

## Les productions animales

Vinçani G.

*in*

Lerin F. (ed.), Civici A. (ed.).  
L'Albanie, une agriculture en transition

Montpellier : CIHEAM  
Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 15

1997  
pages 105-116

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI970324>

To cite this article / Pour citer cet article

Vinçani G. **Les productions animales**. In : Lerin F. (ed.), Civici A. (ed.). *L'Albanie, une agriculture en transition*. Montpellier : CIHEAM, 1997. p. 105-116 (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 15)



<http://www.ciheam.org/>  
<http://om.ciheam.org/>

# Les productions animales

**Genci Vinçani**

Université Agricole de Tirana, Tirana (Albanie)

**Avertissement.** A travers cet article, nous avons voulu fournir aux décideurs et lecteurs potentiels une information synthétique sur le secteur de l'élevage en Albanie. Le lecteur intéressé par tel élevage, tel produit animal ou telle filière plus particulièrement pourra consulter les sources d'information spécialisées (études sur : l'organisation et les coûts de production, la sécurité, le savoir-faire, l'utilisation de l'espace disponible, la diversité des productions, les barrières du marché européen, la qualité et l'environnement, etc.). Les orientations des travaux en cours figurent à la fin de l'article.

## I – L'élevage à la fin des années 1990

Afin de comprendre la situation actuelle, il faut se rappeler quelques-unes des caractéristiques de l'économie centralisée du régime précédent, à l'origine de certains aspects de la production animale du début des années 1990.

### 1. La centralisation de l'économie et le potentiel de production

Les annuaires statistiques de la période communiste ne permettent pas d'évaluer la productivité de l'élevage, car la production était alors réalisée dans le cadre d'une économie centralisée. Des décennies d'isolement et l'application du mot d'ordre «*compter sur ses propres forces*» ont fait que les résultats étaient déterminés en fonction de caprices politiques plutôt que des réalités du marché.

On ne peut donc pas se faire une idée du potentiel de l'élevage et de ses perspectives d'avenir en se basant sur les données de cette période qui niaient la réalité de l'économie albanaise et le coût réel des produits et visaient à masquer l'insuffisance en approvisionnement de la population. Le système ne s'était jamais intéressé aux besoins locaux et au coût réel des productions animales (par rapport notamment aux prix et à la qualité du marché international).

L'agriculture était organisée selon le modèle socialiste : les fermes d'Etat et les coopératives agricoles recevaient des objectifs de production fixés par le plan ainsi que des directives techniques qui étaient appliquées par des «spécialistes», techniciens dirigeant des ateliers de production.

L'Institut de Recherche Zootechnique de Tirana, avec ses stations, jouait un rôle important en matière d'orientation et de mise en place des techniques d'élevage. Il avait une fonction de recherche et de formation des techniciens, et une fonction de contrôle.

L'organisation en fermes d'Etat ou coopératives, avec des tailles de troupeaux importantes, avait permis l'introduction de nouvelles techniques. Les techniciens, responsables des productions, étaient aussi chargés de les mettre en oeuvre en contrôlant : la conduite des troupeaux, l'alimentation, les inséminations, le lait. Ils devaient également s'occuper des enregistrements nécessaires aux identifications et aux performances. La prophylaxie et le contrôle sanitaire étaient assurés par les vétérinaires au sein des unités de production. La production fourragère et l'alimentation semblent avoir été les domaines les moins travaillés et les moins bien maîtrisés par les spécialistes de l'élevage.

### 2. La transition économique

Au moment de la décollectivisation, la dispersion du cheptel des fermes d'Etat chez les propriétaires privés a bouleversé les fonctionnements établis. Les troupeaux qui étaient très importants se sont retrouvés

fractionnés en groupes de quelques unités. Les éleveurs ont adopté un «comportement individualiste». La suppression des coopératives a engendré le départ des techniciens et certains d'entre eux sont devenus éleveurs.

Cette situation nouvelle a évidemment provoqué une désorganisation importante de l'élevage avec des conséquences économiques et techniques : baisse de la production importante pendant la période 1990 - 1992, remise en cause des acquis sur l'identification, le contrôle laitier, l'insémination et les programmes de sélection, problèmes nouveaux sur le plan des techniques d'alimentation, pour les fourrages, la conduite des troupeaux, la production, le logement des animaux, chez les propriétaires privés. Sur le plan sanitaire, l'organisation de la prophylaxie dans les petits troupeaux dispersés devait être repensée.

