, s'élève doucement jusqu'à 1 440 m.

Le territoire présente une morphologie assez régulière, caractérisée par de vastes plateaux souvent interrompus par de nombreux fleuves. En ce qui concerne la nature géologique des terrains, ces derniers présentent des caractéristiques différentes.

Dans le Ségala, les sols sont fondamentalement argileux, pauvres et peu profonds. Dans l'Aubrac, dans la zone qui côtoie la Lozère, on note des sols granitiques très pauvres en substances minérales, légers, avec une faible capacité de rétention hydrique.

Dans la zone de l'Aubrac, située en Aveyron, il y a des sols d'origine volcanique, très fertiles, riches en matières organiques et ayant une bonne capacité de retenue des eaux. La pluviométrie est élevée et variable. Dans le Ségala, il y a une précipitation moyenne de 920mm ; en Aubrac, elle atteint 1 200 mm sur le versant d'Aveyron, alors qu'elle diminue sur le versant Est (Lozère).

Le régime des pluies est irrégulier. Les précipitations sont surtout concentrées dans la période hiver-printemps, mais elles se font plus abondantes vers la fin de l'été.

La température baisse au fur et à mesure qu'on passe de la basse altitude du Ségala aux hautes altitudes de l'Aubrac, déterminant ainsi une majeure persistance de la neige (3 mois) et un grand nombre de jours de gelée (possibles pendant 9 mois de l'année).

Les conditions climatiques de la région de Ségala permettent une adaptabilité majeure à la culture des différentes plantes, alors qu'en Aubrac, l'éventail des alternatives est beaucoup plus réduit et n'autorise que la culture de certaines céréales et des prairies.

III.1.2. Les structures productives :

Après avoir examiné les caractéristiques écologiques, il faut également prendre en considération les principales modalités d'emploi de la superficie puisqu'elle est étroitement conditionnée et liée à tous les facteurs du milieu.

Dans les Apennins de l'Emilie-Romagne, la superficie agricole occupe 55 % de l'espace, et les bois 32 % ; les terrains en friche et les landes couvrent les 13 % restant (tab. 8). Le pourcentage des terrains en friche et des landes est en augmentation.

La présence très fréquente de pierres et de roches, les profondes différences de déclivité des terrains rendent ceux-ci peu favorables aux opérations des machines agricoles dans les Apennins de l'Emilie-Romagne.

La superficie agricole utilisée est ainsi répartie : 65 % sont ensemencés, 23 % sont destinés à la prairie et au pâturage et seulement 12 % sont réservés à la culture des fruits (vignes et châtaignes). La vigne est implantée dans les collines les plus basses, là où la pente n'est pas très forte et où l'exposition offre un micro-climat favorable ; dans les zones hautes, où il fait plus froid, les châtaigneraies couvrent la plus grande partie de la superficie.

Les zones où l'on peut semer sont surtout occupées par les prairies artificielles ou par des prairies permanentes qui sont d'abord fauchées et ensuite directement utilisées par le bétail.

La dimension moyenne de l'exploitation est très modeste, si l'on tient compte du type de terrain pris en considération (tab. 9). Les fermes couvrant moins de 5 hectares de superficie utilisable ne représentent que 3 % de l'effectif, même si elles occupent 32 % de la superficie totale utilisable.

La taille des élevages bovins suit les modestes dimensions des fermes (tab. 10). En effet, les troupeaux de moins de 10 têtes caractérisent environ 56 % du total des exploitations.

Un indice assez important pour exprimer la productivité de la terre est fourni par la charge du bétail par hectare de la superficie destinée à la production de fourrage. Le nombre de bovins par hectare atteint environ 0,95 têtes.

Enfin, un autre élément de structure très important est sans doute le vieillissement de la population active agricole. En effet, les chefs d'exploitation de plus de 55 ans représentent 58 % du nombre total de la zone (tab. 12).

Du point de vue de la structure, les zones françaises sont assez différentes par certains aspects. L'incidence de la superficie agricole utilisable est d'environ 85 % ; elle est nettement supérieure à la valeur italienne. 11 % sont couverts de bois et 4 % par des terrains en friche et des landes.

La superficie agricole utilisée est beaucoup plus élevée à cause de la configuration morphologique du terrain qui est assez régulière.

Environ 41 % de la superficie agricole utilisée sont labourés et 59 % sont destinés aux prairies permanentes fauchées et non fauchées (tab. 8).
La superficie destinée à la culture des fruits est insignifiante. A une altitude plus élevée, les prairies et les pâturages représentent l'unique forme d'utilisation des territoires.

Dans les zones moins froides, les superficies sont exploitées en prairies permanentes de fauche et en prairies artificielles. L'orge et le blé tendre occupent une place importante après les cultures fourragères dans le cadre des produits que l'on peut semer.

La dimension des exploitations est nettement supérieure à celle des exploitations italiennes. En moyenne, une exploitation compte de 20 à 25 hectares ; les exploitations de moins de 5 hectares ne représentent qu'environ 7 % du total (tab. 9).

L'effectif moyen des bovins par exploitation est d'environ 32 bêtes. Les fermes ayant moins de 5 têtes ne représentent que 9 % de la totalité. La charge du bovin sur la superficie destinée à la production du fourrage est supérieure à celle des zones italiennes. Le nombre des bovins par hectare est de 1,3 têtes (tab. 10).

Les conditions de production favorables induisent un meilleur dynamisme de l'activité agricole. Cela se traduit par une grande participation des jeunes dans le secteur de production.

Ainsi, le phénomène de vieillissement de la population agricole n'est pas très accentué. En effet, les exploitants agricoles ayant plus de 55 ans ne représentent qu'environ 32 % de la population (tab. 12). Le pourcentage d'entrepreneurs de moins de 44 ans est vraiment remarquable : 34 %.

III.1.3. Les conditions économiques de la production de viande :

Pour compléter la description des zones concernées, nous avons jugé bon de prendre en considération les prix de certains facteurs de production et des produits relatifs à l'élevage bovin.

Bien que ces prix se réfèrent à un nombre d'éléments limité, ils permettent quand même de fournir un panorama des variables relatives aux conditions du marché qui ont une certaine importance pour les décisions prises par l'entrepreneur. Les niveaux des prix des intrants dans les deux zones ne sont pas très différents.

Un écart particulier a été enregistré dans le prix de la location de la terre qui est de 420 F par hectare en Italie et de 520 F par hectare en France. Il y a une petite différence entre les prix des produits. Les prix des veaux de différents âges sont en Italie un peu plus élevés que ceux constatés en France. Cela est probablement dû à l'offre très basse par rapport à la demande du produit national italien. En France, l'offre est plus considérable : elle est en mesure de réduire les prix.

On peut donc affirmer que les zones concernées ne présentent pas de conditions de marché particulièrement différentes qui puissent influencer la rentabilité de l'élevage bovin.

TAB.8 UTILISATION DU TERRITOIRE (HA)

	ITALIE		FRANCE	
	Ha	%	Ha	%
Terres labourables	122.334	35,44	85.927	34,50
Sup. toujours en herbe	42.129	12,21	123.158	49,44
Vignes et cult. permanentes	24.487	7,09	677	0,27
Autres			591	0,24
Sup. agricole utilisée	188.950	54,75	210.354	84,45
Bois et forêts	110.793	32,10	29.093	11,68
Landes, friche et sol bat.	45.396	13,15	9.647	3,87
SUPERFICIE TOTALE	345.139	100,00	294.094	100,00

Source : Recensement général de l'agriculture 1980 - SCEES
Recensement général de l'agriculture 1982 - ISTAT

TAB.9 SUPERFICIE AGRICOLE UTILISEE ET EXPLOITATIONS SELON LA TAILLE

	ITALIE				FRANCE			
	Superf.	%	Expl.	%	Superf.	%	Expl.	%
< 5 ha	20.241	10,71	11.766	50,95	2.076	0,99	631	7,28
5-10 ha	27.454	14,53	4.925	21,33	10.250	4,87	1.347	15,53
10-20 ha	39.993	21,17	3.772	16,33	41.655	19,80	2.817	32,48
20-50 ha	40.972	21,68	1.919	8,31	93.209	44,31	3.129	36,08
> 50 ha	60.287	31,91	711	3,08	63.164	30,03	748	8,63
TOTAL	188.947	100,00	23.093	100,00	210.354	100,00	8.672	00,00

Source : Recensement général de l'agriculture 1980 - SCEES
Recensement général de l'agriculture 1982 - ISTAT

TAB.10 NOMBRE DE TETES ET EXPLOITATIONS SELON LA TAILLE EN NOMBRE DE TETES

	ITALIE				FRANCE			
TETES	Exploit.	%	Effect.	%	Exploit.	%	Effect.	%
< 4	1.798	34,99	5.602	6,11	473	6,09	1.448	0,61
5 - 9	1.112	21,64	8.11,	8,84	974	12,54	6.767	2,87
10 - 19	1.249	24,31	16.642	18,15	1.978	25,47	28.096	11,90
20 - 49	669	13,02	18.645	20,33	3.081	39,68	96.952	41,07
> 50	310	6,03	42.716	46,57	1.259	16,21	102.830	43,55
TOTAL	5.138	100,00	91.715	100,00	7.765	100,00	236.093	100,00

Source : Recensement général de l'agriculture 1980 - SCEES
Recensement général de l'agriculture 1982 - ISTAT

TAB.11 UTILISATION DU SOL POUR L'ELEVAGE (HA)

	ITALIE		FRANCE	
	Ha	%	Ha	%
Prairies temporaires	64.268	66,67	54.252	30,58
Prairies permanentes	11.089	11,50	78.979	44,52
Parcours et landes	21.039	21,83	44.156	24,89
SUPERFICIE TOTALE	96.396	100,00	177.387	100,00

Source : Recensement général de l'agriculture 1980 - SCEES
Recensement général de l'agriculture 1982 - ISTAT

TAB.12 CHEF D'EXPLOITATION SELON L'AGE

AGE	ITALIE Nombre	ITALIE %	FRANCE Nombre	FRANCE %
< 24	216	0,92	212	2,50
25-44	4.015	17,07	2.750	32,41
45 - 54	5.735	24,39	2.772	32,67
55 - 64	6.706	28,51	1.771	20,87
> 65	6.846	29,11	981	11,56
TOTAL	23.518	100,00	8.486	100,00

Source : Recensement général de l'agriculture 1980 - SCEES
Recensement général de l'agriculture 1982 - ISTAT

TAB.13 CONDITIONS DE MARCHE DANS LES ZONES D'ETUDE (1)

	échantillon ITALIE (Prix unit.) (2)	échantillon FRANCE (Prix unit.) (2)
INTRANTS		
Foin	62	65
Concentré (F/q)	182	180
Engrais azotés (F/q)	136	140
Gasoil (F/l)	2,60	3,04
Prix de location de la terre en F/ha	420	520
Prix du tracteur de 50 CV (en F)	106.000	110.000
Salaire (F/heure)	33	35
PRODUITS		
Veaux 9 mois (F/kg vif)	18,2	17
Veaux 18 mois (F/kg vif)	16,8	15,5
Taurillons (F/kg vif)	15	14
Blé tendre (F/q)	148	143

(1) Le taux de change retenu est ici celui de janvier 1985 : 4,65 francs = 1.000 lires.
(2) Source : prix constatés dans les enquêtes pour l'année 1985.

III.1.4. Choix des exploitations :

Pour qu'une comparaison soit valable, surtout en ce qui concerne les analyses économiques, il faut un certain degré d'homogénéité entre les deux situations examinées. Le choix des fermes analysées aurait dû répondre à cette condition qui a tout de suite été abandonnée ainsi que l'espoir de repérer un groupe de « fermes typiques » pour toutes les zones prise en considération.

Les « fermes types » pouvaient être choisies un peu plus facilement en France pour l'enquête et les analyses qui nous intéressent ; en Italie, par contre, c'est beaucoup plus difficile, car les dimensions sont beaucoup plus réduites et souvent les activités réalisées dans les exploitations sont très diversifiées.

Par conséquent, nous nous sommes limités aux critères suivants pour effectuer le choix des exploitations enquêtées :

- suprématie de l'élevage bovin dans les orientations productives ;

- suprématie des prairies, normalement utilisées de façon continue pour assurer au moins la plus grande partie des besoins alimentaires du bétail ;

- suprématie du système d'élevage en semi-liberté ;

- apparente impossibilité d'autres utilisations alternatives du terrain que la production animale.

Nous avons ainsi chargé certaines associations professionnelles d'établir, pour ces deux zones, une liste de fermes plus ou moins large, ayant les caractéristiques mentionnées auparavant. Toutes les fermes devaient être en communication avec un centre pour l'assistance de la gestion.

Le premier contrôle des fermes qui se basait exclusivement sur les résultats partiels de la gestion de 1984 a amené à la sélection de 30 unités en France et de 15 en Italie. Ces exploitations remplissaient les conditions minimales exigées, au moins sur le papier.

Au sein de ces deux premiers échantillons, nous avons choisi les exploitations agricoles qui semblaient les plus caractéristiques du développement actuel de l'élevage bovin et qui, en même temps, pouvaient nous fournir suffisamment de données pour en comprendre le fonctionnement.

III.1.5. Méthodes d'analyse :

Les données concernant les exploitations ont été collectées pendant deux ans, à travers une enquête directe et ce, pour chaque exploitation. Chaque année, on a effectué un contrôle sommaire et une confrontation des données de l'enquête avec les données technico-économiques recueillies par les services de développement qui suivent ces exploitations.

Nous avons tout d'abord étudié les caractéristiques pédo-climatiques et techniques des fermes : dimension et conformation, production, existence de pâturage clôturé, structures de l'élevage bovin, techniques de production mises en œuvre, avec une attention particulière aux calendriers de travail.

Ensuite, nous avons examiné et élaboré les données économiques pour obtenir les éléments indicateurs de la rentabilité des exploitations et de la productivité des facteurs de production.

Enfin, nous avons retenu les prix de janvier 1985 aussi bien pour les productions que pour les moyens de production, pour éviter les influences de l'inflation et les variations des prix relatifs.

Pour cette enquête, nous avons adopté, pour les exploitations italiennes, les prix des productions et des moyens en lires et converti en francs au taux de la période du 20 au 31 janvier 1985 : 4,65 F/1 000 lires. L'élaboration du bilan a été effectuée sur les critères suivants :

. calcul des charges d'amortissement, entretien et assurance sur la valeur à neuf actuelle des bâtiments, en appliquant 2 % sur tous les ouvrages, à l'exception des clôtures pour lesquelles on a adopté un taux de 5 % ;

. calcul des charges sur la valeur à neuf des machines et outils avec des taux de 11 % pour les motrices, de 8 % pour les opératrices et de 13 % pour les motocultivateurs.

Pour le bétail, nous avons calculé un amortissement, pour les exploitations qui n'effectuent pas de renouvellement, en fonction de la vie moyenne du bétail et sur une valeur de 30 % de celui des vaches nourrices : le capital « bétail » concerne toutes les têtes de l'élevage et son évaluation dérive de la valeur moyenne entre l'effectif initial et final du bétail au courant de l'année agricole, en appliquant pour chaque bétail le prix du marché.

Les diverses dépenses et taxes sont des éléments de dépenses réelles et considérées en fonction du résultat de l'enquête.

Les différentes dépenses concernant la production bovine ont été réparties en trois groupes : dépenses pour les cultures, dépenses pour les animaux, charges communes, pour mettre en évidence les différents éléments de dépense sur le coût total.

Le chapitre « impôt » comprend les impôts fonciers et les éventuelles contributions du consortium pour les fermes qui jouissent de services de la part des coopératives d'amélioration foncière ou d'organismes équivalents.

En ce qui concerne l'évaluation de la quantité de travail utilisée dans les différentes fermes, nous nous basons sur les déclarations des entrepreneurs, eux-mêmes. Nous avons ainsi déterminé les heures de travail effectuées pour chaque activité productive, agricole et d'élevage. La rémunération du travail salarié a été comptée à partir du coût du salaire réellement payé. La rémunération du travail familial a été calculée en fonction d'un salaire unitaire de 28 F/heure en tenant compte des bénéfices directs et indirects que l'entrepreneur-travailleur peut tirer de l'activité productive.

III.2. Les caractéristiques technico-économiques des exploitations enquêtées :

Pour chaque exploitation agricole, nous avons tiré un tableau de synthèse comprenant les éléments les plus importants qui représentent les caractéristiques technico-économiques des unités de production examinées, suivi d'un bref commentaire.
Des informations plus détaillées et complètes sont fournies dans l'annexe n°1.

L'exploitation n°1 est située dans la région du Ségala ; elle s'étend sur une superficie de 20,5 ha.
L'utilisation de la SAU est ainsi répartie : 23 % des terres labourables, 41 % de prairies naturelles de fauche et 36 % de prairies naturelles non fauchées.

Le système de production bovin se base sur l'élevage de vaches allaitantes pour la production des veaux maigres de 9 mois. Les dimensions de cette exploitation ne supportent pas une charge bovine élevée ; ainsi l'exploitant associe à la production bovine l'élevage porcin pour la production des cochons maigres. Les nombre d'UGB totales est de 53,5 dont 39,4 bovines.
Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,4 UTH.

L'alimentation des bovins pendant l'hiver est assurée par le foin et les céréales produites dans l'exploitation même. L'achat des aliments pour l'élevage bovin est très modeste (5 279 F).

Les frais directs sont très élevés : 81 % de ces derniers sont destinés à l'alimentation des porcins. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 171 127 F. Elle provient de l'élevage bovin (61 %) et de l'élevage porcin (39 %).
Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 104 710 F.

La valeur du capital d'exploitation atteint 1 721 318 F. Les bâtiments représentent la partie la plus importante du capital d'exploitation. L'étable est de type traditionnel. Elle a été aménagée (curage du fumier, couloir d'alimentation, etc.). Les charges de structure se composent d'impôts fonciers, de charges du capital d'exploitation (bâtiments, matériel et troupeaux). Elles représentent environ 15 % du produit brut.

L'exploitation n°2 est située dans la région du Ségala. Elle a une superficie totale de 27,7 ha.
Les terres labourables représentent environ 50 % de la SAU ; le reste de la superficie est destiné aux prairies naturelles de fauche et aux prairies non fauchées.

Le système de production bovine fournit des veaux lourds de 360 kg. Durant toute l'année, les veaux sont tenus dans l'étable et directement nourris sous la mère pendant les six premiers mois.

Durant la période printemps-été, les vaches sont en pâture toute la journée. Elles rentrent à l'étable pour nourrir les veaux. L'exploitant effectue aussi l'élevage porcin pour la production de porcs gras.

Le nombre d'UGB totales est de 37,7, dont 34,1 bovines. Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,6 UTH. L'alimentation des bovins est basée sur l'ensilage d'herbe, le foin, les céréales et un peu d'ensilage de maïs produits dans l'exploitation ; on achète peu d'aliments (3 149 F).

Les frais directs sont représentés en grande partie par l'achat des aliments destinés à l'élevage porcin.

La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 226 489 F. Elle provient de l'élevage bovin (34 %) et de l'élevage porcin (66 %).
Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 161 271 F.