### **3. Les problèmes de main-d'oeuvre**

La priorité donnée à l'agriculture dans l'économie et l'importance des revenus tirés de l'agriculture pour une grande partie de la population est un phénomène propre à l'Albanie et aux pays de l'Europe centrale et orientale. La population de l'Albanie est évaluée à environ 3,4 millions, avec un coefficient de croissance annuelle de 1,9%. La densité de la population est d'environ de 470 habitants par km<sup>2</sup>. Environ 66% de la population vit dans les zones rurales, dont 47% dans les activités économiques agricoles.

L'agriculture a été, traditionnellement, la principale source d'emploi dans le pays. Le taux d'emploi dans l'agriculture a été très élevé au cours des dernières années en raison de la décomposition de la base industrielle et d'une faible croissance des services.

L'évolution politique depuis 1990 et les dernières élections de mars 1992 ont induit des réformes fondamentales. Ces réformes, encore en cours, ont engendré une déstabilisation visible de l'économie, des structures et des hommes.

### **4. Faible croissance et politique de collectivisation**

La croissance économique générale était faible depuis des années, de même que l'accroissement en volume de la production intérieure brute. Les éleveurs furent confrontés à de graves problèmes : en effet, la baisse des revenus a entraîné une diminution des achats de viande, d'animaux, de fromage, de même que, dans une moindre mesure, de lait, de beurre et d'oeufs.

A cette stagnation structurelle du secteur est venue s'ajouter, en 1985, la mise en place de mesures de collectivisation – la loi de l'élevage dite «*tufezim*» – qui a eu pour conséquence de décourager les producteurs et de provoquer une forte chute de la production.

### **5. La réforme et l'approvisionnement en lait**

Pendant la période 1990-92, 80% du bétail fut réparti chez des propriétaires privés et les bâtiments des coopératives créés pendant les regroupements des troupeaux dans les années 1970 et 1980 furent vidés. Il en résulta une taille de troupeaux très réduite, constitués d'une ou de quelques vaches, ou chèvres, ou moutons, gardés au bord des routes ou dans des petits champs. Les animaux étaient pour la plupart en mauvais état du fait des conditions d'affouragement l'hiver, du logement médiocre et de la mauvaise situation sanitaire.

Au niveau de l'organisation des marchés et de la transformation, on dispose de peu d'information. Le lait dans les exploitations d'Etat était traité et transformé pour l'approvisionnement des villes. Dans les exploitations privées, il était utilisé pour l'autoconsommation.

La production de lait a augmenté lentement au cours des années récentes. On a assisté à une spécialisation régionale, les troupeaux se concentrant dans l'Ouest, le Sud-Ouest et un peu dans l'Est, tandis que les régions du Nord-Est et Sud-Est produisent ovins et caprins.

Dans le nouveau cadre créé, le cheptel de vaches, qui depuis de nombreuses années oscillait entre 200-220 000 de têtes, a franchi le cap des 470 000 têtes en 1995 et doit s'établir autour de 500 000 têtes

actuellement. Les ovins et caprins sont au nombre de 3,7 millions de têtes. Il semble donc que, malgré les conditions économiques difficiles qu'a connues le pays en 1990/92, les effets positifs de la réforme sur le secteur de l'élevage soient positifs ; et aujourd'hui les naissances sont plus importantes qu'à la fin des années 1980.

## 6. La production de viande

Le terme de «viande» recouvre des produits bien différents : viande de veau, viande adulte, mouton, animaux maigres, porcs et poulets de chair... On peut calculer une production nationale avec des indices de conversion. Globalement, les quantités produites sont passées de 80 000 à 107 000 tonnes. Mais derrière cette apparente stabilité se cachent des modifications importantes.

La production de broutards et de taurillons a fortement progressé entre 1992-1993 et 1994. En cinq années, il y a eu une reprise de la consommation de viande de bœuf. Parmi les autres viandes, le mouton s'accroît, mais le porc et la volaille figurent presque pour mémoire. Pour la viande de bœuf, la demande porte surtout sur les morceaux à cuisson rapide que l'on découpe dans les quartiers arrières, cependant que les repas pris en collectivité favorisent les viandes de volailles d'importation, les avants de bœuf et, depuis peu, le veau.

## II - L'animal : préparer les géniteurs de demain

L'amélioration génétique de plusieurs centaines de milliers de têtes de bovins et de plusieurs millions d'ovins et de caprins repose sur le concours de nombreux organismes professionnels et administratifs nationaux. C'est donc une tâche collective à laquelle les organismes techniques spécialisés du niveau national apportent leur collaboration sans avoir la prétention de la réaliser toute entière... L'appui du ministère de l'Agriculture et de l'Institut des Recherches Zootechniques de Tirana (IRZ), avec ses stations de sélection des races, s'exerce sur deux aspects concourant à la sélection : la collecte de l'information zootechnique et les unités de sélection.

### 1. Collecte et traitement de l'information zootechnique

La validité des données et de leur traitement est évidemment une base indispensable à la qualité des programmes de sélection, ce qui entraîne les activités suivantes :

- *Identification permanente généralisée des bovins.*  
Préparation des textes, expérimentation sur la bonne tenue des marques plastiques, relations avec les établissements d'élevage, formation et information, gestion informatique des fichiers, rédaction des documents.
- *Suivi et perfectionnement de la tenue de l'état civil bovin.*  
Contrôle des fichiers d'état civil par la méthode des groupes généalogiques ; étude critique de la procédure suivie en matière de déclaration de naissance avec établissement d'un rapport de synthèse.
- *Relations avec les centres de calcul régionaux et national.*  
Amélioration de la qualité des informations transmises. Redressement des éventuelles erreurs ou omissions de paternité, notamment complément d'information et réincorporation dans le circuit d'indexation.
- *Contrôle des caractéristiques de traite*  
La réception des données de base, leur vérification, leur mise sur support informatique, leur exploitation ont été réalisées en 1993. La diffusion des résultats relatifs aux taureaux Pie Noire, Jersey et Tarentaise a été réalisée en 1995.
- *Indexations laitières*  
Un fichier généalogique des taureaux de races laitières utilisés en insémination artificielle a été constitué avec plus de 300 000 généalogies. L'indexation classique, conduit à l'IRZ a abouti à la mise au point des publications d'index pour les quatre premiers contrôles et d'index sur lactations, diffusés semestriellement. La préparation de la mise en place de la nouvelle méthode d'indexation laitière, conçue par l'Unité de Génétique Animale et de Sélection de l'IRZ, se poursuit.

Les documents réalisés (résultats de contrôle laitier annuel par exploitation et par vache, fiche individuelle, pointage morphologique...) sont directement inspirés de méthodes françaises, qui ont bien été intégrées et mise en place. Les collaborations franco-albanaises devront être poursuivies.

□ **Programmes d'amélioration génétique des bovins, ovins et caprins.**

Les programmes restent pour l'essentiel ceux des centres de production de semences agréées. Ils recourent de plus en plus largement à la sélection sur ascendance, au moyen des index de femelles et de mâles et au contrôle individuel. En races laitières, l'avance de la Holstein allemande (500 vaches), de la Jersey et de la Tarentaise et l'emprise de ses rameaux les plus laitiers, se confirme.

□ **Programmes de la station bovine de Valias**

Créée en 1993, cette station est orientée vers les productions bovines et a reçu des vaches Holstein importées d'Allemagne en 1989. Surface actuelle : 150 ha en plaine ; conditions climatiques hivernales ; températures moyennes  $+5^{\circ}\text{C}/\pm 15^{\circ}\text{C}$ . Cheptel actuel : 150 vaches et 70 génisses de race pure Holstein. Un suivi zootechnique est effectué : origines, date de naissance des veaux... L'insémination artificielle est toujours réalisée en race pure avec des semences hollandaises envoyées en 1993 et 1994.

## 2. Contrôle des performances en station

Actuellement le contrôle laitier (CL) comprend plus de 140 vaches. Le CL réunit l'information sur les généalogies et l'identification des individus, ainsi que les dates d'accouplement, le vêlage et le sevrage, le poids à la naissance, les difficultés de naissance et les données concernant le veau et la production du lait. Cet examen sert à sélectionner les reproducteurs femelles parmi des contemporains élevés dans les mêmes conditions.

### Résultats moyens de contrôle laitier en race Holstein

Lactation : 5 140 kg de lait/vache/an au contrôle laitier en 1995

Taux de matières grasses : 4,29%

Taux de matières protéiniques : 3,12%

En race Holstein allemande, les programmes accordent une importance croissante au choix sur ascendance et sur performances individuelles tout en perfectionnant le contrôle de descendance. Le point sur les sept dernières années de sélection des Pie noire et Holstein allemandes par insémination artificielle a fait ressortir la supériorité des taureaux nés d'accouplements raisonnés de pères et mères très favorablement indexés, et cela sans augmentation de la fréquence des vêlages difficiles.

## 3. Programmes en Station de Recherche Zootechnique de Korçë

Située à 1000 mètres d'altitude sur le plateau de Korçë (5 km au sud de Korçë) au pied de la montagne ; elle dépend de l'IRZ de Tirana, lui-même lié au ministère de l'Agriculture. Créée en 1974, cette station expérimentale est orientée vers les productions ovines et caprines. En 1990, on a décidé d'y mettre des vaches Tarentaises importées de France.