Les charges de structure comprennent les impôts et les charges du capital d'exploitation. Elles représentent environ 16 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 1		ZONE : SEGALA	
Superficie totale	20,5 ha	**Capital d'exploitation**	1.721.318 F
		dont :	
S.A.U.	20,1 ha	Bâtiments	895.000 F
		Matériel	424.595 F
Terres labourables	5,2 ha	Cheptel vif	401.723 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	308.663 F
Prairies naturelles de fauche	8,3 ha	**Produit brut total**	438.185 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	6,6 ha	Elevage bovin	136.001 F
Altitude moyenne	800 m.s.n.m.	**Frais directs**	267.058 F
		dont :	
Nombre de parcelles	2 n	Frais de culture	11.413 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	5.279 F
Durée de la période d'hiver	165 jours		
		Marge brute globale	171.127 F
Nombre UTH	1,4 n	**dont :**	
dont :		bovine	105.204 F
Familiales	1,4 n		
		Charge de structure	66.417 F
Vaches	28 n		
		Revenu agricole	104.710 F
UGB totales			
dont :			
UGB bovines	39,4 n		
Veaux achetés	1 n		
Veaux vendus maigres	22 n		
Veaux vendus finis	0 n		

EXPLOITATION N° 2		ZONE : SEGALA	
Superficie totale	25,7 ha	**Capital d'exploitation dont :**	1.690.644 F
S.A.U.	21,5 ha	Bâtiments	908.202 F
		Matériel	508.000 F
Terres labourables dont :	11,2 ha	Cheptel vif	274.442 F
		dont :	
Prairies artificielles	5,2 ha	Bovins	232.357 F
Prairies naturelles de fauche	5,0 ha	**Produit brut total dont :**	397.397 F
Prairie naturelles non fauchées	5,0 ha	Elevage bovin	110.318 F
Altitude moyenne	750 m.s.n.m.	**Frais directs dont :**	190.907 F
Nombre de parcelles	1 n	Frais de culture	23.594 F
Durée de la période d'hiver	170 jours	Aliments achetés pour élevage bovin	3.149 F
Nombre UTH dont :	1,6 n	**Marge brute globale dont :**	226.489 F
Familiales	1,6 n	bovine	77.977 F
Vaches	21 n	**Charge de structure**	66.219 F
UGB totales dont :	37,7 n	**Revenu agricole**	160.271 F
UGB bovines	31,4 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	17 n		
Veaux vendus finis	0 n		

L'exploitation n°3 est située dans la région du Ségala. Elle s'étend sur une superficie de 26,5 ha, dont 5 ha en fermage.

Le terrain est favorable à la culture de l'herbe et du maïs fourrage. Le système de production est du type intensif, orienté vers les bovins de viande (mères allaitantes) produisant des taurillons finis et des veaux maigres de 450 kg. Les terres labourables occupent environ 39 % de la SAU. Sur cette superficie, outre les cultures principales fourragères, on effectue aussi des cultures intercalaires pour la production des fourrages verts. Une partie des veaux engraissés a été achetée au poids de 250 kg.

Les stocks d'hiver se composent d'ensilage d'herbe et de foin destinés à l'alimentation des vaches et génisses et d'ensilage de maïs pour les taurillons.
Les frais de culture représentent la plus importante partie des frais directs, environ 42 %.

L'exploitation dispose d'une étable traditionnelle aménagée pour le logement des vaches et d'un bâtiment simple à stabulation libre paillée pour les taurillons.

La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 142 770 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin. Le revenu agricole de l'exploitation s'élève à 66 926 F.

Les charges de structure comprennent le fermage, les impôts et les charges du capital d'exploitation. Elles représentent environ 29 % du produit brut.

L'exploitation n°4 est située dans la région de l'Aubrac. Elle s'étend sur une superficie de 169 ha.

L'exploitation adopte un système de production intensive, produisant des broutards mâles et femelles de 9 mois.
Le nombre d'UGB bovines est de 146 unités.

Les prairies naturelles non fauchées occupent la plus grande partie de la SAU, environ 73 %. Les stocks d'hiver, représentés par le foin de première et deuxième coupe, sont fournis par les prairies naturelles de fauche qui occupent le reste de la SAU.

Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,2 UTH.

Les frais de culture représentent une bonne partie des frais directs. Cela est dû surtout aux engrais qui sont distribués aux prairies permanentes de fauche et sur une partie des prairies non fauchées. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 257 240 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin.
Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 172 489 F.

La plupart des bâtiments sont de construction récente. Le cheptel vif occupe, après les bâtiments, une place importante dans la valeur du capital d'exploitation. Les charges de structure atteignent environ 22 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 3		ZONE : SEGALA	
Superficie totale	26,5 ha	**Capital d'exploitation**	1.762.953 F
		dont :	
S.A.U.	26,0 ha	Bâtiments	755.251 F
		Matériel	497.195 F
Terres labourables	10,0 ha	Cheptel vif	510.507 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	2,0 ha	Bovins	510.507 F
Prairies naturelles de fauche	10,3 ha	**Produit brut total**	255.182 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	5,7 ha	Elevage bovin	255.182 F
Altitude moyenne	750 m.s.n.m.	**Frais directs**	112.412 F
		dont :	
Nombre de parcelles	3 n	Frais de culture	47.268 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	28.797 F
Durée de la période d'hiver	165 jours		
		Marge brute globale	142.770 F
Nombre UTH	1,1 n	**dont :**	
dont :		bovine	142.770 F
Familiales	1,1 n		
		Charge de structure	75.845 F
Vaches	29 n		
		Revenu agricole	66.926 F
UGB totales	65,6 n		
dont :			
UGB bovines	65,6 n		
Veaux achetés	15 n		
Veaux vendus maigres	18 n		
Veaux vendus finis	16 n		

EXPLOITATION N° 4		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	169,0 ha	**Capital d'exploitation**	2.855.433 F
		dont :	
S.A.U.	153,5 ha	Bâtiments	1.545.465 F
		Matériel	463.000 F
Terres labourables	0,0 ha	Cheptel vif	846.968 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	846.968 F
Prairies naturelles de fauche	40,0 ha	**Produit brut total**	372.517 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	113,5 ha	Elevage bovin	372.517 F
Altitude moyenne	1.200 m.s.n.m.	**Frais directs**	115.277 F
		dont :	
Nombre de parcelles	2 n	Frais de culture	44.866 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	34.317 F
Durée de la période d'hiver	200 jours		
		Marge brute globale	257.240 F
Nombre UTH	1,2 n	**dont :**	
dont :		bovine	257.240 F
Familiales	1,2 n		
		Charge de structure	84.715 F
Vaches	97 n		
		Revenu agricole	172.489 F
UGB totales	146 n		
dont :			
UGB bovines	146 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	80 n		
Veaux vendus finis	0 n		

L'exploitation n°5 est située dans la région de l'Aubrac. Elle occupe une surface de 33 ha, dont 3 ha en fermage.

Le système de production est de type extensif, produisant des broutards mâles et femelles de 9 mois.

Les stocks d'hiver sont représentés par le foin de première et deuxième coupe, produit par les prairies de fauche.

La répartition de la SAU comprend : les prairies naturelles de fauche (46 % de la SAU) et les prairies non fauchées (54 %). Le recours aux aliments achetés est très faible, environ 12 % des frais directs.

Les frais de culture aussi sont faibles. Ils sont principalement représentés par les engrais.

Le nombre de UTH est de 0,6. Le travail est fourni par un jeune agriculteur à temps partiel. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 100 468 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin. Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 52 916 F.

Les charges de structure atteignent 4 751 F, environ 35 % du produit brut.

L'exploitation n°6 est située dans la région de l'Aubrac. Elle s'étend sur une superficie de 74 ha, dont 20 en fermage. La superficie non productive est assez étendue : elle représente environ 9 % de la superficie totale.

Le système de production est de type semi-extensif, produisant des veaux maigres de 12 mois et des taurillons semi-finis de 20 mois.

Les stocks d'hiver sont représentés par le foin, l'ensilage d'herbe, les céréales et une petite partie d'ensilage de maïs.

Pendant la période de printemps-été, une partie de la production fourragère récoltée est distribuée aux animaux (vaches et leurs veaux) qui sont en pâture. Les veaux de plus d'un an restent isolés dans l'étable jusqu'à la vente.

Pendant la période d'hiver, l'alimentation du bétail est complétée par les aliments achetés qui représentent 35 % des frais directs.

L'exploitant achète des veaux de 90 kg qui sont engraissés sur l'exploitation.

Le nombre de UGB bovines est de 72,3. L'exploitation est assez morcelée.

Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,1 UTH. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 128 316 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin. Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 42 787 F.

L'exploitation dispose d'une étable modernisée à stabulation fixe pour les vaches et d'une étable aménagée à logettes pour les veaux. Les charges de structure atteignent 85 529 F, environ 40 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 5		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	33,0 ha	**Capital d'exploitation**	1.186.517 F
		dont :	
S.A.U.	30,0 ha	Bâtiments	663.535 F
		Matériel	259.298 F
Terres labourables	0,0 ha	Cheptel vif	263.684 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	263.684 F
Prairies naturelles de fauche	14,0 ha	**Produit brut total**	134.519 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	16,0 ha	Elevage bovin	134.519 F
Altitude moyenne	850 m.s.n.m.	**Frais directs**	34.051 F
		dont :	
Nombre de parcelles	3 n	Frais de culture	13.997 F
Durée de la période d'hiver	165 jours	Aliments achetés pour élevage bovin	4.199 F
		Marge brute globale	100.468 F
Nombre UTH	0,6 n	**dont :**	
dont :		bovine	100.468 F
Familiales	0,6 n		
		Charge de structure	47.551 F
Vaches	35,0 n		
		Revenu agricole	52.916 F
UGB totales	37,7 n		
dont :			
UGB bovines	37,7 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	31 n		
Veaux vendus finis	0 n		

EXPLOITATION N° 6		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	74,0 ha	**Capital d'exploitation dont :**	2.092.864 F
S.A.U.	66,5 ha	Bâtiments	1.146.600 F
		Matériel	497.451 F
Terres labourables dont :	21,5 ha	Cheptel vif dont :	448.813 F
Prairies artificielles	14,0 ha	Bovins	448.813 F
Prairies naturelles de fauche	10,0 ha	**Produit brut total dont :**	209.952 F
Prairie naturelles non fauchées	35,0 ha	Elevage bovin	209.952 F
Altitude moyenne	950 m.s.n.m.	**Frais directs dont :**	81.637 F
Nombre de parcelles	24 n	Frais de culture	27.176 F
Durée de la période d'hiver	170 jours	Aliments achetés pour élevage bovin	29.618 F
Nombre UTH dont :	1,1 n	**Marge brute globale dont :**	128.316 F
Familiales	1,1 n	bovine	128.316 F
Vaches	38 n	**Charge de structure**	85.529 F
UGB totales dont :	72,3 n	**Revenu agricole**	42.787 F
UGB bovines	72,3 n		
Veaux achetés	9 n		
Veaux vendus maigres	36 n		
Veaux vendus finis	6 n		

L'exploitation n°7 est située dans la région de l'Aubrac. Elle s'étend sur une superficie de 132 ha. Le système de production est du type semi-extensif, produisant des veaux maigres de 12 mois.

Les stocks d'hiver sont représentés par du foin, de l'herbe ensilée et des céréales.

Le nombre d'UGB est de 82,2 unités. La superficie de l'exploitation est assez morcelée. Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,3 UTH.

L'alimentation du bétail pendant l'hiver est complétée par des aliments achetés qui représentent environ 44 % des frais directs.

La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 117 395 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin.
Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 25 780 F.

L'exploitation dispose d'une étable modernisée pour les vaches et d'une étable aménagée à logettes pour les veaux.
Les charges de structure atteignent 91 615 F, environ 39 % du produit brut.

L'exploitation n°8 est située dans la région de l'Aubrac. Elle s'étend sur une superficie de 94 ha dont 13 ha en fermage. Les prairies naturelles représentent l'entière superficie agricole utilisée. Le système de production est de type extensif avec estive, produisant des veaux maigres de 18 mois et des taurillons semi-finis de 21 mois.

Pendant la période printemps-été, les vaches avec les veaux de l'année sont amenés à l'estive, tandis que les veaux d'un an et plus restent en pâture sur l'exploitation.

Pour compléter le lot des animaux nés sur l'exploitation, l'exploitant achète des veaux de 250 kg qui sont nourris en pâture. L'alimentation des vaches, pendant la période hivernale, est constituée par le foin de première coupe, tandis que pour les veaux, on distribue du foin de première et deuxième coupe, complété par des aliments achetés. Les dépenses pour les aliments représentent 25 % des frais directs.

Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,4 UTH. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 280 893 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin.

Le revenu agricole dans cette exploitation s'élève à 160 408 F.

L'exploitation dispose d'une unique étable, où d'un côté, les vaches sont en stabulation fixe et de l'autre, les veaux en stabulation libre.
Les charges de structure se montent à 120 485 F, environ 31 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 7		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	132,0 ha	**Capital d'exploitation**	2.085.792 F
		dont :	
S.A.U.	130,0 ha	Bâtiments	981.396 F
		Matériel	591.000 F
Terres labourables	21,0 ha	Cheptel vif	513.396 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	11,0 ha	Bovins	513.396 F
Prairies naturelles de fauche	23,0 ha	**Produit brut total**	235.821 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	86,0 ha	Elevage bovin	235.821 F
Altitude moyenne	1.050 m.s.n.m.	**Frais directs**	118.426 F
		dont :	
Nombre de parcelles	20 n	Frais de culture	30.432 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	52.415 F
Durée de la période d'hiver	170 jours		
		Marge brute globale	117.395 F
Nombre UTH	1,3 n	**dont :**	
dont :		bovine	117.395 F
Familiales	1,3 n		
		Charge de structure	91.615 F
Vaches	56 n		
		Revenu agricole	25.780 F
UGB totales	82,2 n		
dont :			
UGB bovines	82,2 n		
Veaux achetés	2 n		
Veaux vendus maigres	52 n		
Veaux vendus finis	0 n		

EXPLOITATION N° 8		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	94,5 ha	**Capital d'exploitation**	2.953.519 F
		dont :	
S.A.U.	92,0 ha	Bâtiments	1.480.116 F
		Matériel	629.749 F
Terres labourables	0,0 ha	Cheptel vif	843.654 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	843.654 F
Prairies naturelles de fauche	33,0 ha	**Produit brut total**	386.335 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	59,0 ha	Elevage bovin	386.335 F
Altitude moyenne	900 m.s.n.m.	**Frais directs**	105.442 F
		dont :	
Nombre de parcelles	4 n	Frais de culture	32.992 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	26.984 F
Durée de la période d'hiver	170 jours		
		Marge brute globale	280.893 F
Nombre UTH	1,4 n	**dont :**	
dont :		bovine	280.893 F
Familiales	1,4 n		
		Charge de structure	120.485 F
Vaches	48 n		
		Revenu agricole	160.408 F
UGB totales	118,7 n		
dont :			
UGB bovines	118,7 n		
Veaux achetés	43 n		
Veaux vendus maigres	62 n		
Veaux vendus finis	23 n		

L'exploitation n°9 est située dans la région de l'Aubrac. Elle s'étend sur une superficie de 100 ha en fermage. Les prairies naturelles occupent la totalité de la SAU.

Le système de production est du type extensif, avec estive, produisant des veaux maigres de 18 mois.

Les vaches pendant l'été sont envoyées en estive où un salarié les surveille. Les veaux d'un an restent dans les prairies à côté de la ferme, jusqu'au moment de la vente.

On achète des veaux de 220 kg qui sont alimentés en pâture pendant l'été.

L'alimentation pendant la période hivernale est assurée par le foin et l'ensilage d'herbe fournis par les prairies naturelles de fauche. L'alimentation hivernale est complétée par des aliments achetés qui représentent environ 22 % des frais directs.

L'exploitation présente un fort morcellement. Le travail est assuré par les membres de la famille, sauf l'estive.

La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 187 570 F. Elle provient entièrement de l'élevage bovin. Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 92 181 F.

L'exploitation dispose d'une étable de récente construction à stabulation fixe pour les vaches et d'une étable à stabulation libre pour les veaux.
Les charges de structure se montent à 95 389 F, environ 35 % du produit brut.

L'exploitation n°10, située dans la région de l'Aubrac, s'étend sur une superficie totale de 55 ha. Un bois occupe 14 % de la superficie totale.

Le système de production est du type intensif, produisant des taurillons finis. Une partie des veaux vendus est achetée au poids de 240 kg et engraissée dans l'exploitation.

La superficie des prairies naturelles non fauchées est faible. C'est pourquoi on destine une partie des terres labourables aux cultures intercalaires fourragères qui sont pâturées par les vaches en automne et au printemps.

Les veaux d'un an, nés dans l'exploitation, et ceux achetés ailleurs sont engraissés dans l'étable et alimentés par du silo-herbe et du silo-maïs, produits par l'exploitation, ainsi qu'avec des aliments achetés. Cette dépense représente environ 19 % des frais directs.

Le nombre d'UGB totales est de 94,8 unités. Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,3 UTH.

La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 187 805 F. Elle provient totalement de l'élevage bovin.

Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 104 160 F.

L'étable pour les vaches est de type traditionnel aménagé, le logement des veaux est à stabulation libre paillée. Les charges de structure se montent à 83 645 F, environ 27 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 9		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	100,0 ha	**Capital d'exploitation**	2.157.501 F
		dont :	
S.A.U.	95,0 ha	Bâtiments	932.767 F
		Matériel	661.498 F
Terres labourables	0,0 ha	Cheptel vif	563.236 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	563.236 F
Prairies naturelles de fauche	20,0 ha	**Produit brut total**	271.999 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	75,0 ha	Elevage bovin	271.999 F
Altitude moyenne	900 m.s.n.m.	**Frais directs**	84.429 F
		dont :	
Nombre de parcelles	28 n	Frais de culture	23.694 F
Durée de la période d'hiver	185 jours	Aliments achetés pour élevage bovin	18.635 F
		Marge brute globale	187.570 F
Nombre UTH	1,03 n	**dont :**	
dont :		bovine	187.570 F
Familiales	1,0 n		
		Charge de structure	95.389 F
Vaches	36 n		
		Revenu agricole	92.181 F
UGB totales	76,1 n		
dont :			
UGB bovines	76,1 n		
Veaux achetés	18 n		
Veaux vendus maigres	48 n		
Veaux vendus finis	0 n		

EXPLOITATION N° 10		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	55,0 ha	**Capital d'exploitation dont :**	2.028.301 F
S.A.U.	45,0 ha	Bâtiments	799.384 F
		Matériel	543.944 F
Terres labourables dont :	13,0 ha	Cheptel vif dont :	684.973 F
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	684.973 F
Prairies naturelles de fauche	24,0 ha	**Produit brut total dont :**	306.962 F
Prairie naturelles non fauchées	8,0 ha	Elevage bovin	306.962 F
Altitude moyenne	850 m.s.n.m.	**Frais directs dont :**	119.157 F
Nombre de parcelles	4 n	Frais de culture	35.078 F
Durée de la période d'hiver	185 jours	Aliments achetés pour élevage bovin	23.094 F
		Marge brute globale dont :	187.805 F
Nombre UTH dont :	1,30 n	bovine	187.805 F
Familiales	1,3 n		
		Charge de structure	83.645 F
Vaches	39 n		
		Revenu agricole	104.160 F
UGB totales dont :	94,8 n		
UGB bovines	94,8 n		
Veaux achetés	24 n		
Veaux vendus maigres	0 n		
Veaux vendus finis	55 n		

L'exploitation N°11 est située dans la région des Apennins. Elle s'étend sur une superficie de 158 ha dont 38 hectares en fermage. Le bois et la superficie non productive représentent une bonne partie de la superficie totale, environ 37 %.

Le système de production, du type extensif, se base sur l'élevage bovin pour la production de broutards mâles et femelles de 9 mois et l'élevage ovin pour la production d'agneaux de 18 kg.

Le bois, pendant la période printemps-été, est utilisé autant pour le pâturage des bovins que celui des ovins.

L'alimentation du bétail en hiver se base sur le foin et les céréales produits sur place complétés avec des aliments achetés. Cet achat est faible, il représente environ 11 % des frais directs.

Le nombre d'UGB totales est de 69,5 unités dont 45 bovines. Le travail est assuré par l'exploitant et un salarié temporaire.

La marge brute de l'exploitation s'élève à 189 994 F. Elle provient de l'élevage bovin (55 %) et de l'élevage ovin (45 %).

Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 30 147 F.

Les charges de structure se montent à 159 848 F, environ 57 % du produit brut.

L'exploitation n°12 est située dans la région des Apennins. Elle s'étend sur une superficie de 203,5 ha.

La SAU occupe environ 78 % de la superficie totale, le reste est représenté par le bois et les terres non productives.

Le système de production est du type semi-extensif, produisant des taurillons finis et des génisses grasses.

Les veaux d'un an, nés dans l'exploitation, restent dans l'étable jusqu'au poids de vente (580 kg). Pendant cette période, ils sont surtout nourris par des aliments achetés qui représentent environ 73 % des frais directs.

Les stocks d'hiver sont constitués par le foin et les céréales.

Le travail est assuré par les membres de la famille et par un salarié temporaire. La marge brute de l'exploitation s'élève à 146 968 F. Elle provient de l'élevage bovin (82 %) et des autres productions (18 %).

Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 43 331 F.

L'étable est de type traditionnel aménagé, où l'on peut distinguer une partie à stabulation fixe pour les vaches et une autre partie à logettes pour les veaux.

Les charges de structure se montent à 103 637 F qui représentent environ 35 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 11		ZONE : AUBRAC	
Superficie totale	158,2 ha	**Capital d'exploitation**	1.723.690 F
S.A.U.	100,0 ha	**dont :** Bâtiments	800.837 F
		Matériel	464.186 F
Terres labourables	40,0 ha	Cheptel vif	458.675 F
dont : Prairies artificielles	28,0 ha	dont : Bovins	304.784 F
Prairies naturelles de fauche	40,0 ha	**Produit brut total**	280.325 F
Prairie naturelles non fauchées	20,0 ha	**dont :** Elevage bovin	149.530 F
Altitude moyenne	1.000 m.s.n.m.	**Frais directs**	90.331 F
Nombre de parcelles	3 n	**dont :** Frais de culture	42.064 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	10.370 F
Durée de la période d'hiver	200 jours		
		Marge brute globale	189.994 F
Nombre UTH	1,90 n	**dont :** bovine	102.281 F
dont : Familiales	0,9 n		
		Charge de structure	159.848 F
Vaches	35 n		
		Revenu agricole	30.147 F
UGB totales	69,5 n		
dont : UGB bovines	45 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	26 n		
Veaux vendus finis	0 n		

EXPLOITATION N° 12		ZONE : APENNINS	
Superficie totale	203,5 ha	**Capital d'exploitation**	2.074.967 F
S.A.U.	158,5 ha	**dont :** Bâtiments	716.553 F
		Matériel	874.535 F
Terres labourables	13,5 ha	Cheptel vif	483.879 F
dont : Prairies artificielles	8,0 ha	dont : Bovins	483.879 F
Prairies naturelles de fauche	55,0 ha	**Produit brut total**	292.285 F
Prairie naturelles non fauchées	90,0 ha	**dont :** Elevage bovin	256.252 F
Altitude moyenne	600 m.s.n.m.	**Frais directs**	145.317 F
Nombre de parcelles	2 n	**dont :** Frais de culture	19.944 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	106.020 F
Durée de la période d'hiver	175 jours		
		Marge brute globale	146.968 F
Nombre UTH	1,50 n	**dont :** bovine	120.449 F
dont : Familiales	1,2 n		
		Charge de structure	103.637 F
Vaches	38 n		
		Revenu agricole	43.331 F
UGB totales	62,1 n		
dont : UGB bovines	62,1 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	0 n		
Veaux vendus finis	26 n		

L'exploitation n°13 est située dans la région des Apennins. Elle s'étend sur une superficie de 208 ha.
La SAU, qui représente 81 % de la superficie totale, est destinée aux prairies naturelles non fauchées (64 % de la SAU) et aux terres labourables (36 %).

L'élevage bovin est orienté vers la production des taurillons finis et la vente de génisses grasses.

Une partie des terres labourables est utilisée pour la production de blé dur qui est ensuite vendue.

La production est aussi représentée, pour un petit pourcentage, par l'élévage ovin pour la vente des agneaux de 18 kg. Les UGB totales sont au nombre de 100,8 dont 98,8 sont de nature bovine.

Les stocks d'hiver sont représentés par le foin de première et deuxième coupe, obtenu exclusivement à partir des prairies artificielles.

Les veaux d'un an sont surtout nourris par des aliments achetés (environ 53 % des frais directs).

Le travail est assuré par les membres de la famille qui fournissent 1,9 UTH. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 260 749 F. Elle provient de l'élevage bovin (73 %) et des autres productions (27 %).

Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 119 139 F.

Les bâtiments sont de construction récente. L'exploitation dispose d'une étable à stabulation fixe pour les vaches et d'une étable à logettes pour les veaux.
Les charges de structure se montent à 141 610 F, soit environ 29 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 13		ZONE :	APENNINS
Superficie totale	208,0 ha	**Capital d'exploitation**	3.092.775 F
		dont :	
S.A.U.	168,8 ha	Bâtiments	1.183.642 F
		Matériel	1.158.381 F
Terres labourables	60,0 ha	Cheptel vif	740.752 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	48,0 ha	Bovins	732.924 F
Prairies naturelles de fauche	0,0 ha	**Produit brut total**	488.757 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	108,0 ha	Elevage bovin	386.531 F
Altitude moyenne	600 m.s.n.m.	**Frais directs**	228.008 F
		dont :	
Nombre de parcelles	4 n	Frais de culture	58.497 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	120.668 F
Durée de la période d'hiver	175 jours		
		Marge brute globale	260.749 F
Nombre UTH	1,93 n	**dont :**	
dont :		bovine	190.524 F
Familiales	1,9 n		
		Charge de structure	141.610 F
Vaches	61 n		
		Revenu agricole	119.139 F
UGB totales	100,8 n		
dont :			
UGB bovines	98,8 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	0 n		
Veaux vendus finis	45 n		

L'exploitation n°14 est située dans la région des Apennins. Elle s'étend sur une superficie de 399 ha, dont 15 ha en fermage.
La SAU représente 56 % de la superficie totale, le bois 40 %, et la superficie non productive 4 %.

L'élevage bovin est orienté vers la production de veaux maigres de 12 mois et des taurillons finis. Les veaux ayant plus d'un an restent dans l'étable jusqu'à la vente. Ils sont nourris par du silo-maïs et du foin, produits dans l'exploitation, avec l'intégration des concentrés achetés.

La surface des prairies naturelles, assez étendue (67 % de la SAU) est utilisée pour les pâturages de vaches avec les veaux nés pendant la période printemps-été. A la rentrée du pâturage, les vaches sont nourries par du foin et des aliments achetés. Les dépenses pour l'alimentation du bétail atteignent environ 66 % des frais directs. L'exploitant achète des veaux de 90 kg qu'il engraisse dans l'exploitation. Le nombre d'UGB est de 387,4 unités.

Le travail est assuré par quatre salariés permanents. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 813 127 F. Elle provient de l'élevage bovin (88 %) et des autres productions (12 %).

Le revenu agricole obtenu dans cette exploitation s'élève à 225 658 F.

L'exploitation dispose d'une étable à stabulation fixe pour les vaches et d'abris paillés pour les veaux. La valeur du cheptel représente un poste dominant dans le capital d'exploitation.
Les charges de structure se montent à 587 468 F, environ 41 % du produit brut.

L'exploitation n°15 est située dans la région des Apennins. Elle s'étend sur une superficie de 2 118 ha, dont 78 ha en fermage. La SAU représente 32 % de la surface totale. 38 % de la SAU sont constitués de prairies naturelles de fauche et 62 % de prairies non fauchées.

Le système de production bovine est orienté vers la production des veaux maigres de 12 mois et de taurillons finis. L'exploitant effectue aussi l'élevage ovin pour la production d'agneaux de 18 kg. Le nombre d'UGB est de 658 dont 547 bovines.

Les stocks d'hiver sont constitués par le silo-herbe et le foin. Les veaux de plus d'un an restent toujours dans l'étable jusqu'à la vente. Ils sont nourris par du silo-herbe et un peu de foin, avec un recours très élevé aux aliments achetés. Les dépenses pour les aliments atteignent environ 61 % des frais directs.

Le travail est assuré par des salariés permanents. La marge brute globale de l'exploitation s'élève à 712 064 F. Elle provient de l'élevage bovin (73 %) et de l'élevage ovin (27 %).

Le revenu agricole est de 356 287 F.

L'exploitation dispose d'une étable à stabulation fixe pour les vaches et d'abris paillés pour les veaux. La valeur du cheptel vif représente un poste dominant dans le capital d'exploitation. Les charges de structure se montent à 1 068 350 F, environ 56 % du produit brut.

EXPLOITATION N° 14		ZONE : APENNINS	
Superficie totale	399,0 ha	**Capital d'exploitation**	5.600.070 F
		dont :	
S.A.U.	224,5 ha	Bâtiments	1.728.000 F
		Matériel	1.269.535 F
Terres labourables	56,0 ha	Cheptel vif	2.602.535 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	20,0 ha	Bovins	2.602.535 F
Prairies naturelles de fauche	13,0 ha	**Produit brut total**	1.429.945 F
Prairie naturelles non fauchées	150,0 ha	**dont :**	
		Elevage bovin	1.304.372 F
Altitude moyenne	520 m.s.n.m.	**Frais directs**	618.818 F
		dont :	
Nombre de parcelles	6 n	Frais de culture	86.067 F
		Aliments achetés pour élevage bovin	408.642 F
Durée de la période d'hiver	185 jours		
		Marge brute globale	813.127 F
Nombre UTH	4,30 n	**dont :**	
dont :		bovine	708.204 F
Familiales	n		
		Charge de structure	587.468 F
Vaches	191 n		
		Revenu agricole	225.658 F
UGB totales	387,4 n		
dont :			
UGB bovines	387,4 n		
Veaux achetés	40 n		
Veaux vendus maigres	61 n		
Veaux vendus finis	113 n		

EXPLOITATION N° 15		ZONE : APENNINS	
Superficie totale	2.118 ha	**Capital d'exploitation**	8.576.812 F
		dont :	
S.A.U.	678,0 ha	Bâtiments	2.623.023 F
		Matériel	1.737.647 F
Terres labourables	0,0 ha	Cheptel vif	4.216.142 F
dont :		dont :	
Prairies artificielles	0,0 ha	Bovins	3.562.713 F
Prairies naturelles de fauche	260,0 ha	**Produit brut total**	1.889.579 F
		dont :	
Prairie naturelles non fauchées	418,0 ha	Elevage bovin	1.439.449 F
Altitude moyenne	600 m.s.n.m.	**Frais directs**	1.177.515 F
		dont :	
Nombre de parcelles	3 n	Frais de culture	114.627 F
Durée de la période d'hiver	175 jours	Aliments achetés pour élevage bovin	724.968 F
		Marge brute globale	712.064 F
Nombre UTH	9,50 n	**dont :**	
dont :		bovine	450.813 F
Familiales	n		
		Charge de structure	1.068.350 F
Vaches	263 n		
		Revenu agricole	356.287 F
UGB totales	658 n		
dont :			
UGB bovines	547 n		
Veaux achetés	0 n		
Veaux vendus maigres	31 n		
Veaux vendus finis	112 n		

III.3. La productivité des moyens de production dans l'élevage bovin :

Dans le chapitre précédent, nous avons fourni, à travers les éléments du bilan de l'exploitation, des informations générales sur les caractéristiques technico-économiques des exploitations enquêtées.

A partir de ces données, nous avons déterminé des groupes d'indices technico-économiques pour interpréter les relations qui existent entre les moyens et les résultats productifs, les effets de l'organisation et l'efficacité productive des exploitations examinées.

Nous avons étudié des variantes qui caractérisent le système bovin extensif et concernent : l'appareil de production (équipement, cheptel), le rendement des herbages, l'emploi du travail par UGB, les caractéristiques économiques (charges et revenu par unité gros bétail, par unité travailleur, par unité de superficie), etc.

A travers la comparaison de ces éléments, nous essaierons de fournir une analyse et une connaissance plus approfondies du processus de la production bovine dans les zones examinées et de saisir les différences qui influencent la viabilité du système bovin extensif.

Etant donné que certaines fermes ont une activité productive autre que bovine, nous avons dû rectifier les données en éliminant les recettes et les coûts non imputables à l'activité bovine.

En particulier, pour les bâtiments destinés à plusieurs activités productives, les charges relatives ont été divisées selon le produit brut. Pour toutes les machines agricoles et autres équipements, les charges ont été attribuées selon les temps d'emploi dans les diverses opérations culturales par activité. Les impôts ont été répartis selon la superficie utilisée pour chaque activité productive. Pour le travail, nous avons procédé, avec une bonne approximation, au calcul des heures faites pour chaque opération culturale. Même pour le loyer, nous avons dû corriger la valeur totale en imputant à l'élevage bovin le loyer relatif à la superficie utilisée.

III.3.1. La productivité du bétail :

Le premier indice technique, tenant compte de l'orientation productive des fermes, est la productivité du bétail.

En effet, plusieurs facteurs peuvent réduire, ou en tout cas diversifier, la productivité du bétail parmi les différentes exploitations. Il suffit de penser aux facteurs sanitaires qui peuvent influer sur la mortalité du troupeau, sur le taux de natalité et la croissance des veaux, ainsi que sur la fertilité des vaches.

Les différences de productivité peuvent, d'autre part, ne tenir qu'aux races élevées ou à la bonne qualité du bétail.

Une autre différence peut être due à l'organisation de la production et surtout au type de renouvellement du troupeau, au poids final auquel on vend les veaux et à l'achat des veaux d'engraissement pour l'exploitation même.

Nous avons retenu que deux indices liés entre eux peuvent très bien résumer la productivité du bétail pour chaque ferme et aussi, de façon significative, pour chaque

TAB.14 TABLEAU DE SYNTHESE

Zones	N° référence exploitation	Superficie totale (ha)	U.G.B. totales	U.G.B. bovines	Veaux vendus malgres (n)	Veaux vendus finis (n)	Nombre U.T.H. (n)	Revenu de travail / U.T.H. (Fr)	Degré de spécialisation prod. bovine / prod. totale (%)
Ségala	1	20,5	53,5	39,4	22		1,4	75.026	31,04
	2	25,7	37,7	31,4	17		1,6	100.579	27,76
	3	26,5	65,6	65,6	18	16	1,1	61.819	100,00
Moyenne		24,2	52,3	45,5	19	16	1,4	81.515	52,93
Aubrac	4	169,0	146,0	146,0	80		1,2	145.002	100,00
	5	33,0	37,7	37,7	31		0,6	83.591	100,00
	6	74,0	72,3	72,3	36	6	1,1	38.307	100,00
	7	132,0	82,2	82,2	52		1,3	19.978	100,00
	8	94,5	118,7	118,7	62	23	1,4	117.496	100,00
	9	100,0	76,1	76,1	48		1,0	91.554	100,00
	10	55,0	94,8	94,8		55	1,3	79.856	100,00
Moyenne		93,9	89,7	89,7	52	28	1,1	82.255	100,00
Apennins	11	158,2	69,5	45,0	26		1,9	56.585	53,34
	12	203,5	62,1	62,1		26	1,5	32.243	87,67
	13	208,0	100,8	98,8		45	1,9	61.716	79,08
	14	399,0	387,4	387,4	61	113	4,3	139.419	91,22
Moyenne		242,2	155,0	148,3	44	61	2,4	91.351	77,83
Casola	15	2.118,0	658,0	547,0	31	112	9,5	45.594	76,18

groupe. Il s'agit du poids vif produit de l'unité bovine adulte et du rapport entre les valeurs du bétail élevé et le poids vif du produit, reportés sur le tableau 15.

Le premier rapport poids vif produit (P.V.P.) / unité gros bétail (U.G.B.) pourrait être considéré comme la synthèse de tous les facteurs hygiénico-sanitaires et du type de conduite du troupeau. En effet, la production (les quintaux de viande produite) dérive des unités bovines adultes présentes dans l'exploitation : la mortalité et l'infertilité élevée font diminuer le rapport. Les grandes différences pourraient dépendre de conditions hygiéniques et d'élevage pouvant expliquer les différences des résultats économiques. Toutefois, les données calculées ne permettent pas d'enregistrer de grandes différences. En effet, les valeurs moyennes sont rarement favorables aux exploitations des Apennins par rapport à celles du Ségala et de l'Aubrac. Le résultat de Casola est, de toutes les façons, le plus bas.

Toutefois, les différences maximum entre les indices moyens du groupe ne dépassent pas 10 %, une variabilité tout à fait acceptable qui ne peut pas indiquer une majeure ou mineure salubrité du bétail. En tous cas, elles n'expliquent pas complètement les principales différences moyennes des résultats économiques.

Le second indice calculé (valeur du bétail par quintal de poids vif) peut être considéré comme une synthèse des facteurs d'organisation et des avantages de la production des races élevées dans différentes fermes. En effet, l'organisation de la production basée dur les achats systématiques des veaux d'engraissement détermine une augmentation de la valeur du bétail exprimée en valeur capitale employée pour chaque quintal de viande produite. Une valeur basse du cheptel peut être interprétée comme un indice d'une organisation efficace de la ferme.

Même cet indice ne fournit pas d'explications satisfaisantes et complètes.

En effet, la valeur la plus basse a été trouvée dans les fermes des Apennins, puis dans l'Aubrac et dans le Ségala. La valeur la plus élevée est pour Casola. Les différences entre les moyennes des Apennins et du Ségala ne dépassent pas 12 %. On peut en déduire que, dans l'ensemble, même si les éleveurs sont différents, ils ont adopté des types d'organisation d'élevage de bétail, races, soins hygiénico-sanitaires qui permettent quand même de garantir une efficacité plus ou moins semblable dans les différentes zones.

III.3.2. La productivité des investissements :

L'importance des investissements pour déterminer la productivité du travail et pour mettre en évidence la productivité de l'organisation de la fermes est connue. La recherche de certains indicateurs d'efficacité et de niveau des investissements peut contribuer à mettre en évidence les différences entre les zones.

Parmi les investissement, nous n'avons pas considéré la valeur de la terre, mais seulement celle des investissements fixes, pour éviter l'influence de la valeur foncière qui peut être liée à d'autres caractéristiques typiques de la zone, en plus de la productivité agricole proprement dite.

Un indice de productivité suffisamment explicatif et synthétique peut être considéré comme le rapport entre le produit brut (PB) et la valeur du capital d'exploitation. Les valeurs uniques et moyennes ont été reportées sur le tableau 16. La variation des valeurs entre les zones n'est pas en réalité aussi ample pour expliquer les différences des résultats économiques et en tout cas les indices sont plus favorables aux fermes italiennes et, dans ce cas, extrêmement favorables à Casola.