**Cheptel** Jusqu'en 1990, 3 500 brebis et 300 chèvres, actuellement 750 ovins, 250 chèvres et 35 bovins de race Tarentaise.

**Ovins** Sélection sur 10 races : Merinos du Caucase (environ 50% de l'effectif) ; Merinos Fleish (Allemagne) ; Tsigayà (race locale) ; Tête Blanche d'Allemagne ; Caracule (URSS) ; Suffolk ; Awassy (Israël) ; Texel ; Romanov (URSS) ; Ile de France (importé de France).

### A. Conduite des troupeaux (année 1992-1995)

Les troupeaux partent en montagne l'été à une altitude de 1600 à 1800 m.

10 novembre-30 avril : stabulation ; alimentation ; foin, ensilage maïs, betteraves concentrées

1 mai-9 novembre : pâturage et affouragement en vert

10 juin-30 octobre : alpage pour les brebis laitières à Ostrovice

Des vaches de race Tarentaise ont été introduites sur la station en 1990 et en 1995, ainsi qu'un troupeau de chèvres alpines en 1992. Il est essentiel d'apprécier sur place les conditions d'élevage et d'alimentation du cheptel bovin, ovin et caprin de la station, mais aussi les ressources fourragères actuelles et potentielles et d'apprécier les facteurs limitants. Une hiérarchie des actions qui pourraient améliorer les conditions actuelles d'élevage doit éclaircir les autres partenaires du programme d'amélioration..

L'implantation de la race Tarentaise est prévue dans la région de Korçë. Par suite de manque de fourrages en juin 1991, les vaches ont été transférées à la station de Korçë et 15 vaches environ ont été placées en mars 1992 chez des propriétaires privés dans la région montagnaise de Shtylla où il existe déjà des vaches Tarentaises à Leshnja et dans quelques autres villages.

A partir d'un constat des conditions actuelles d'élevage et d'alimentation chez les agriculteurs privés, on pourra mesurer les possibilités d'implantation d'un élevage de qualité et déterminer les mesures nécessaires à sa réussite.

### B. L'avis des techniciens et éleveurs albanais sur la race Tarentaise

*«Les éleveurs de Korçë qui ont un contact direct avec cette race, s'y intéressent. C'est une vache agréable pour la montagne, c'est-à-dire permettant une très bonne exploitation de la montagne, avec un pied très solide, une vache calme se conduisant facilement en troupeau et aussi très rustique; capable de supporter des crises alimentaires. Ils sont intéressés par un suivi de leur élevage et l'augmentation du nombre de leurs bêtes et souhaiteraient faire un stage chez des éleveurs français pour mieux maîtriser la conduite de cette race.*

*L'avis des spécialistes zootechniciens est favorable : aptitude aux conditions de pâturage en montagne, rusticité, pied très fort. L'efficacité alimentaire a été soulignée : en comparaison avec la Pie Noire, l'efficacité est meilleure en montagne».*

### C. Production d'ovins et de béliers sélectionnés et plans d'accouplement

Actuellement, l'unique station subsistant en Albanie est celle de Korçë, constituée de 750 ovins de plus d'un an dont 500 brebis (10 races). Les objectifs de sélection selon les races sont de maintenir les qualités lainières, laitières et de viandes et d'éviter une consanguinité trop étroite. Pour ce faire, la connaissance des généalogies a permis de déterminer un plan d'accouplement.

L'IRZ produit annuellement, à l'aide d'outils informatiques, la généalogie de chaque reproducteur sur quatre générations, ce qui permet de déduire pour chaque bélier la liste des brebis possibles et pour chaque brebis la liste des béliers possibles.

Le nombre de béliers possibles par brebis varie de 5 à 23, et le nombre de brebis par bélier de 5 à 78. Le plan final d'accouplement est établi sur la productivité (laine-lait-viande), la prolificité et les qualités de rusticité (montagne, alimentation...).

Quelques résultats :

---

Mérinos du Caucase : 7 kg de laine ; 30 kg lait

Mérinos Fleish : 5 kg de laine ; 30 kg de lait ; poids des agneaux à 60 jours, après sevrage : 20 kg vif

Ile de France : 35 kg de lait ; sevrage à 80 jours : 30 kg vif

---

L'Ile de France en ovin, le Saanen et l'Alpine en caprin, donnent satisfaction et il apparaît souhaitable de travailler avec ces races.