En effet, dans cette exploitation, on obtient presque 1 000 F de PB bovins pour chaque 5 000 F du capital d'exploitation, alors qu'en Apennins on obtient 750 F et dans les fermes françaises on arrive en moyenne à 600 F.

Il faut quand même souligner que la variabilité interne dans le groupe italien est très élevée par rapport aux groupes français. Eliminant du groupe l'exploitation n°14, on obtient une moyenne presque égale à celle des groupes français.

Si l'on compare les investissements par unité de travail, on trouve des différences remarquables surtout pour les bâtiments qui se répètent avec une intensité mineure, même dans les matériels et dans ceux du bétail, mettant ainsi en évidence les différences dans les investissements unitaires totaux.

Ce rapport exprime le degré de remplacement entre capitaux et travail. Pour ce qui concerne les bâtiments, ce rapport se trouve élevé dans les exploitations françaises n°4, 5, 8 et 9 ; cela est dû d'une part à une meilleure organisation de la ferme qui réduit l'emploi de la main d'œuvre, augmentant ainsi son rapport, d'autre part à la présence des bâtiments (étables, granges, magasins), plus consistants, compte tenu de la haute altitude des terrains et de la haute incidence des clôtures qui, en particulier pour les exploitations 8 et 9, sont étendues dans toute la superficie.

Dans les exploitations françaises 3 et 10, ce rapport est modeste à cause de la présence de structures très simples (abri pour taurillons, silos) et à la basse incidence des clôtures.

Dans les exploitations italiennes, on trouve une modeste valeur des bâtiments par unité de travail. Cela est dû soit au manque de soin qu'on accorde aux abris du bétail et à la présence de structures (étables, silos, etc.) très simples, en bois et en maçonnerie, soit à la disposition des parcelles qui exige l'utilisation d'une main d'œuvre consistante.

Il faut souligner que les valeurs du matériel par Unité de Travail Humain (UTH) ne sont pas tellement différentes entre elles. Il faut considérer que, pour les exploitations italiennes 14 et 15, une bonne partie de la superficie est utilisée par le bétail avec des techniques extensives réduisant ainsi l'importance des charges en matériel.

Le rapport entre la valeur du capital d'équipement (bâtiments + matériel) et l'UGB se révèle très intéressant. Les valeurs les plus modestes sont dans les exploitations qui ont une grande quantité de bétail, mettant ainsi en évidence l'effet des économies d'échelle, comme dans les fermes 4, 14 et 15. Alors que, dans les fermes plus petites, l'activité des investissements par UGB devient plus élevée.

III.3.3. La productivité du travail :

La productivité du facteur travail dans un système d'élevage semble être étroitement liée à l'organisation et au niveau des autres moyens, en particulier à l'efficacité des instruments pour se procurer les aliments du bétail à bon marché. Par conséquent, l'analyse de la productivité du travail exige une série très vaste d'indices.

Toutefois, la synthèse reportée sur le tableau 17 est assez explicative. On a en effet calculé les heures employées par chaque UGB et les heures de travail nécessaires pour produire un quintal de poids vif.
La moyenne des heures de travail pour un quintal de poids vif produit est plus élevée en Ségala : 16,5 heures par quintal de viande produit ; en Aubrac : 12,9 ; alors que dans les fermes italiennes, la valeur enregistrée est intermédiaire : 14,7.

Il faut souligner que l'efficacité d'élevage a eu ses meilleurs résultats dans la ferme française n°4, suivie par la ferme italienne n°14. Dans la première, le regroupement de la SAU, complètement consacrée à la prairie naturelle de fauche, facilite sans doute les opérations liées au bétail ; dans la ferme italienne n°14, par contre, la culture du silo-maïs simplifie les opérations de culture nécessaires pour recueillir les réserves du fourrage de l'hiver.

Il semble que la meilleure productivité du travail peut être obtenue de deux façons : un système de conduite extensive des animaux, ou bien une mécanisation très importante de la récolte et de la distribution des fourrages.

Bien que l'exploitation italienne de Casola (n°15) ait une utilisation de la SAU semblable à celle de l'exploitation française n°4 (Aubrac), elle ne garantit pas les mêmes résultats : en effet, pour chaque UGB élevée, 30 heures sont nécessaires au lieu de 18. La différence se trouve sans doute dans le morcellement des prairies permanentes de la ferme de Casola.

Les valeurs élevées des exploitations 6 et 7 (Aubrac) sont dues en particulier au fort morcellement que provoque une grande utilisation de la main d'œuvre pour l'exécution des opérations culturelles.

Les valeurs plus élevées sont enregistrées dans l'exploitation française n°2 et l'exploitation italienne n°11.

Dans la première, la grande utilisation du travail est due à la technique d'élevage adoptée où les veaux nés sont tenus en permanence dans l'étable, alors que les vaches, pendant la période du pâturage, rentrent journellement pour alimenter les veaux.

Dans l'exploitation n°11, le motif pourrait être recherché d'une part dans l'organisation difficile du travail, car la grandeur de l'exploitation et la présence d'un terrain accidenté exigent une quantité de travail importante, soit pour la production fourragère, soit pour la surveillance et le déplacement des troupeaux.

L'emploi du travail pour chaque quintal de poids vif produit peut être efficacement considéré comme un des facteurs faisant partie de la productivité du travail. La variabilité, non négligeable, que nous avons trouvée est également une conséquence de la longueur du cycle d'élevage des veaux : quand, en effet, le cycle s'allonge jusqu'à l'engraissement final, normalement l'emploi des heures se réduit.

La décision sur la longueur du cycle est très souvent conditionnée par la variation du prix relatif de l'une ou l'autre qualité de la marchandise.

Un autre élément pouvant déterminer la variation de l'efficacité du travail est la durée de la période de pâturage. En effet, les valeurs basses trouvées dans les fermes 8 et 9 proviennent essentiellement de la technique d'élevage qui consiste à faire pâturer pendant la période printemps-été aussi bien les vaches que les veaux nés dans le courant de l'année, ainsi que les veaux d'un an qui sont vendus à la fin du pâturage.

III.3.4. La productivité des terres :

Parmi tous les indices de productivité, les plus adaptés pour illustrer la productivité de la terre dans les élevages extensifs semblent être ceux qui sont liés à la charge du bétail alimenté par hectare.

On a corrigé cette charge en éliminant l'influence des aliments achetés. Il s'agit probablement là d'un indice approximatif mais, pour notre cas, nous retiendrons qu'il peut illustrer de façon efficace et synthétique la différence de productivité entre les exploitations.

En effet, les indices calculés dans les tableaux 18 et 19 sont très significatifs.

La confrontation du rapport des UGB par hectare de SAU met en évidence les différences remarquables qui existent entre les exploitations italiennes et françaises.

Le rapport devient encore plus intéressant si l'on considère les UGB rectifiées par hectare de SAU. Le coefficient exprime la charge du bétail qu'une exploitation déterminée peut maintenir avec sa propre production. Il est élevé pour les fermes françaises où l'on enregistre une moyenne de 1,89 dans le Ségala et 1,05 dans l'Aubrac, alors que dans les Apennins, ce coefficient n'atteint que des valeurs modestes, en moyenne 0,56 et 0,61 à Casola.

Le montant de ce taux dépend en partie du type d'élevage (il augmente dans les fermes qui pratiquent l'engraissement des veaux) mais aussi de la potentialité productive des terrains, aussi bien naturelle qu'induite par la fertilisation.

Les deux éléments cités ci-dessus s'additionnent dans les exploitations françaises 3 et 10 où les caractéristiques du terrain permettent de réaliser des cultures de seconde récolte (maïs, seigle, colza), enregistrant ainsi une charge respectivement de 2,19 et 1,89 par hectare de SAU. Ce taux est aussi élevé pour les exploitations françaises n°1, 2 et 5 : tout en produisant des veaux maigres (environ 250 kg), la SAU est constituée pour la majeure partie de fourrages cultivés. Alors que la valeur la plus basse pour les exploitations françaises est représentée par la ferme n°7 avec une charge de 0,54 têtes par hectare, elle est voisine de la moyenne des fermes italiennes. Cela est dû à l'énorme superficie de prairies naturelles et à la modeste production des prairies permanentes de fauche ou des prairies artificielles. En ce qui concerne l'Italie, l'exploitation n°14, qui fait exception, atteint une charge de 1,19 têtes par hectare. Cela est dû à la disponibilité d'une superficie adéquate de prairies non fauchées et à la production de silo-maïs obtenue dans l'exploitation même. Cela permet de réaliser de grandes productions de fourrages, de façon à élever un nombre important de têtes par hectare, chose impossible pour les autres fermes italiennes.

La question qui se pose alors est de savoir comment s'expliquent les différences de charges avec des technologies comparables : plus de une UGB par hectare en Aubrac contre 0,6 en italie. Une réponse peut être apportée par le rapport entre les unités fourragères produites et la superficie destinée aux productions fourragères fauchées. Cette valeur dépend naturellement de la fertilité du terrain et de la disponibilité de cultiver des fourrages de meilleure qualité. On peut remarquer que dans les fermes françaises, les UF produites par hectare de superficie fourragère varient en moyenne de 3 322 dans l'Aubrac à 6 044 dans le Ségala, alors que dans les Apennins, elles atteignent des valeurs de 2 834 pour se réduire à 1 279 UF/ha dans la ferme n°15. La production la plus élevée d'UF est obtenue dans l'exploitation italienne n°14 : elle produit du silo-maïs. La fertilité du sol et les conditions naturelles jouent un rôle important dans l'organisation de la production de l'élevage. Cela non seulement par rapport à la superficie destinée aux prairies naturelles non fauchées, mais surtout pour assurer une superficie adéquate intensifiable qui permettra de produire des fourrages de bonne qualité, nécessaires à l'alimentation du bétail pendant la période de stabulation.

L'exploitation italienne n°14, même si elle produit du silo-maïs, présente un chargement inférieur à celui enregistré dans le Ségala où, là aussi, on pratique l'ensilage du maïs.

Cela est dû à la présence dans l'exploitation italienne d'une superficie de pâturage très étendue qui ne présente pas un niveau de fertilité sur toute la surface.

Un élément indicateur de l'importance du pâturage peut être mis en évidence par le rapport entre UGB rectifiée et la SAU moins la superficie des prairies non fauchées. A partir de la différence entre les UGB rectifiées / SAU et ce nouvel indice, on peut déterminer l'apport du pâturage qui se révèle élevé dans les exploitations françaises 4, 7, 8, 9 et dans les exploitations italiennes n°14 et 15, alors qu'il diminue dans les autres.

Si l'on considère ensuite la valeur du poids vif produit rectifié par unité de superficie utilisée, les différences s'accentuent. Elles restent constantes (2,1) entre les moyennes des fermes du Ségala et celles de l'Aubrac.

La moyenne des fermes des Apennins a une valeur du P.V.P. rectifié par hectare de SAU voisine de 20 % de la moyenne du Ségala. Les valeurs sont encore plus basses pour Casola.

TAB.15 PRODUCTIVITE DU CHEPTEL BOVIN

Zones	N° référence exploitation	P.V.P / UGB (qx)	Valeur CHEPTEL / PVP (Frs)
Ségala	1	2,48	3.156
	2	2,68	2.756
	3	2,68	2.901
Moyenne		2,62	2.938
Aubrac	4	1,97	2.950
	5	2,66	2.626
	6	2,17	2.862
	7	2,14	2.924
	8	2,70	2.629
	9	2,57	2.881
	10	2,80	2.583
Moyenne		2,43	2.779
Apennins	11	2,47	2.738
	12	3,07	2.539
	13	2,91	2.553
	14	2,53	2.661
Moyenne		2,74	2.623
Casola	15	2,09	3.120

Note : Pour l'estimation des UGB on a adopté les coefficients suivants :
Têtes bovins < 200 kg = 0,30 UGB ;
Têtes bovins 200-450 kg = 0,6 UGB ;
Têtes bovins > 450 kg = 1 UGB.
P.V.P. = Poids Vif Produit (quintaux de viande produite).

TAB.16 INVESTISSEMENTS

Zones	N° référence exploitation	P.B. / Invest. total	Bâtiments / U.T.H. (Fr)	Matériel / U.T.H. (Fr)	Cheptel / U.T.H. (Fr)	Invest. total / U.T.H. (Fr)	Capital d'équipem. / U.G.B. (Fr)
Ségala	1	0,12	847.157	587.260	533.778	1.968.194	21.052
	2	0,09	745.590	485.943	291.238	1.522.771	31.291
	3	0,14	697.447	459.142	471.553	1.628.142	19.087
Moyenne		0,12	763.447	510.782	432.189	1.706.369	23.810
Aubrac	4	0,13	1.298.860	389.121	711.998	2.399.979	13.753
	5	0,11	1.047.904	409.502	416.534	1.873.941	24.472
	6	0,10	1.026.283	445.252	401.818	1.873.352	22.734
	7	0,10	897.616	457.871	397.848	1.753.335	21.279
	8	0,13	1.083.891	461.166	617.963	2.163.019	17.770
	9	0,13	906.521	642.884	547.525	2.096.930	20.944
	10	0,14	696.130	416.920	525.146	1.638.196	15.314
Moyenne		0,12	993.886	460.388	516.976	1.971.250	19.467
Apennins	11	0,12	654.534	284.630	311.557	1.250.721	20.417
	12	0,13	532.706	585.137	359.819	1.477.663	24.207
	13	0,14	692.263	559.580	442.680	1.694.523	20.978
	14	0,23	500.940	298.011	671.509	1.470.459	7.993
Moyenne		0,15	595.111	431.839	446.391	1.473.342	18.399
Casola	15	0,20	299.249	181.184	488.917	969.350	6.400

TAB.17 PRODUCTIVITE DU TRAVAIL

Zones	N° référence exploitation	Heures de trav. / UGB	Heures de travail / q. P.V.P.
Ségala	1	33,8	13,6
	2	58,4	21,8
	3	38,0	14,1
Moyenne		43,4	16,5
Aubrac	4	18,7	9,5
	5	38,6	14,5
	6	35,5	16,4
	7	36,1	16,9
	8	26,5	9,8
	9	31,1	12,1
	10	31,6	11,3
Moyenne		31,2	12,9
Apennins	11	50,0	20,2
	12	49,8	16,2
	13	38,5	13,33
	14	23,0	9,1
Moyenne		40,3	14,7
Casola	15	30,6	14,7

TAB.18 U.G.B. PAR UNITE DE SUPERFICIE ET PRODUCTION FOURRAGERE

Zones	N° référence exploitation	U.G.B. bovin total (n)	U.G.B. rectifiéé (1) (n)	U.G.B. bovin / S.A.U. (n)	U.G.B. restifiée / S.A.U. (n)	U.G.B. rectifiée / (SAU Pature) (n)	exploit. / superficie fourragère (UF)
Ségala	1	39,40	38,01	1,96	1,89	2,82	4.707
	2	31,40	30,71	1,46	1,43	1,86	7.885
	3	65,60	56,99	2,52	2,19	2,81	5.654
Moyenne		45,47	41,90	1,98	1,84	2,49	6.082
Aubrac	4	146,00	134,80	0,95	0,88	3,37	3.524
	5	37,70	36,02	1,26	1,20	2,57	3.485
	6	72,30	62,57	1,09	0,94	1,99	2.895
	7	82,20	70,40	0,63	0,54	1,60	2.604
	8	118,70	108,38	1,29	1,18	3,28	3.251
	9	76,10	69,11	0,80	0,73	3,46	3.617
	10	94,80	85,21	2,11	1,89	2,30	3.951
Moyenne		89,69	80,93	1,16	1,05	2,65	3.332
Apennins	11	45,00	40,50	0,45	0,41	0,51	1.745
	12	62,10	37,10	0,39	0,23	0,54	1.048
	13	98,80	67,40	0,59	0,40	1,11	2.783
	14	387,40	268,19	1,73	1,19	3,60	5.762
Moyenne		148,33	103,30	0,79	0,56	1,44	2.834
Casola	15	547,00	410,40	0,81	0,61	1,58	1.279

Note : Unité gros bétail réctifiée = U.G.B. totales - U.G.B. alimentées par les concentrés achetés.
On considère une consommation de 2.160 U.F. par U.G.B.

TAB.19 P.V.P. RECTIFIE PAR UNITE DE SUPERFICIE

Zones	N° référence exploitation	P.V.P. rectifié (1) (Q)	P.V.P. rectifié / superficie totale	P.V.P. rectifié / S.A.U.	Valeur P.V.P. rectifié (Fr)	Valeur P.V.P. rectifié / sup. totale (Fr)	Valeur P.V.P. rectifié / S.A.U. (Fr)
Ségala	1	91,8	4,5	4,6	127.720	6.230	6.354
	2	81,3	3,2	3,8	116.324	4.526	5.410
	3	138,8	5,2	5,3	205.616	7.759	7.908
Moyenne		104,0	4,3	4,6	149.887	6.172	6.558
Aubrac	4	238,7	1,4	1,6	317.225	1.877	2.067
	5	93,1	2,8	3,1	132.052	4.002	4.402
	6	114,8	1,6	1,7	162.171	2.192	2.439
	7	144,8	1,1	1,1	200.661	1.520	1.544
	8	276,3	2,9	3,0	366.969	3.883	3.989
	9	165,3	1,7	1,7	242.726	2.427	2.555
	10	223,8	4,1	5,0	281.892	5.125	6.264
Moyenne		179,5	2,2	2,5	243.385	3.004	3.323
Apennins	11	89,3	0,6	0,9	122.705	776	1.227
	12	59,3	0,3	0,4	80.546	396	508
	13	143,1	0,7	0,8	195.699	937	1.159
	14	463,2	1,2	2,1	633.671	1.588	2.823
Moyenne		188,7	0,7	1,0	258.155	924	1.429
Casola	15	454,0	0,2	0,7	579.286	274	854

Note : P.V.P. rectifié = P.V.P. total - P.V.P. obtenu de l'utilisation des concentrés achetés.
On considère une consommation de 5 U.F. par kg de P.V.P.

III.4. Les résultats économiques de l'élevage bovin :

A travers l'analyse des moyens de production, on a constaté qu'il existe des différences remarquables parmi les exploitations examinées.

Puisqu'il n'existe pas une grande variation des prix des moyens de production et des produits entre les zones d'étude, ces différences se retrouvent telles qu'elles dans les résultats économiques.

Quel est le niveau de rentabilité des exploitations concernées ? Sont-elles capables d'affronter, de manière compétitive, une perspective de développement à long terme ? On analysera successivement le produit, les charges et le revenu par SAU, UGB et UTH des exploitations enquêtées.

III.4.1. Le produit brut, les frais directs, et la marge brute dans l'élevage bovin :

La première synthèse des résultats productifs du processus bovin est reportée dans le tableau 20.

Si l'on considère le produit brut (PB) par unité de superficie totale (tab. 21), on relève des différences remarquables. Cela est tout à fait compatible avec la différence d'incidence des landes et des friches sur la superficie totale. Considérant le rapport entre PB et SAU, les différences s'atténuent mais elles restent toujours amples. En effet, entre la zone du Ségala et de l'Aubrac, le rapport des moyennes est d'environ 2 à 1, entre l'Aubrac et les Apennins, de 1,8 à 1. Par conséquence, dans le Ségala, il est de 3,74 fois supérieur à la moyenne des exploitations des Apennins.

Le rapport passe de 1 à 10 entre la moyenne des exploitations du Ségala et la ferme de Casola.

Le nombre de têtes par hectare représente l'élément le plus important qui influence le montant du PB/ha de la SAU dans les différentes exploitations. Compte tenu du caractère extensif des élevages, cette dernière valeur devrait diminuer quand la superficie augmente. Cela ne se produit pas toujours ; on peut remarquer, en effet, que l'exploitation française n°4, qui a une superficie presqu'égale à celle des exploitations n°7, 12 et 13, réalise un PB/ha supérieur ; en outre, l'exploitation italienne n°14, malgré une superficie supérieure à celle des exploitations des Apennins et françaises, a un PB de loin supérieur.

Les différences s'atténuent lorsqu'on prend en considération les autres indices. Rapportant en effet PB et UTH (considérés avec une capacité annuelle de travail de 2 300 heures), on se rend compte que les différences sont réduites.

Les moyennes calculées renversent les jugements précédents. La meilleure position est obtenue par les exploitations de l'Aubrac, suivies par celles des Apennins et enfin par celles du Ségala. L'exploitation de Casola reste toujours la dernière. Il est évident que, pour plusieurs raisons liées à l'organisation interne des fermes, la plus grande partie du travail fait dans les fermes du Ségala amène à une réduction consistante du PB/UTH.

Même le rapport PB/UGB ne présente pas de différences substantielles. Cette valeur exprime la production obtenue par tête adulte et elle dépend en particulier du type d'élevage. Elle est plus élevée dans les fermes où l'on effectue l'engraissement (voir les exploitations n°3, 12, 13) à partir de l'indice de natalité (on a remarqué que plus le

troupeau est important, plus bas est l'index de natalité : voir les exploitations n°4, 14 et 15) et du prix du bétail vendu qui varie selon la race : plus bas pour les veaux obtenus par croisements (dans la plus grande partie des exploitations de l'Aubrac) et plus élevé pour les veaux de race pure. Ce dernier élément est peu significatif car, comme on peut le remarquer, le rapport PB par quintal de poids vif produit ne présente pas de grandes différences.

Les dépenses directes pour l'élevage présentent des valeurs assez intéressantes (tab. 22). Etant donné que l'organisation productive est plus ou moins semblable (peu de zones cultivées et vastes extensions de prairies permanentes de fauche et de pâturages), les dépenses concernant aussi bien la production fourragère que l'achat des aliments complémentaires à ceux de la ferme, ainsi que les dépenses liées au bétail proprement dit (médicaments et vétérinaires).

Les dépenses par hectare de la SAU dans le Ségala varient sur les valeurs qui sont le double de celles de l'Aubrac et des Apennins. Ces deux dernières zones présentent des valeurs plus ou moins semblables, même si l'on trouve dans les Apennins des superficies beaucoup plus vastes en moyenne. Si l'on considère l'indice des dépenses reportées à UTH ou à UGB, les résultats se renversent. Les valeurs les plus élevées sont enregistrées dans la zone des Apennins ; elles sont plus modestes en France.

Le tableau 23 indique l'incidence des éléments de dépense par quintal de poids vif produit. Les données élaborées montrent l'importance des fourrages cultivés dans la ration alimentaire des animaux en France ; ainsi, les dépenses de production fourragère par unité de produit final (environ + 30 % par rapport aux Apennins et 50 % par rapport à Casola) sont plus élevées. Par contre, les achats d'aliments sont, en moyennes, 3 fois plus élevés en Italie qu'en France.

Si l'on confronte le PB et les dépenses par UTH, il n'existe pas toujours de corrélation entre les deux éléments économiques. En effet, aux productions élevées correspondent des dépenses également élevées dans certaines exploitation (cas n°14 en Italie), ou relativement plus modestes dans d'autres (cas n°8 et 9 en France).

On peut par contre observer qu'à des productions modestes correspondent des dépenses modestes. C'est le cas des exploitations n°2 et 11 où la production de veaux maigres et la production de fourrages dans la ferme n'obligent pas l'entrepreneur à avoir des dépenses excessives.

Les exploitations n°1, 3 et 10, tout en présentant un PB/UTH identique, présentent des dépenses différentes pour les diverses UTH. Cela est dû au fait que, bien que la ferme n°1 présente une technique de production très simple avec l'utilisation du pâturage et des prairies permanentes de fauche pour la production de veaux légers sans rencontrer de dépenses excessives, les exploitations n°3 et 10 supportent des dépenses provenant de la culture ou des aliments achetés à l'extérieur, tout en réalisant l'engraissement des veaux.

Dans les exploitations n°7, 12, 13 et 15, les dépenses sont élevées relativement à la production réalisée. Il faut en chercher la raison dans l'achat des aliments destinés à subvenir aux productions modestes des fermes et à l'engraissement des veaux produits. Cette dernière procédure provoque l'augmentation de la productivité du travail d'un côté, et, de l'autre, elle en augmente les dépenses.

A partir de la différence entre le PB et les dépenses directes, on obtient la marge brute (MB).

A travers l'analyse de ce résultat reporté à certains facteurs de production (SAU, UGB et TH), on peut trouver d'intéressantes différences qui mettent en évidence les divers niveaux d'efficacité économique parmi les exploitations examinées (tab. 20).

La marge brute par hectare de SAU est pratiquement le double dans le Ségala que dans l'Aubrac où elle est elle-même le double de celle des Apennins ; cela est dû au caractère très intensif des exploitations. En ce qui concerne Casola, cette marge brute se révèle être encore plus basse.

En ce qui concerne le rapport MB/UTH, on peut constater que la valeur la plus élevée est enregistrée dans les exploitations de l'Aubrac, suivies par celles du Ségala et, en dernier lieu, celles des Apennins. Ceci peut être justifié par le fait que dans l'Aubrac, les fermes présentent une orientation plus extensive, avec une organisation économique plus simple par rapport aux autres exploitations.

En analysant chaque unité de production, on remarque que l'exploitation française n°4 présente la valeur la plus élevée du rapport MB/UTH. La raison fondamentale de cette grande capacité productive est une organisation économique très simple. En effet, l'exploitation s'étend sur une superficie de 160 ha, constituée de prairies permanentes de fauche (25 %) et de pâturages (71 %). Les réserves fourragères pour la période de stabulation sont obtenues presqu'exclusivement à partir de la production des prairies, avec un recours modeste à l'achat d'aliments. Les dépenses pour les cultures comprennent exclusivement l'achat d'engrais qui renforcent la fertilité naturelle, déjà très bonne, du terrain. La disponibilité de superficie, la bonne fertilité naturelle des terrains et le juste rapport entre les superficies intensifiables (pour la production de fourrages destiné à la période d'hiver) et extensifiables (pour la période de pâturage) permettent d'élever un bon nombre d'UGB, augmentant ainsi la production de la ferme. En outre, compte tenu que la superficie du pâturage est facilement accessible et que la morphologie des terrains est régulière, l'emploi du travail total pour les opérations culturales et pour les activités de l'élevage est réduit.

Les exploitations françaises n°8 et 9 présentent un taux MB/UTH légèrement inférieur à celui de l'exploitation n°4.

Les niveaux élevés de productivité du travail peuvent être expliqués par la technique particulière d'élevage et une organisation économique simple. En effet, les cultures pratiquées sont les pâturages et les prairies permanentes de fauche. Sur les premiers, on fait pâturer les vaches avec les veaux nés, alors que la superficie de la prairie est utilisée soit pour la production fourragère destinée à l'alimentation du bétail durant la période de stabulation, soit pour le pâturage des veaux d'un an destinés ensuite à être vendus à 18 mois. Durant la période de pâturage, on ne donne aucun type d'aliment au bétail qui se nourrit seulement d'herbe pâturée. Ceci est possible grâce à la bonne fertilité naturelle des terrains auxquels on administre, en outre, d'abondants engrais.

Il est intéressant de remarquer que l'entrepreneur achète des veaux pesant 250 kg pour les amener à 450 kg, les nourrissant seulement par les pâturages. Ceci permet de maintenir une charge de bétail, durant la période de stabulation, qui s'adapte à la disponibilité des aliments produits dans l'exploitation et d'augmenter la production à travers l'utilisation de la superficie pâturable.

Il faut souligner que l'exploitation française n°9 réalise une productivité inférieure à l'exploitation n°8. Cela est dû à la superficie moindre de prairies disponibles qui réduit la charge du bétail et au morcellement accentué provoquant des dépenses importantes et du temps de travail supplémentaire.

Même la ferme italienne n°14 présente un fort rapport MB/UTH. Les raisons sont différentes des précédentes. La ferme dispose d'une superficie totale de 400 hectares dont 150 sont destinés au pâturage, 13 aux prairies permanentes, 20 aux prairies artificielles et 30 au silo-maïs. La production du silo-maïs est destinée à l'engraissement de veaux produits dans la ferme ; ainsi, la production permet la vente de taurillons finis au poids d'environ 600 kg et d'une partie des veaux de 350 à 400 kg. L'engraissement des veaux détermine une augmentation de la productivité du travail qu'on peut attribuer à l'augmentation du poids vif produit. Un rapport équilibré entre la présence de terrains mécanisables et adaptés à l'utilisation des cultures intensives (silo-maïs) et la bonne disponibilité des superficies pour les pâturages permet une charge élevée du bétail.

L'exploitation française n°5, bien que présentant la même technique de production que la ferme n°4, obtient un rapport MB/UTH inférieur. Cela est dû à sa superficie moins élevée (33 ha). La dimension réduite de la ferme permet un emploi de travail inférieur qui n'est cependant pas proportionnel à la réduction de la superficie. Ainsi, lorsqu'on enregistre un MB/UGB parmi les plus élevés de l'échantillon analysé, la productivité du travail est modeste.

Les fermes n°3 et 10, bien que présentant une bonne fertilité des terrains, se situent sur un niveau intermédiaire de MB/UTH par rapport à l'échantillon analysé. Cela peut tenir de nouveau à la dimension modeste de la superficie destinée au pâturage (respectivement 6 et 8 ha) et à l'organisation économique complexe.

Puisque les fermes disposent d'une superficie de pâturage très réduite, le nombre de vaches nourrices que l'on peut garder pendant la période printemps-été est très limité.

Pour les autres superficies, la bonne fertilité des terrains pousse l'exploitant à augmenter la production fourragère par une utilisation plus intensive de la superficie et même par la production de cultures intercalaires. Tout ceci permet d'augmenter la productivité en terme de SAU, mais si l'on considère la grande quantité de travail fourni, les résultats se renversent en terme d'UTH.

Si l'on tient compte du nombre limité de vaches nourrices, la production des veaux est modeste ; ainsi, pour augmenter le produit brut, l'entrepreneur effectue l'engraissement des veaux produits ainsi que celui des veaux achetés au poids de 250 kg. Cela permet d'un côté d'augmenter la productivité brute, mais, de l'autre, met en évidence les coûts dus aux achats des aliments et aux dépenses de cultures.

Parmi les exploitations qui présentent un rapport MB/UTH bas se trouvent les fermes françaises n°6 et 7. Les causes qui déterminent le bas niveau de la MB sont le morcellement de l'exploitation, la faible disponibilité du pâturage et la fertilité naturelle réduite du terrain. Les fermes présentent une dispersion très accentuée de la superficie, élevant ainsi énormément le temps de travail dans les opérations culturales. Compte tenu de la modeste superficie du pâturage et la faible fertilité des terrains, l'alimentation du bétail durant la période de pâturage doit être complétée par la distribution des fourrages disponibles dans les fermes mêmes.
La production des fourrages de l'exploitation pour la période restante est donc insuffisante par rapport aux besoins alimentaires, obligeant ainsi à l'achat d'aliments qui augmente inévitablement le coût de la production. En outre, la présence de terrains peu fertiles et la tendance de l'entrepreneur à augmenter la production fourragère de l'exploitation provoquent une augmentation des dépenses de cultures qui sont parmi les plus élevées de l'échantillon.

On peut conclure que, pour ces fermes, la faible fertilité naturelle des terrains rend vaines les tentatives d'intensification.

La ferme italienne n°12 présente un rapport MB/UTH parmi les plus bas. La pauvreté de la fertilité naturelle en est la cause principale. Les dépenses de cultures sont maintenues très bas, évitant pratiquement l'emploi des fertilisants compte tenu des modestes résultats. Il en résulte une production fourragère de la ferme insuffisante par rapport aux besoins alimentaires du bétail, obligeant à un recours important à l'achat d'aliments.
Une autre cause de ce faible rapport MB/UTH peut être la dispersion accentuée des parcelles cultivées dans la ferme, déterminant de ce fait un important travail par tête de bétail.

Un cas extrême peut être trouvé dans l'exploitation n°15 des Apennins. Même si elle dispose d'une grande superficie 2 100 ha), elle réalise le plus bas rapport MB/UTH.
Parmi les causes, le premier élément qu'il faut considérer peut être le fait que seulement 32 % de la superficie totale sont constitués par la SAU. On retient que la ferme dispose d'une superficie extensifiable adéquate pour maintenir le bétail durant la période de pâturage, avec également l'utilisation du bois. Il n'existe pas de superficie intensifiable adéquate utile à la production de fourrage pour l'alimentation des animaux. En effet, la production des aliments à l'intérieur de la ferme ne couvre que 52 % des besoins alimentaires du bétail. Ainsi, l'achat des aliments est important.

Il faut noter que la ferme présente un morcellement interne très accentué qui détermine une dispersion des parcelles utilisables. Tout cela provoque une augmentation des temps de travail pour toutes les opérations.

III.4.2. Les charges de structure et le revenu de l'élevage bovin :

Si l'on considère les exploitations telles qu'elles sont gérées, c'est-à-dire la forme d'exploitation, il serait intéressant d'analyser le revenu agricole. Les rapports conséquents par hectare de SAU, par unité active, par UGB et par poids vif produit figurent sur les tableaux 25 et 26.

Les niveaux du revenu d'élevage par unité de facteurs productifs suivent la même procédure déjà rencontrée dans l'analyse de la marge brute, mais avec des résultats pires pour les fermes italiennes où le recours aux salariés augmente le coûts : ceci a pour conséquence la réduction du revenu agricole, au point d'atteindre des valeurs négatives pour Casola.

Les valeurs moyennes du revenu d'élevage par SAU confirme de nouveau les différences entre les territoires, avec de grandes variabilités à l'intérieur du groupe.

En ce qui concerne le revenu d'élevage par UGB, c'est le Ségala qui présente la valeur moyenne la plus élevée, suivie par l'Aubrac et, ensuite, les Apennins. On exclut Casola qui présente toujours une valeur négative.

Vu que dans certaines exploitations italiennes le travail est fourni par des salariés permanents et pour donner une comparaison plus homogène du revenu par UTH, on a considéré le revenu de travail et capitaux propres par UTH. Il est plus élevé dans la région de l'Aubrac (82 254 F/UTH), suivi par les exploitations du Ségala puis des Apennins.

Même à l'intérieur de chaque zone, il existe des différences. On peut remarquer que le revenu de travail et capitaux propres par UTH, dans les exploitations françaises n°2, 6 et 7 et les exploitations italiennes n°11, 12, 13 et 15, est si bas qu'il n'arrive à couvrir complètement aucun des facteurs de production employés.

Le revenu le plus élevé se trouve dans les exploitations française n°4 et 8, italienne n°14.

Les charges de structures ne présentent pas de grosses différences. Pour la SAU, les exploitations du Ségala présentent des valeurs unitaires de charges plus élevées que celles enregistrées dans l'Aubrac et dans les Apennins.

Cependant, si l'on considère les valeurs par UTH, elles retournent à des niveaux voisins dans toutes les zones, à l'exception des exploitations italiennes n°14 et 15.

Les différences par UGB et par poids vif produit ne sont pas très accentuées.

On peut remarquer que, malgré la différence de dimension et du degré de la fertilité des terrains, les niveaux des charges de structures dans les différentes fermes ne changent presque pas entre l'Aubrac et les Apennins.

Tout ceci amène à penser que le phénomène d'extensification qui devrait produire l'expansion de la base de la ferme au fur et à mesure que la productivité des terrains diminue n'est pas l'unique fait qui caractérise la réalité de ces fermes ou, plus précisément, des fermes situées sur les collines ou sur les montagnes. Il semble d'ailleurs que l'extensification de certaines terres réservées au pâturage comporte l'intensification d'autres superficies.

Il faut en effet se rendre compte qu'on se trouve en présence d'élevages semi-libres qui impliquent, pour le bétail, la permanence au pâturage durant les périodes de printemps et d'été et, ainsi, l'exploitation pendant cette période d'une production plus ou moins spontanée.

Ceci n'élimine pas cependant la nécessité d'abriter et d'alimenter le bétail durant les mois d'hiver. Il est donc nécessaire de créer des structures stables et un certain niveau d'approvisionnement des fourrages que l'exploitation peut produire en cherchant à être la plus auto-suffisante possible. Cela implique en tout cas la nécessité de certains moyens de production qui exigent des investissement souvent importants.

TAB.20 PRODUIT BRUT, FRAIS DIRECTS, MARGE BRUTE DANS L'ELEVAGE BOVIN

Zones	N° référence exploitation	Produit brut (Fr)	Frais direct (Fr)	Marge brute (Fr)	M. Brute / S.A.U. (Fr)	M. Brute / U.G.B. (Fr)	M. Brute / U.T.H. (Fr)
Ségala	1	136.001	30.797	105.204	5.234	2.670	181.931
	2	110.318	32.342	77.977	3.627	2.483	97.736
	3	255.182	112.414	142.768	5.491	2.176	131.874
Moyenne		167.167	58.518	108.649	4.784	2.443	137.181
Aubrac	4	372.517	115.276	257.241	1.676	1.762	216.248
	5	134.519	34.051	100.468	3.349	2.665	158.706
	6	209.952	81.637	128.316	1.930	1.775	114.880
	7	235.821	118.425	117.396	903	1.428	90.974
	8	386.335	105.446	280.890	3.053	2.366	205.747
	9	271.999	84.429	187.570	1.974	2.465	182.338
	10	306.962	119.157	187.805	4.173	1.981	143.984
Moyenne		274.015	94.060	179.955	2.437	2.063	158.982
Apennins	11	149.530	47.249	102.281	1.023	2.273	104.554
	12	256.252	135.803	120.449	760	1.940	89.568
	13	386.531	196.007	190.524	1.129	1.928	115.075
	14	1.304.372	596.167	708.204	3.155	1.828	182.732
Moyenne		524.171	243.806	280.365	1.517	1.992	122.982
Casola	15	1.439.449	988.637	450.813	665	824	61.866

TAB.21 PRODUIT BRUT BOVIN PAR HA, U.T.H., U.G.B. ET POIDS VIF PRODUIT

Zones	N° référence exploitation	Produit brut bovin (FR)	Produit / superficie totale (Fr)	Produit / S.A.U. (Fr)	Produit / U.T.H. (Fr)	Produit / U.G.B. (Fr)	Produit / q. P.V.P. (Fr)
Ségala	1	136.001	6.634	6.766	236.077	3.452	1.391
	2	110.318	4.293	5.131	138.652	3.513	1.309
	3	255.182	9.630	9.815	235.710	3.890	1.450
Moyenne		167.167	6.852	7.237	203.480	3.618	1.383
Aubrac	4	372.517	2.204	2.427	313.154	2.551	1.298
	5	134.519	4.076	4.484	212.496	3.568	1.340
	6	209.952	2.837	3.157	187.968	2.904	1.339
	7	235.821	1.787	1.814	182.745	2.869	1.343
	8	386.335	4.088	4.199	282.985	3.255	1.204
	9	271.999	2.720	2.863	264.412	3.574	1.391
	10	306.962	5.581	6.821	235.338	3.238	1.157
Moyenne		274.015	3.328	3.681	239.871	3.137	1.296
Apennins	11	149.530	945	1.495	152.853	3.323	1.343
	12	256.252	1.259	1.617	190.553	4.126	1.344
	13	386.531	1.858	2.290	233.462	3.912	1.346
	14	1.304.372	3.269	5.810	336.555	3.367	1.333
Moyenne		524.171	1.833	2.803	228.356	3.682	1.342
Casola	15	1.439.449	680	2.123	197.538	2.632	1.260

TAB.22 FRAIS DIRECTS PAR HA, U.T.H., U.G.B. ET P.V.P.

Zones	N° référence exploitation	Frais directs (FR)	Frais directs / superficie totale (Fr)	Frais directs / S.A.U. (Fr)	Frais directs / U.T.H. (Fr)	Frais directs / U.G.B. (Fr)	Frais directs / q. P.V.P. (Fr)
Ségala	1	30.797	1.502	1.532	53.258	782	315
	2	32.342	1.258	1.504	40.538	1.030	384
	3	112.414	4.242	4.324	103.836	1.714	639
Moyenne		58.518	2.334	2.453	65.877	1.175	446
Aubrac	4	115.276	682	751	96.906	790	402
	5	34.051	1.032	1.135	53.790	903	339
	6	81.637	1.103	1.228	73.088	1.129	521
	7	118.425	897	911	91.772	1.441	674
	8	105.446	1.116	1.146	77.237	888	329
	9	84.429	844	889	82.074	1.109	432
	10	119.157	2.166	2.648	91.354	1.257	449
Moyenne		94.060	1.120	1.244	80.889	1.074	449
Apennins	11	472.249	299	472	48.299	1.050	425
	12	135.803	667	857	100.985	2.187	713
	13	196.007	939	1.161	118.386	1.984	683
	14	596.167	1.494	2.656	153.824	1.539	609
Moyenne		243.806	850	1.287	105.374	1.690	607
Casola	15	988.637	467	1.458	135.672	1.807	866

TAB.23 REPARTITION DES CHARGES REELLES DE L'ELEVAGE PAR UNITE DE P.V.P.

Zones	N° référence exploitation	Aliments achetés q. P.V.P. (Frs)	Autres frais d'élevage q. P.V.P. (Frs)	Frais product. fourrage / q. P.V.P. (Frs)
Ségala	1	54	76	57
	2	37	83	167
	3	164	133	269
Moyenne		85	97	164
Aubrac	4	120	84	156
	5	42	84	139
	6	189	92	173
	7	298	96	173
	8	84	80	103
	9	95	119	121
	10	87	101	132
Moyenne		131	94	143
Apennins	11	93	97	213
	12	556	56	51
	13	420	70	110
	14	418	79	64
Moyenne		372	75	109
Casola	15	635	84	73

TAB.24 REVENU DE L'ELEVAGE BOVIN

Zones	N° référence exploitation	Marge brute (FR)	Salaire (Fr)	Impôt (Fr)	Fermage (Fr)	Bâtiments (Fr)	Troupeaux + matériel (Fr)	Revenu d'élevage (Fr)
Ségala	1	105.204	0	5.195	0	10.783	31.946	57.280
	2	77.977	0	3.799	0	9.551	35.596	29.031
	3	142.768	0	5.144	6.198	17.233	47.269	66.925
Moyenne		108.649	0	4.712	2.066	12.522	38.270	51.078
Aubrac	4	257.241	0	6.847	0	33.601	44.304	172.489
	5	100.468	0	3.069	181	16.112	28.190	52.915
	6	128.316	0	3.910	4.999	27.691	48.930	42.786
	7	117.396	0	7.277	0	27.165	57,172	25.781
	8	280.890	0	7.988	9.407	37.019	66.072	160.404
	9	187.570	2.000	5.349	5.999	23.650	58.392	92.181
	10	187.805	0	7.998	0	21.125	54.522	104.160
Moyenne		179.955	286	6.063	2.941	26.623	51.083	92.959
Apennins	11	102.281	39.130	2.227	9.207	16.526	28.625	6.566
	12	120.449	2.325	4.232	0	17.005	71.094	25.794
	13	190.524	0	5.348	0	25.882	88.118	71.178
	14	708.204	338.232	12.555	6.278	47.198	112.776	191.166
Moyenne		280.365	94.922	6.090	3.871	26.653	75.153	73.676
Casola	15	450.813	553.531	12.741	15.113	51.750	132.730	-315.051

TAB.25 REVENU D'ELEVAGE BOVIN PAR HA, U.T.H., U.G.B. ET P.V.P.

Zones	N° référence exploitation	Revenu d'élevage / S.A.U. (Fr)	Revenu d'élevage / U.T.H. (Fr)	Revenu d'élevage / U.G.B. (Fr)	Revenu d'élevage / q PVP (Fr)
Ségala	1	2.850	99.056	1.454	586
	2	1.350	36.387	925	344
	3	2.574	61.818	1.020	380
Moyenne		2.258	65.818	1.133	437
Aubrac	4	1.124	145.002	1.181	601
	5	1.764	83.588	1.404	527
	6	643	38.306	592	273
	7	198	19.979	314	147
	8	1.744	117.493	1.351	500
	9	970	89.610	1.211	472
	10	2.315	79.856	1.099	393
Moyenne		1.251	81.976	1.022	416
Apennins	11	66	6.712	146	59
	12	163	19.180	415	135
	13	422	42.991	720	248
	14	852	49.325	493	195
Moyenne		375	29.552	444	159
Casola	15	-465	-43.235	-576	-276

TAB.26 REVENU DE TRAVAIL ET CAPITAUX PROPRES

Zones	N° référence exploitation	Revenu de trav. et cap. prop. (Fr)	Nombre de U.T.H.	Revenu de trav. cap. prop. / UTH (Fr)
Ségala	1	57.280	0,58	99.056
	2	29.031	0,80	36.387
	3	66.925	1,08	61.818
Moyenne		51.078	0,82	65.754
Aubrac	4	172.489	1,19	145.002
	5	52.915	0,63	83.588
	6	42.786	1,12	38.306
	7	25.781	1,29	19.979
	8	160.404	1,37	117.493
	9	94.181	1,03	91.554
	10	104.160	1,30	79.856
Moyenne		93.245	1,13	82.254
Apennins	11	45.696	0,98	46.711
	12	28.119	1,34	20.909
	13	71.178	1,66	42.991
	14	529.398	3,88	136.596
Moyenne		168.597	1,96	61.802
Casola	15	238.480	7,29	32.727

TAB.27 CHARGES DE STRUCTURE PAR S.A.U., u.T.H., U.G.B. ET P.V.P.

Zones	N° référence exploitation	Charge structure/ S.A.U. (Fr)	Charge structure/ U.T.H. (kg)	Charge structure/ U.G.B. (Fr)	Charge structure/ q. P.V.P. (Fr)
Ségala	1	2.384	82.875	1.216	490
	2	2.277	61.349	1.559	581
	3	2.917	70.056	1.156	431
Moyenne		2.526	71.427	1.310	501
Aubrac	4	552	71.246	580	295
	5	1.585	75.118	1.261	474
	6	1.286	76.574	1.183	545
	7	705	70.995	1.115	522
	8	1.310	88.254	1.015	375
	9	1.004	92.728	1.253	488
	10	1.859	64.128	882	315
Moyenne		1.186	77.006	1.041	431
Apennins	11	957	97.843	2.127	860
	12	597	70.387	1.524	497
	13	707	72.085	1.208	416
	14	2.303	133.407	1.335	529
Moyenne		1.141	93.430	1.548	575
Casola	15	1.130	105.101	1.400	671

CONCLUSION

L'élevage bovin à viande extensif ne fournit pas toujours une solution à l'utilisation des zones marginales.

L'analyse effectuée a souligné combien les difficultés que connaissent les exploitations de zones de colline et de montagne restent tout de même nombreuses.

La fertilité des terrains est une des difficultés les plus importantes car elle limite la charge du bétail et donc la production. Cela se vérifie souvent dans les exploitations italiennes et dans quelques exploitations françaises où la faible production fourragère de la ferme oblige l'exploitant à effectuer plus de dépenses pour l'achat d'aliments.

Dans certaines exploitations (comme les fermes françaises n°4 et 8), la qualité des terres et la superficie disponible permettent de produire le fourrage nécessaire à un élevage de dimensions suffisantes pour rémunérer le travail effectué et les investissements.

Inversement, lorsque la superficie est plus petite (comme dans les exploitations n°1 et 5), la production fourragère n'est pas suffisante pour maintenir un élevage qui permet de rémunérer les facteurs de production.

On en déduit que la superficie de l'exploitation est une des conditions limitantes.

Toutefois, cela est valable seulement pour les fermes françaises qui produisent leurs fourrages.

En Italie, par contre, (par exemple dans les fermes 12, 13 et 15), malgré de grandes dimensions, les exploitations ne réalisent pas de résultats productifs satisfaisants à cause de leurs faibles potentialités naturelles. Cela est dû au fait que la production fourragère de la ferme n'est pas en mesure de couvrir les besoins alimentaires du bétail durant la période de stabulation, obligeant un recours massif à l'acquisition des aliments. L'achat des aliments n'améliore pas la productivité de l'élevage. Pour que cela advienne, il faudrait que certaines valeurs de transformation du fourrage en viande soient nettement supérieures à celles obtenues.

L'équilibre entre la superficie extensive et la superficie intensive apparaît donc comme un élément très important dans l'élevage bovin semi-libre. Le maintien de la charge de bétail dépend de la production du pâturage mais aussi de la disponibilité des terrains qui sont adaptés à la production des fourrages utilisables pendant la période d'hiver pour couvrir les besoins alimentaires du bétail.

On peut conclure que ce système mixte d'élevage bovin nécessite une superficie adéquate pour l'exploitation extensive, limitée à une seule partie de l'année, complétée par une autre partie de la ferme qui permet, à travers une intensification fourragère, de couvrir les exigences de l'élevage durant le reste de l'année. C'est le cas enregistré dans les fermes n°4, 8 et 14 et confirmé par les fermes n°3 et 10 qui disposent, par contre, d'une bonne superficie intensifiable mais d'une modeste superficie de pâturage : ainsi, elles n'obtiennent que des résultats économiques moyens.

Enfin, l'efficacité productive des fermes dépend du morcellement. En effet, les exploitations françaises n°4 et 8, avec des conditions géo-morphologiques favorables et des pâturages facilement accessibles, arrivent à des résultats économiques satisfaisants. Alors que les exploitations italiennes n°12, 13 et 15, avec un morcellement interne élevé dû à des

torrents et des zones morphologiquement accidentées ainsi qu'à une forte dispersion des parcelles - et donc une utilisation importante du travail -, n'atteignent pas, malgré leurs dimensions, des résultats économiquement rentables.

On pourrait en définitive conclure que la « philosophie » du pâturage doit être toujours liée à une bonne production fourragère qui permettra d'assurer la période de stabulation.

A défaut de cela, et n'étant pas en mesure d'étendre la période de pâturage, l'élevage, quelle que soit sa dimension, ne permet pas de résultats satisfaisants.

Après cette analyse, il nous semble possible d'être d'accord avec ceux qui affirment (cf. chapitre I.1) que la marginalité est un phénomène dû surtout aux conditions naturelles du territoire et non au système de production et à la structure de l'exploitation.

Dans un système de type extensif de production de bovins en semi-liberté, la combinaison entre superficie extensifiable et superficie intensifiable est très importante. La première permet de réduire au minimum l'emploi du travail et des investissements grâce à l'alimentation directe du pâturage ; la deuxième permet d'assurer l'alimentation du bétail pendant la période hivernale avec les fourrages produits dans l'exploitation.

La disponibilité d'une superficie intensifiable, capable de produire des fourrages de bonne qualité, et d'une superficie extensifiable, avec du bon pâturage, semble être la solution la plus efficace. Cela peut être vérifié à partir des résultats économiques dans la plupart des exploitations de l'Aubrac, et dans l'exploitation italienne n°14. Dans le Ségala, où il existe un système plus intensif, et dans les autres exploitations italiennes, où cette combinaison n'est pas respectée, les résultats économiques sont plus faibles.

La dernière synthèse explicative des deux différentes situations est présentée dans le tableau final (tab. 28) concernant le coût de production par kilogramme de viande produite.

Le coût unitaire moyen dans l'échantillon des exploitations françaises est inférieur à celui relevé dans l'échantillon des exploitations italiennes.

Cela explique :

. l'existence des importations italiennes d'animaux vivants produits en France et, donc, le déficit italien dans ce domaine ;

. la majeure diffusion de l'élevage bovin extensif dans les zones « marginales » françaises par rapport aux zones « marginales » italiennes.

En conclusion, bien qu'une politique agricole adéquate soit importante pour le développement des systèmes de production extensifs bovins, il ne faut pas négliger le rôle déterminant des conditions naturelles du milieu qui conditionnent aussi bien la modalité et la quantité de l'alimentation des animaux que l'organisation et la rentabilité des moyens de production employés.

TAB.28 COUT DE PRODUCTION DE 1 KG DE VIANDE

Zones	N° référence exploitation	Coût total (Fr)	Viande produite (kg)	Coût / kg de viande (Fr)
Ségala	1	155.008	9.780	15.8
	2	172.131	8.430	20.4
	3	317.253	17.600	18.0
Moyenne		214.797	11.937	18.1
Aubrac	4	411.318	28.710	14.3
	5	160.126	10.040	15.9
	6	297.971	15.680	19.0
	7	384.818	17.560	21.9
	8	423.811	32.090	13.2
	9	344.568	19.550	17.6
	10	372.228	26.520	14.0
Moyenne		342.120	21.450	16.6
Apennins	11	216.371	11.130	19.4
	12	418.167	19.060	21.9
	13	561.706	28.710	19.6
	14	1.429.639	97.820	14.6
Moyenne		656.471	39.180	18.9
Casola	15	2.197.954	114.200	19.2

ANNEXES

TAB.1.1 LES EXPLOITATIONS ET LEUR SITUATION GEOGRAPHIQUE

Zones	N° référence exploitation	Superficie totale (ha)	Nombre U.T.H. (n)	Distance du centre habitation (km)	Altitude (m.s.n.m.)	Durée de la période d'hiver (jours)
Ségala	1	20,5	1,4	6	800	165
	2	25,7	1,6	6	750	170
	3	26,5	1,1	4	750	165
Moyenne		24,2	1,4	5	767	167
Aubrac	4	169,0	1,2	8	1.200	200
	5	33,0	0,6	7	850	165
	6	74,0	1,1	10	950	170
	7	132,0	1,3	14	1.050	170
	8	94,5	1,4	11	900	170
	9	100,0	1,0	9	900	185
	10	55,0	1,3	8	850	185
Moyenne		93,9	1,1	10	957	178
Apennins	11	158,2	1,9	15	1.000	200
	12	203,5	1,5	16	600	175
	13	208,0	1,9	14	600	175
	14	399,0	4,3	11	520	185
Moyenne		242,2	2,4	14	680	184
Casola	15	2.118,0	9,5	13	600	175

TAB.1.2 DIMENSIONS DE L'EXPLOITATION ET REPARTITION DE LA SUPERFICIE TOTALE

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.) (FR)	Superficie totale (ha)	S.A.U. (ha)	Bois (ha)	Superficie non product. (ha)	Nombre parcelles (n)
Ségala	1	800	20,5	20,1	0,0	0,4	2
	2	750	25,7	21,5	3,7	0,5	1
	3	750	26,5	26,0	0,0	0,5	3
Moyenne		767	24,2	22,5	1,2	0,5	2,00
% Superf. tot.			100,0	93,0	5,1	1,9	
Aubrac	4	1.200	169,0	153,5	5,0	1,5	2
	5	850	33,0	30,0	2,5	0,5	3
	6	950	74,0	66,5	1,0	6,5	24
	7	1.050	132,0	130,0	0,0	2,0	20
	8	900	94,5	92,0	1,0	1,5	4
	9	900	100,0	95,0	3,5	1,5	28
	10	850	55,0	45,0	8,0	2,0	4
Moyenne		957	92,6	87,4	3,0	2,2	12,14
% Superf. tot.			100,0	94,4	3,2	2,4	
Apennins	11	1.000	158,2	100,0	51,0	7,2	3
	12	600	203,5	158,5	38,0	7,0	2
	13	600	208,8	168,8	17,0	22,0	4
	14	520	399,0	224,5	162,0	12,5	6
Moyenne		680	242,1	163,0	67,0	12,2	3,8
% Superf. tot.			100,0	67,3	27,67	5,03	
Casola	15	600	2.118,0	678,0	1.409,0	31,0	3
% Superf. tot.			100,0	32,01	66,53	1,46	

TAB.1.3 UTILISATION DE LA SURFACE AGRICOLE UTILISEE

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.) (FR)	S.A.U. (ha)	Terres labourables (ha)	Prairies de fauche (ha)	Prairies non fauchées (ha)	Autres (ha)
Ségala	1	800	20,1	5,2	8,3	6,6	0
	2	750	21,5	11,2	5,0	5,0	0
	3	750	26,0	10,0	10,3	5,7	0
Moyenne		767	22,5	8,8	7,9	5,8	0
% S.A.U.			100,0	39,1	34,9	25,6	0
Aubrac	4	1.200	153,5	0,0	40,0	113,5	0
	5	850	30,0	0,0	14,0	16,0	0
	6	950	66,5	21,5	10,0	35,0	0
	7	1.050	130,0	21,0	23,0	86,0	0
	8	900	92,0	0,0	33,0	59,0	0
	9	900	95,0	0,0	20,0	75,0	0
	10	850	45,0	13,0	24,0	8,0	0
Moyenne		957	87,4	7,9	23,4	56,1	0
% S.A.U.			100,0	9,1	26,8	64,1	0
Apennins	11	1.000	100,0	40,0	40,0	20,0	0
	12	600	158,5	13,5	55,0	90,0	0
	13	600	168,8	60,0	0,0	108,0	0,8
	14	520	224,5	56,0	13,0	150,0	5,5
Moyenne		680	163,0	42,4	27,0	92,0	1,58
% S.A.U.			100,0	26,0	16,57	56,46	0,97
Casola	15	600	678,0	0,0	260,0	418,0	0
% S.A.U.			100,0	0,0	38,35	61,65	0

TAB.1.4 REPARTITION DES TERRES LABOURABLES

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.) (FR)	Terres labourables (ha)	Blé tendre et dur (ha)	Céréales fourragers (ha)	Ensilage maïs (ha)	Prairies artificielles (ha)
Ségala	1	800	5,2	1,0	4,2	0,0	0,0
	2	750	11,2	3,5	2,5	0,0	5,2
	3	750	10,0	0,0	3,0	5,0	2,0
Moyenne		767	8,8	1,5	3,2	1,7	2,4
% Terres lab.			100,0	17,0	36,7	18,9	27,3
Aubrac	4	1.200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	5	850	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	6	950	21,5	0,0	6,0	1,5	14,0
	7	1.050	21,0	0,0	10,0	0,0	11,0
	8	900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9	900	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	10	850	13,0	0,0	7,5	5,5	0
Moyenne		957	7,9	0,0	3,4	1,0	3,6
% Terres lab.			100,0	0,0	42,3	12,6	45,0
Apennins	11	1.000	40,0	0,0	12,0	0,0	28,0
	12	600	13,5	4,5	1,0	0,0	8,0
	13	600	60,0	12,0	0,0	0,0	48,0
	14	520	56,0	6,0	0,0	30,0	20,0
Moyenne		680	42,4	5,6	3,3	7,5	26,0
% Terres lab.			100,0	13,27	7,67	17,7	61,36
Casola	15	600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TAB.1.5 L'ELEVAGE BOVIN

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.) (FR)	Nombre total têtes (n)	Vaches (n)	Race	Période de pâturage (jours)	Durée de vie de la vache (ans)	Renouvel. troupeau cheptel existant	Poids moyen vaches (q)
Ségala	1	800	43	28	Limousine	200	6	Total	650
	2	750	36	21	Limousine	195	5	Jamais	650
	3	750	74	29	Limousine	200	6	Total	610
Moyenne		767	51	26		198	6		637
Aubrac	4	1.200	170	97	Aubrac	165	12	Total	540
	5	850	39	35	Aubrac	200	15	Jamais	550
	6	950	89	38	Aubrac	195	15	Partiel	550
	7	1.050	94	56	Aubrac	195	13	Partiel	570
	8	900	146	48	Aubrac	195	15	Partiel	550
	9	900	100	36	Aubrac	180	15	Jamais	580
	10	850	118	39	Aubrac	180	12	Jamais	560
Moyenne		957	108	50		187	14		557
Apennins	11	1.000	47	35	Limousine	165	7	Total	660
	12	600	81	38	Aubrac	190	5	Total	600
	13	600	117	61	Aubrac	190	6	Total	630
	14	520	467	191	Limousine	180	7	Total	650
Moyenne		680	178	81,3		181	6		635
Casola	15	600	630	263	Limousine	190	5	Total	550

TAB.1.6 LA PRODUCTION BOVINE

Zones	N° référence exploitation	Veaux issus de l'exploit.	aux achetés		Veaux vendus maigres			Veaux vendus finis			Durée totale de l'élevage	
		(n)	(n)	poids (kg)	(n)	âge (mois)	poids (kg)	(n)	âge (mois)	poids (kg)	étable (mois)	pâture (mois)
Ségala	1	21	1	70	22	9	280				3,0	6,0
	2	17			17	12	360				12,0	
	3	19	15	260	18	16	440	16	22	610	13,5	6,5
Moyenne		19	8	165	19	12	360	16	22	610	9,5	6,3
Aubrac	4	80			80	9	295				4,5	5,5
	5	31			31	9	305				2,5	6,5
	6	33	9	80	36	12	340	6	20	540	5,5	6,5
	7	50	2	60	52	12	342				5,5	6,5
	8	42	43	250	62	18	480	23	21	540	6,0	12,0
	9	30	18	220	48	18	427				6,5	11,5
	10	31	24	235				55	22	590	14,0	6,0
Moyenne		42	19	169	52	13	365	28	21	557	6,4	7,8
Apennins	11	26			26	9	276				3,5	5,5
	12	26						26	20	530	14,0	6,0
	13	45						45	20	535	14,0	6,0
	14	131	40	90	61	12	350	113	22	615	14,5	5,5
Moyenne		57	40	90	44	11	313	61	21	560	11,5	5,8
Casola	15	144	0	0	31	12	370	112	22	610	16,0	6,0

TAB.1.7 AUTRES PRODUCTIONS D'ELEVAGE

Zones	N° référence exploitation	OVINS			PORCINS		
		Nombre brebis	Nombre agneaux vendus	Poids agneaux (kg)	Nombre truies	Nombre porcs vendus	Poids (kg)
Ségala	1			47	894	26	
	2			20	370	110	
	3						
Moyenne				34	632	68	
Aubrac	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
Moyenne							
Apennins	11	195					
	12		208				
	13	20					
	14		25				
Moyenne		108	117				
Casola	15	615	680				

TAB.1.8 TYPE D'ALIMENTATION (Pâture exclue)

Zones	FOURRAGES DE L'EXPLOITATION							ALIMENTS ACHETES	
	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.)	Fourrages verts (Q)	Céréales granules (Q)	Silo maïs (Q)	Silo herbe (Q)	Foin (Q)	Concentré (Q)	Foin (Q)
Ségala	1	800	0	160	0	0	747	30	0
	2	750	0	317	380	2.200	437	15	0
	3	750	580	130	3.108	720	180	131	50
Moyenne		767	193	202	1.163	973	455	59	17
Aubrac	4	1.200	260	0	0	0	2.350	200	0
	5	850	0	0	0	0	1.109	30	0
	6	950	0	165	540	1.476	850	185	0
	7	1.050	0	280	0	2.460	1.180	197	130
	8	900	0	0	0	0	2.235	120	62
	9	900	0	0	0	1.680	877	90	70
	10	850	0	277	2.200	1.200	964	140	100
Moyenne		957	37	103	391	974	1.366	137	52
Apennins	11	1.000	0	310	0	0	2.584	160	0
	12	600	0	56	0	0	1.340	540	0
	13	600	0	0	0	0	3.340	680	0
	14	520	0	0	11.700	0	2.664	2.260	0
Moyenne		680	0	91,5	2.925	0	2.482	910	0
Casola	15	600	0	0	0	2.416	7.069	3.900	0

TAB.1.9 COMPOSITION DE L'ALIMENTATION (U.F.) (Pâture exclue)

Zones	FOURRAGES DE L'EXPLOITATION							
	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.)	Totales U.F. de l'exploitation	dont fourrages verts (U.F.)	Céréales granules (U.F.)	Silo maïs (U.F.)	Silo herbe (U.F.)	Foin (U.F.)
Ségala	1	800	50.362	0	16.000	0	0	34.362
	2	750	100.142	0	31.700	8.740	39.600	20.102
	3	750	113.784	8.080	13.000	71.484	12.960	8.260
Moyenne		767	880.96	2.693	20.233	26.741	17.520	20.908
% U.F. totales			100,00	3,06	22,97	30,35	19,89	23,73
Aubrac	4	1.200	140.960	4.160	0	0	0	136.800
	5	850	48.800	0	0	0	0	48.800
	6	950	91.188	0	16.500	12.420	26.568	35.700
	7	1.050	114.560	0	28.000	0	39.360	47.200
	8	900	107.280	0	0	0	0	107.280
	9	900	72.336	0	0	0	30.240	42.096
	10	850	146.172	0	27.700	50.600	21.600	46.272
Moyenne		957	103.042	594	10.314	9.003	16.824	66.307
% U.F. totales			100,00	0,58	10,01	8,74	16,33	64,35
Apennins	11	1.000	134.360	0	31.000	0	0	103.360
	12	600	59.200	0	5.600	0	0	53.600
	13	600	133.600	0	0	0	0	133.600
	14	520	363.000	0	0	257.400	0	105.600
Moyenne		680	172.540	0	9.150	64.350	0	99.040
% U.F. totales			100,00	0,00	5,30	37,30	0,00	57,40
Casola	15	600	332.648	0	0	0	49.888	282.760
% U.F. totales			100,00	0,00	0,00	0,00	15,00	85,00

TAB.1.9 suite

Zones	ALIMENTS ACHETES (U.F.)			
	Totales U.F. achetées	dont	Concentré (U.F.)	Foin (U.F.)
Ségala	3.000		3.000	0
	1.500		1.500	0
	18.605		13.100	2.250
Moyenne	7.702		5.867	750
% U.F. totales	100,00		76,17	9,74
Aubrac	24.200		20.000	0
	3.630		3.000	0
	21.020		18.500	0
	15.420		19.700	5.720
	22.288		12.000	2.728
	15.104		9.000	3.080
	20.710		14.000	4.400
Moyenne	17.482		13.743	2.275
% U.F. totales	100,00		78,61	13,02
Apennins	11.000		16.000	0
	60.000		54.000	0
	72.000		68.000	0
	257.500		226.000	0
Moyenne	91.000		91.000	0
% U.F. totales	100,00		100,00	0,00
Casola	344.000		344.000	0
% U.F. totales	100,00		100,00	0,00

TAB.1.10 REPARTITION DES ALIMENTS FOURNIS AU BETAIL

Zones	N° référence exploitation	Altitude m.s.n.m.	U.F. produites	U.F. achetées	U.F. totales
Ségala	1	800	50.362	3.000	53.362
		%	94,38	5,62	
	2	750	100.142	1.500	101.642
		%	98,52	1,48	
	3	750	113.784	18.605	132.389
		%	85,95	14,05	
Aubrac	4	1.200	140.960	24.200	165.160
		%	85,35	14,65	
	5	850	48.800	3.630	52.430
		%	93,08	6,92	
	6	950	91.188	21.020	112.208
		%	81.27	18,73	
	7	1.050	114.560	25.420	139.980
		%	81,84	18,16	
	8	900	107.280	22.288	129.568
		%	82,80	17,20	
	9	900	72.336	15.104	87.440
		%	82,73	17,27	
	10	850	146.172	20.710	166.882
		%	87.59	12,41	
Apennins	11	1.000	134.360	16.000	150.360
		%	89,36	10,64	
	12	600	59.200	54.000	113.200
		%	52,30	47,70	
	13	600	133.600	68.000	201.600
		%	66,27	33,73	
	14	520	363.000	257.500	620.500
		%	58,50	41,50	
Casola	15	600	332.648	344.000	676.648
		%	49,16	50,84	

TAB.1.11 CAPITAL BATIMENTS

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.)	Etable (m2)	Clôture (ml)	Grange (m3)	Magasin (m2)	Silos (m3)	Autres (ha)
Ségala	1	800	480	3.000	800	180	0	0
	2	750	390	500	616	277	432	0
	3	750	5.100	5.100	1.136	280	216	0
Moyenne		767	424	2.867	851	246	216	0
Aubrac	4	1.200	764	6.000	2.592	384	0	0
	5	850	461	6.800	832	325	0	0
	6	950	560	22.000	1.344	160	0	0
	7	1.050	706	10.000	1.592	260	0	(a) 5
	8	900	820	25.000	2.328	180	0	0
	9	900	382	20.500	1.376	160	450	0
	10	850	706	10.000	1.320	320	540	(b) 10
Moyenne		957	628	14.329	1.626	256	141	2
Apennins	11	1.000	461	8.000	2.060	140	0	0
	12	600	316	6.000	836	270	189	0
	13	600	645	6.500	3.252	320	0	0
	14	520	1.018	20.000	3.552	324	1.803	(c) 25,5
Moyenne		680	610	10.125	2.425	264	498	6
Casola	15	600	2.476	45.000	6.680	595	2.400	0

Note : (a) drainage
(b) installation d'irrigation
(c) vignoble 5,5 ha, installation d'irrigation 20 ha

TAB.1.12 VALEUR DU CAPITAL BATIMENTS

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.)	Valeur totale (Fr)	Etable (Fr)	Clôture (Fr)	Grange (Fr)	Magasin (Fr)	Silo (Fr)	Autres (Fr)
Ségala	1	800	895.000	680.581	45.000	74.907	94.512	0	0
	2	750	908.202	722.400	7.500	57.302	91.000	30.000	0
	3	750	755.251	404.000	71.158	97.209	153.488	29.395	0
Moyenne		767	852.818	602.327	41.219	76.473	113.000	19.798	0
% Sur val. tot.			100,00	70,63	4,83	8,97	13,25	2,32	0,00
Aubrac	4	1.200	1.545.465	955.698	90.000	252.093	147.674	0	0
	5	850	663.535	403.814	94.884	77.395	87.442	0	0
	6	950	1.146.600	677.023	267.437	123.535	78.605	0	0
	7	1.050	1.158.605	609.023	137.209	138.419	96.744	0	(a) 177.209
	8	900	1.480.116	933.767	325.116	226.233	95.000	0	0
	9	900	932.767	440.930	244.186	140.000	52.651	55.000	0
	10	850	908.221	416.353	130.000	92.391	102.000	58.640	(b) 108.837
Moyenne		957	1.119.330	619.516	184.119	150.009	108.588	16.234	40.864
% Sur val. tot.			100,00	55,35	16,45	13,40	9,70	1,45	3,65
Apennins	11	1.000	800.837	573.674	93.023	76.000	58.140	0	0
	12	600	716.553	391.070	89.302	78.740	157.442	0	0
	13	600	1.183.642	723.065	96.744	211.274	152.558	0	0
	14	520	2.169.860	1.086.921	279.070	115.647	131.721	116.642	(c) 441.860
Moyenne		680	1.217.723	693.683	139.535	120.415	124.965	28.660	110.465
% Sur val. tot.			100,00	56,97	11,46	9,89	10,26	2,35	9,07
Casola	15	600	2.623.023	1.591.070	441.860	336.744	112.884	140.465	0
% Sur val. tot.			100,00	60,66	16,85	12,84	4,30	5,36	0,00

Note : (a) drainage - (b) installation d'irrigation - (c) vignoble 5,5 ha, installation d'irrigation 20 ha.

TAB.1.13 TYPE ET VALEUR DU MATERIEL

Zones	N° référence exploitation	Altitude (m.s.n.m.)	Valeur totale (Fr)	Nombre	Tracteurs H.P. (Fr)	Tracteurs valeur (Fr)	Cultivateurs Valeur (Fr)	Motoculteurs H.P. (Fr)	Motoculteurs Valeur (Fr)	Autres valeur (Fr)
Ségala	1	800	424.595	2	97	240.000	176.098	7	8.498	0
	2	750	508.000	2	95	140.000	268.000	0	0	0
	3	750	497.195	2	120	260.000	166.498	0	0	70.698
Moyenne		767	476.597	2	104	246.667	203.532	2	2.833	23.566
% Sur valeur tot.			100,00			51,76	42,71		0,59	4,94
Aubrac	4	1.200	463.000	2	90	249.000	214.000	0	0	0
	5	850	259.298	2	75	126.000	133.298	0	0	0
	6	950	497.451	2	107	270.000	217.451	6	10.000	0
	7	1.050	591.000	2	115	280.000	311.000	0	0	0
	8	900	629.749	3	143	351.000	278.749	0	0	0
	9	900	661.498	2	115	295.000	366.498	0	0	0
	10	850	543.944	3	165	245.000	250.247	0	0	48.698
Moyenne		957	520.849	2	116	259.429	253.035	1	1.429	6.957
% Sur valeur tot.			100,00			49,81	48,58		0,27	1,34
Apennins	11	1.000	464.186	2	165	248.837	201.628	19	13.721	0
	12	600	874.535	3	283	473.953	388.023	12	12.558	0
	13	600	1.158.381	4	395	709.302	345.358	14	13.023	90.698
	14	520	1.269.535	5	390	680.000	575.116	12	14.419	0
Moyenne		680	941.659	4	308	528.023	377.531	14	13.430	22.674
% Sur valeur tot.			100,00			56,07	40,09		1,43	2,41
Casola	15	600	1.737.647	10	627	968.130	769.516	0	0	0
% Sur valeur tot.			100,00			55,72	44,28		0	0

TAB.1.14 VOLUME ET QUALITE DE TRAVAIL (heures)

Zones	N° référence exploitation	FAMILIAL Total	dont homme	dont femme	EXTRA-EXPLOITATION Total	Salariés permanents	salariés tempor.	TOTAL travail employé
Ségala	1	3.210	3.210					3.210
	2	3.665	3.405	260				3.665
	3	2.490	2.490					2.490
Moyenne		3.122	3.035	260	0	0	0	3.122
Aubrac	4	2.736	2.736					2.736
	5	1.456	1.336	120				1.456
	6	2.569	2.569					2.569
	7	2.968	2.728	240				2.968
	8	3.140	3.140					3.140
	9	2.306	2.306		60		60	2.366
	10	3.000	3.000					3.000
Moyenne		2.596	2.545	180	60	0	60	2.656
Apennins	11	1.944	1.944	0	2.400	2.400	0	4.344
	12	3.235	2.815	420	108	0	108	3.343
	13	4.440	4.440	0	0	0	0	4.440
	14	0	0	0	9.990	9.990	0	9.990
Moyenne		2.405	2.300	105	3.125	3.098	27	5.529
Casola	15				21.918	21.918		21.918

TAB.1.15 VALEUR DU CHEPTEL BOVIN - DEBUT ET FIN D'EXERCICE - Moyenne sur les 2 années 1984-1985)

Zones	N° référence exploitation	Patrimoine initial (Fr)	Achats (Fr)	Patrimoine final (Fr)	Ventes (Fr)	Produit brut (Fr)
Ségala	1	308.683	10.747	308.643	146.783	136.001
	2	228.683	21.955	236.031	124.925	110.318
	3	489.288	62.384	531.727	275.127	255.182
Moyenne		342.218	31.695	358.800	182.278	167.167
Aubrac	4	852.647	23.394	841.290	407.758	372.517
	5	258.550	40.206	268.818	164.458	134.519
	6	441.860	43.799	455.766	239.845	209.952
	7	506.853	50.327	519.940	273.062	235.821
	8	856.456	222.234	830.852	634.173	386.335
	9	538.097	84.514	588.375	306.235	271.999
	10	661.288	158.128	708.658	417.721	306.962
Moyenne		587.964	88.943	601.957	349.036	274.015
Apennins	11	302.994	8.886	306.575	154.836	149.530
	12	482.726	8.705	485.032	262.651	256.252
	13	727.102	9.012	738.746	384.690	386.531
	14	2.618.271	77.283	2.586.800	1.413.158	1.304.372
Moyenne		1.032.773	25.971	1.029.288	553.834	524.171
Casola	15	3.535.432	8.579	3.589.995	1.393.466	1.439.449

TAB.1.16 TYPE ET VALEUR DE LA PRODUCTION

Zones	N° référence exploitation	Bovine	Production végétale (Fr)	Autres élevages (Fr)	Totale (Fr)
Ségala	1	136.001	13.157	289.028	438.185
	2	110.318	0	287.078	397.397
	3	255.182	0	0	255.182
Moyenne		167.167	4.386	192.035	363.588
Aubrac	4	372.517	0	0	372.517
	5	134.519	0	0	134.519
	6	209.952	0	0	209.952
	7	235.821	0	0	235.821
	8	386.335	0	0	386.335
	9	271.999	0	0	271.999
	10	306.962	0	0	306.962
Moyenne		274.015	0	0	274.015
Apennins	11	149.530	15.345	115.450	280.325
	12	256.252	36.033	0	292.285
	13	386.531	91.512	10.714	488.757
	14	1.304.372	1.255.573	0	1.429.945
Moyenne		524.171	67.116	31.541	622.828
Casola	15	1.439.449	152.873	297.256	1.889.579

TAB.1.17 FRAIS DIRECTS

Zones	N° référence exploitation	Frais de culture (Fr)	Elevage bovin Concentré (Fr)	Vét.-Médic. (Fr)	Autres (Fr)	Autres (Fr)	Varie de production (Fr)	Total (Fr)
Ségala	1	11.413	5.279	6.073	1.320	216.380	26.593	267.058
	2	23.594	3.149	5.999	1.000	118.570	18.595	170.907
	3	47.268	28.797	15.497	7.848	0	13.002	112.412
Moyenne		27.425	12.408	9.190	3.389	111.650	19.397	183.459
% Frais totaux		14,95	6,76	5,01	1,85	60,86	10,57	100,00
Aubrac	4	44.866	34.317	12.622	11.627	0	11.844	115.277
	5	13.997	4.199	5.999	2.459	0	7.398	34.051
	6	27.176	29.618	10.168	4.326	0	10.348	81.637
	7	30.432	52.415	10.631	6.198	0	18.749	118.426
	8	32.992	26.984	9.683	16.601	0	19.183	105.442
	9	23.694	18.635	14.226	13.628	0	14.246	84.429
	10	35.078	23.094	13.497	13.197	0	34.291	119.157
Moyenne		29.748	27.037	10.975	9.719	0	16.580	94.060
% Frais totaux		31,63	28,74	11,67	10,33	0,00	17,63	100,00
Apennins	11	42.064	10.370	5.534	5.208	15.717	11.439	90.331
	12	19.944	106.020	3.162	7.505	0	8.686	145.317
	13	58.497	120.668	13.020	7.208	1.209	27.407	228.008
	14	86.067	408.642	24.459	52.778 61	0	44.873	616.818
Moyenne		51.643	161.425	11.544	18.175	4.232	23.101	270.119
% Frais totaux		19,12	59,76	4,27	6,73	1,57	8,55	100,00
Casola	15	114.627	724.968	17.321	79.106	144.262	97.232	1.177.515
% Frais totaux		9,73	61,57	1,47	6,72	12,25	8,26	100,00

TAB.1.18 CHARGES DE STRUCTURE

Zones	N° référence exploitation	Salaires (Fr)	Fermage (Fr)	Impôts (Fr)	Bâtiments (Fr)	Troupeaux + matériel (Fr)	Total charges (Fr)
Ségala	1	0	0	7.743	19.242	39.433	66.417
	2	0	0	3.499	18.512	44.208	66.219
	3	0	6.198	5.145	17.233	47.269	75.845
Moyenne		0	2.066	5.462	18.329	43.636	69.494
Aubrac	4	0	0	6.846	33.601	44.304	84.751
	5	0	180	3.069	16.112	28.190	47.551
	6	0	4.999	3.909	27.691	48.930	85.529
	7	0	0	7.277	27.165	57.172	91.615
	8	0	9.407	7.988	37.019	66.072	120.485
	9	2.000	5.999	5.349	23.650	58.392	95.389
	10	0	0	7.998	21.125	54.522	83.645
Moyenne		286	2.941	6.062	26.623	51.083	86.995
Apennins	11	76.725	15.345	4.046	19.270	44.463	159.848
	12	3.534	0	4.371	17.005	78.727	103.637
	13	0	0	5.813	26.570	109.227	141.610
	14	379.905	6.975	14.183	63.008 61	123.398	587.468
Moyenne		115.041	5.580	7.103	31.463	88.954	248.141
Casola	15	790.774	23.250	19.604	65.700	169.022	1.068.141

Note : Critère d'estimation des charges du capital d'exploitation :
Bâtiments = 2% de la valeur à neuf actuelle de tous les bâtiments, 5% pour les clôtures.
Matériels = 11% de la valeur à neuf actuelle pour les tracteurs, 13% pour les motoculteurs, 8% pour les cultivateurs.

TAB.1.19 MARGE BRUTE ET REVENU AGRICOLE

Zones	N° référence exploitation	Produit brut (Fr)	Charges opération. (Fr)	Marge brute (Fr)	Charges structure (Fr)	Revenu agricole (Fr)
Ségala	1	438.185	267.058	171.127	66.417	104.710
	2	397.397	170.907	226.489	66.219	160.271
	3	255.182	112.412	142.770	75.845	66.926
Moyenne		363.588	183.459	180.129	69.494	110.635
Aubrac	4	372.517	115.277	257.240	84.751	172.489
	5	134.519	34.051	100.468	47.551	52.916
	6	209.952	81.637	128.316	85.529	42.787
	7	235.821	118.426	117.395	91.615	25.780
	8	386.335	105.442	280.893	120.485	160.408
	9	271.999	84.429	187.570	95.389	92.181
	10	306.962	119.157	187.805	83.645	104.160
Moyenne		274.015	94.060	179.955	86.995	92.960
Apennins	11	280.325	90.331	189.994	159.848	30.147
	12	292.285	145.317	146.968	103.637	43.331
	13	488.757	228.008	260.749	141.610	119.139
	14	1.429.945	616.818	813.127	587.468	225.658
Moyenne		622.828	270.119	352.709	248.141	104.569
Casola	15	1.889.579	1.177.515	712.064	1.068.350	-356.287

TAB.1.20 PROFIT BRUT

Zones	N° référence exploitation	Revenu agricole (Fr)	Travail direction (Fr)	Travail familial (Fr)	Profit brut (Fr)
Ségala	1	104.710	13.146	89.559	2.005
	2	160.271	11.922	102.254	46.095
	3	66.926	7.655	69.471	-10.201
Moyenne		110.635	10.908	87.095	12.633
Aubrac	4	172.489	11.176	76.334	84.979
	5	52.916	4.036	40.622	8.258
	6	42.787	6.299	71.675	-35.187
	7	25.780	7.075	82.807	-64.102
	8	160.408	11.590	87.606	61.212
	9	92.181	8.160	66.011	18.010
	10	104.160	9.209	83.700	11.251
Moyenne		92.960	8.220	72.680	12.060
Apennins	11	30.147	8.410	54.238	-32.501
	12	43.331	8.769	90.257	-55.694
	13	119.139	14.663	123.876	-19.400
	14	225.658	0	0	225.658
Moyenne		104.569	7.960	67.093	29.516
Casola	15	-356.287	0	0	-356.287

Note : Dans les exploitations 14 et 15 l'entrepreneur ne fournit ni travail de direction, ni familial.
Travail de direction = 3% du produit brut - Travail familial = 28 Frs/heure.

TAB.1.21 DETERMINATION DU REVENU D'ENTREPRISE

Zones	N° référence exploitation	Profit brut (Fr)	Intérêt matériel + cheptel (Fr)	Valeur locative terres en propriété (Fr)	Revenu d'entrep. (Fr)
Ségala	1	2.005	36.201	9.225	-43.421
	2	46.095	37.863	12.850	-4.618
	3	-10.201	48.525	10.750	-69.476
Moyenne		12.633	40.863	10.942	-39.171
Aubrac	4	84.979	67.482	67.200	-49.703
	5	8.258	25.153	12.600	-29.495
	6	-35.187	44.833	14.040	-94.059
	7	-64.102	52.074	39.675	-155.776
	8	61.212	73.285	36.675	-48.748
	9	18.010	57.602	42.300	-81.892
	10	11.251	60.675	24.750	-74.174
Moyenne		12.060	54.443	33.881	-76.264
Apennins	11	-32.501	45.735	21.960	-100.196
	12	-55.694	60.508	50.875	-167.078
	13	-19.400	85.667	62.400	-167.467
	14	225.658	201.844	139.650	-115.835
Moyenne		29.516	98.438	68.721	-137.644
Casola	15	-356.287	314.804	303.600	-974.691

Note : Pour l'évaluation des intérêts on a appliqué le taux du 6%.
Pour les matériels, il a été calculé sur l'immobilisation moyennes.
Pour le chaptel, il a été calculé sur la valeur du marché.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES GENERAUX

- ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA.-Roma.-Annuario statistico della zootecnia, pesca e caccia : 1961 et 1984.-Roma : ISTAT, 1961 et 1984.
- ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA.-ROMA.-3° Censimento generale dell'agricoltura.-Roma : ISTAT, 1982.
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE (Paris).-Annuaires de statistiques Agricoles, 1960 et 1984.-Paris : Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques (Ministère de l'Agriculture).
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE (Paris).-Recensement général de l'Agriculture, 1980.-Paris : Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques (Ministère de l'Agriculture).
- COMMUNAUTE EUROPEENNE (Office Statistique).-Annuaire de Statistiques Agricole.-Bruxelles : Office de Publications Officielles des C.E., 1985-(Eurostat).

ECONOMIE AGRICOLE DANS LES ZONES DEFAVORISEES

- ACCADEMIA ECONOMICO-AGRARIA DEI GEORGOFILI.-La valorizzazione zootecnica dei terreni marginali in Toscana.-Firenze : Accademia dei Georgofili, 1975.-214 p.-(1ère partie).
- ACCADEMIA ECONOMICO-AGRARIA DEI GEORGOFILI.-La valorizzazione zootecnica dei terreni marginali in Toscana.-Firenze : Accademia dei Georgofili, 1977.-156 p.-(2ème partie).
- ACADEMIA NAZIONALE DI AGRICOLTURA.-Indagine sul recupero produttivo e sulla sistemazione dei terreni parginali degradati.-Bologna : ANA, 1982.-196 p.-(1ère partie).
- ACCADEMIA NAZIONALE DI AGRICOLTURA.-Indagine sul recupero produttivo e sulla sistemazione dei terreni marginali degradati.-Bologna : ANA, 1984.-220 p.-(2ème partie).
- ACADEMIA NAZIONALE DI AGICOLTURA.-Le voci della collina.-Bologna : Edagricole, 1983.-253 p.
- BAGNARESI (V).-La pianificazione forestale.-In *ITALIA AGRICOLA*, n° 1, 1980, pp. 12-31.
- BARTOLELLI (M.).-La valorrizzazione agroturistica della montagna appenninica.-Roma : Ministerio dell'Agricoltura e Foreste, 1974.
- BEL (F.).-Quel avenir pour l'agriculture en montagne ?-In *ECONOMIE RURALE*, n° 128, 1978, pp. 4-6.
- BIANCARDI (V.).-Evoluzione dell'impresa e dell'azienda in zone marginali.-In *RIVISTA DI ECONOMIA AGRARIA*, n° 3, 1973, pp. 145-152.
- BONCIARELLI (F.).-Ambiente e produzione della terre marginali.-In *RIVISTA DI ECONOMIA AGRARIA*, n° 1, 1980, pp. 15-27.
- BONCIARELLI (F.).-Libro bianco sulle terre marginali.-Roma : CNR, 1982.
- BROCARD (J.).-L'aménagement du territoire en montagne pour que la montagne vive.-Paris : Documentation française, 1975.-229 p.
- BUHNEMAN (W.) *et al.*.-Environmental effects of allowing cultivated land to go follow.-In *GESELLSCHAFT FUR LANDESKULTUR BRENEN FEDERAL REPUBLIC*, n° 62, 1979.

- CANTARELLI (F.).-Le terre abbandonate e mal coltivate.-In *IL DOTTORE IN SCIENZE AGRARIE E FORESTALI*, n° 27, 1977.-pp. 9-22.

- CASSANO (C.), GIANNONI (A).-L'allevamento bovino da carne per l'utilizzazione dei terreni marginali.-Foggia : sn, 1977.-11 p. (exposé présenté à Foggia, 5 mai 1977).

- CORDONNIER (P.), CARLES (R), MARSAL (P).-Economie de l'entreprise agricole.-Paris : Editions Lujas, 1977.-541 p.

- DE BENEDICTIS (M.), PARIS (Q).-La valutazione dell'efficienza aziendale.-Milano : Felbrinelli, 1962.-252 p.

- DE BENEDICTIS (M.).-Modello teorico esplicativo della marginalita delle terre e sua dinamica.-In *LIBRO BIANCO SULLE TERRE MARGINALI*.-Roma : CNR, 1982.-p. 21-27.

- DE BENEDICTIS (M.).-Sviluppo e ristagno dell'agricoltura del mezzogiorno.-In *L'AGRICOLTURA NELLO SVILUPPO DEL MEZZOGIORNO*.-Bologna : Il Mulino, 1980.-p. 25.

- DI COCCO (E.).-L'analisi tecnico-economica dell'azienda agraria.-Faenza : Lega Edizioni, 1955.-98 p.

- DI COCCO (E.).-La marginalita delle terre.-In *POLITICA AGRARIA*, n° 1, 1978, pp. 43-61.

- DI COCCO (E.).-L'agricoltura in trent'anni di liberta.-In *ANNALI* dell'Accademia dei Georgofili, vol. 25, 1978.-pp. 3-24.

- GIAU (B.).-Valorizzazione dei prati e dei pascoli : aspetti economici.-In *ITALIA AGRICOLA*, n° 4, octobre-décembre 1980.-pp. 336-344.

- GROUPE D'ECONOMIE BOVINE (ITEB). Paris.-Aspects régionaux des productions bovines et des systèmes de production : évolutions.-Paris : ITEB, 1984.-28 p.

- GUERIN (J.P.).-L'aménagement de la montagne en France : politiques, discours et productions d'espaces dans les Alpes du Nord.-Paris : Ophrys, 1984.-460 p.

- GUIDA (C.).-La direttiva communitaria sull'agricoltura di montagne : un'analisi critica.-In *RIVISTA DI ECONOMIA AGRARIA*, n° 2, 1975.-pp. 341-364.

- JANNELI (P.), TOMMESONI (C.).-Funzione della terra publica per lo sviluppo e il recupero della zone di montagna.-In *INFORMATORE AGRARIO*, n° 3.-pp. 13683-13705.

- LIENARD (G.), MARZIN (J.), LEMAREKHAL (J.Y.), GRAPON (C.), BAUD (G.).-Production de jeunes bovins maigres ou engraissés en Limousin : campagne 1982-1983.

- LIENARD (G.) et al.-Etude économique de la production de jeunes bovins à engraisser ; une race Salers : campagne 1980-1981.-Sl : Union Bovine Haute Auvergne, 1983.-35 p.

- LISA (L.).-Problemi di meccanizzazione della foraggicoltura.-In *ITALIA AGRICOLA*, n° 4, octobre-décembre 1980.-pp. 309-335.

- LUCIFERO (M.), AMATI (R.).-I problemi dell'utilizzazione delle aree collinari e montane.-In *UTILIZZAZIONE DEI TERRENI IN COLLINA E MONTAGNA PER LA PRODUZIONE DI SELVAGGINA*.-Bologna : ISEA, 1985.

- LUPORI (N.).-L'economia agricola montane e la gestione del territorio.-In *RIVISTA DI ECONOMIA AGRARIA*, n° 2, 1977, pp. 499-505.

- MARCORA (G.).-Terre marginali e terre abbandonate.-In *ATTI DELL'ACCADEMIA ECONOMICO-AGRARIA DEI GEORGOFILI*, voL XXIII, 1976.-p. 68-69.

- MAZOYER (M.L.).-Origines et mécanismes de reproduction des inégalités régionales de développement agricole en Europe.-In *ECONOMIE RURALE*, n° 150-151, 1982, pp. 25-33.

- MAZOYER (M.L.).-Possibilités et conditions de développement des systèmes de production agricole extensive dans la CEE.-Bruxelles : CEE, 1971.-174 p.-(Informations internes sur l'agriculture n° 72).

- PATUELLI (V.).-Terre incolte : dall'analisi economica allosforzo per gli interventi operativi.-In *GENIO RURALE*, n° 7-8, 1978.

- PASSARIS (S.).-Un avenir pour les zones rurales marginales en France ? L'approche du développement.-Paris : Centre International de Recherche de l'Environnement et du Développement, 1980.-97 p.-(Cahier de l'éco-développement ; 14).

- PETIT (M.).-Les économistes ruraux face aux problèmes de l'agriculture et du développement régional en Europe.-In *ECONOMIE RURALE*, n° 150-151, 1982.-pp. 7-14.

- SALVINI (E.).-Produzione del vitello da ristallo in allevamenti estentivi.-Firenze : INEA, 1983.-255 p.

- SERPIERI (A.).-Per una organica illustrazione della montagna italiana.-Firenze : Vallecchi, 1921.

- SORBINI (M.).-Ancora a proposito delle terre incolte.-In *POLITICA AGRARIA*, n° 3, 1976.-pp. 13-17.

- VANZETTI (C.).-La mantagna : fra poverta e sviluppo.-In *LA BONIFICA*, n° 11-12, 1968.-pp. 839-1098.

- VEYRET (C.).-Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté.-Bruxelles : Commission des Communautés Européennes, 1973.-92 p.-(Informations internes sur l'agriculture ; 105).

CIHEAM

Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier

Série «Thèses et Masters»

Numéros parus

1/ **Fernandez Canadas (Priscilla)**, 1987.- *Les importations de céréales pour l'alimentation animale en Espagne : l'impact de l'entrée dans la CEE.*- 135 p.

2/ **Koutsou (Stavriani)**, 1988.- *Impact de l'émigration sur les sytèmes agraires et le marché foncier (Etude comparative de deux villages de la Thrace du Nord-Est de la Grèce).*- 102 p. + ann.

3/ **Bokias (Efthimios)**, 1988.- *Le marché des oléagineux en Grèce : enjeux et perspectives.*- 89 p. + ann.

4/ **Brum (Argemiro Luis)**, 1988.- *L'évolution et les tendances du marché du soja. Le rôle de la CEE.*- 189 p. + ann.

5/ ***Deybe (Daniel)***, 1989.- *Politiques agricoles et érosion des sols en Argentine : Une méthodologie pour leur analyse.*- 95 p.

6/ ***Vicien (Carmen)***, 1989.- *Les modèles de simulation comme outil pour la construction de fonctions de production : une application à la mesure de l'efficacité de la production agricole.* - 133 p.

7/ ***Brunschwig (Gilles)***, 1990.- *Systèmes d'élevage extensif d'altitude dans les Andes Centrales du Pérou.* - 368 p. (200 FF)

8/ ***Bravo (Gonzalo)***, 1990.- *Méthodes d'appréhension de la diversité d'exploitations agricoles (propositions pour un renouvellement de la démarche suivie à l'INTA, Argentine).*- 96 p.

9/ ***Dorado (Guillermo)***, 1990.- *Fonctionnement technico-économique et gestion de l'exploitation agricole dans une perspective de développement (propositions théoriques et méthodologiques pour la région pampéenne de l'Argentine).*- 82 p. + ann.

10/ ***Segre' (Andrea)***, 1990.- *Dynamique de la consommation et du système agro-alimentaire italien.*- 207 p.

Ces numéros peuvent être commandés au :

Bureau des Publications - CIHEAM - IAMM
3191, route de Mende - B.P. 5056 -34033 Montpellier Cédex 1 (France)
Tél. : 67 63 28 80

Etude comparée des résultats technico-économiques de la production spécialisée de viande bovine dans deux zones difficiles française et italienne.

Giulio MALORGIO

Résumé :
Cette étude a pour but d'analyser et de comparer l'économie de l'élevage bovin à viande exclusif dans les zones défavorisées de l'Italie et de la France.
Après un panorama général sur la définition des zones marginales, sur les causes qui déterminent la marginalité et les utilisations possibles de ces espaces, nous analyserons les caractéristiques technico-économiques d'un certain nombre d'exploitations italiennes (de l'Apennin d'Emilie-Romagne) et françaises (du massif Central Sud).
De plus, nous essaierons de donner une interprétation des différents résultats économiques de ces exploitations.

Mots clefs :
France, Italie, zones défavorisées, terres marginales, montagne, fonction, système extensif, élevage bovin, budget, viande bovine, vaches allaitantes, demande, offre, fourrage, pâturage, marge brute, revenu agricole, rentabilité.

Riassunto :
Questo lavoro si prefigge d'analizzare e comparare la producttivita dell' allevamento di vacche da ristallo in talune zone marginali della Francia et dell' Italia.
Dopo un panorama generale sulla definizione di marginalité, sulle cause che la determinano e sulle possibili utilizazioni di tali spazi, si analizzano le caratteristiche tecnico-economiche d'un certo numero d'aziende italiane (dell' Appennino Emiliano-Romagnolo) et francesi (del Massiccio Centrale del Sud).
Inoltre, si cerca di dare un interpretazione economica ai diversi risultati di gestione di tali aziende.

ISBN 2-85352-099-4
Prix : 75 FF

Centre International de Hautes Etudes
Agronomiques Méditerranéennes

OFFSET 2000. TEL. : 67 64 63 64