## 4. Programmes au Centre d'Insémination de Tirana

Le Centre d'Insémination dépend de l'IRZ. Il ne s'occupe que des bovins. Il est responsable de la sélection, produit la semence et la distribue dans le pays. L'insémination a commencé en utilisant de la semence fraîche. Depuis 1982-1983, le Centre est doté d'un laboratoire de congélation et utilise la méthode des paillettes fines (laboratoire française IMV). En un an, il se serait pratiqué environ 200 000 inséminations.

Avant 1990, il y avait 700 stations locales d'insémination (700 inséminateurs répartis dans les exploitations d'Etat et coopératives). Actuellement, les stations sont privées et fonctionnent avec des semences fraîches et congelées. Le ravitaillement des inséminateurs est effectué une fois par semaine pour la semence fraîche et une fois tous les trois mois en semence congelée. L'insémination chez les propriétaires privés a commencé. Elle est payante (coût : 150 à 200 leks, soit 1,5 à 2,3 \$US).

A court terme, la réorganisation de l'insémination dans le pays est posée. Un projet est à l'étude avec l'aide de la Coopération italienne sur 15 districts et un potentiel de 200 000 vaches. Son extension aux zones montagneuses est envisagée.

## 5. L'institut de Recherche Zootechnique de Tirana (IRZ)

L'IRZ avait pour rôle, jusqu'en 1992, la recherche, l'application et la formation des techniciens. Depuis, un nouveau rôle lui est attribué : créer un Service de développement et de vulgarisation. L'Institut est constitué de cinq départements et de quatre stations régionales.

Les cinq départements sont :

- amélioration génétique pour chaque espèce,
- conduite du troupeau,
- alimentation,
- reproduction (Centre d'Insémination) et physiologie de la reproduction,
- le laboratoire, qui travaille sur les sujets suivants : nutrition, analyse chimique, microbiologie, cytogénétique, gonadotrophines sériques.

Les stations régionales de zootechnie rattachées à l'Institut sont spécialisées selon une espèce ou des races.

### A. L'élevage et l'engraissement des veaux

Les problèmes prioritaires pour la production des veaux sont : les aspects sanitaires (mortalité encore élevée et taux de morbidité souvent importants dans les élevages) ; la qualité des aliments et les techniques d'alimentation ; les aspects relatifs à l'environnement, soit parce qu'il influence directement les performances, soit qu'indirectement ils rendent les veaux plus ou moins vulnérables aux affections microbiennes ou virales.

#### *a) L'influence du type génétique sur les résultats de production*

Dans un essai récent, des lots de veaux Holstein et Pie Noire (HPN), de veaux croisés de première génération HPN et Holstein (H), ont été conduits à différents poids d'abattage. Après une durée d'engraissement d'environ 130 jours, la croissance moyenne sur la période de production a été similaire pour les HPN et les croisés, respectivement de 853 et 844 g.

La qualité des carcasses a été appréciée par notation par des pointeurs (conformation, couleur état d'engraissement) et par des mesures effectuées avant et après désossage. Il apparaît que la conformation des veaux croisés et les mesures de conformation (en particulier le rapport : longueur de cuisse, longueur jarret-symphyse) confirment ces résultats de sorte que les veaux croisés obtiennent une plus faible valeur marchande par kg de carcasse que les veaux HPN de pure race.

Finalement, le croisement Holstein F1 ne permet qu'un léger accroissement de poids, la plupart des critères de qualité étant dépréciés, dont la valeur marchande.

#### *b) Améliorer l'environnement dans les ateliers de veaux de boucherie*

Les conditions d'environnement ont une influence sur la physiologie des animaux (métabolisme énergétique, thermorégulation), sur leurs performances et donc sur les résultats économiques de la production. Les conditions d'ambiance peuvent être très néfastes, soit par suite des conditions climatiques défavorables (chaleur ou froid par exemple), soit plus généralement par suite de déséquilibres dans les paramètres d'ambiance : humidité et vitesse de l'air excessives ou insuffisantes.

Des recommandations sont proposées compte tenu des données physiologiques, mais elles se limitent à définir un optimum théorique, facile à atteindre dans certains cas, par exemple en hiver dans un atelier chauffé et ventilé lorsque le temps est doux et humide (une température de 18°C et une HR de 70 à 75% s'obtiennent par une légère ventilation et un chauffage d'appoint, lorsque à l'extérieur la température est d'environ 5°C et l'HR de 75 à 100%).

Toutefois, il ne peut s'agir que de recommandations de référence ne pouvant pas toujours être respectées parce que la consommation d'énergie peut rapidement devenir prohibitive.

Les essais ont montré qu'un rapport convenable entre température ambiante et humidité relative, tout en assurant un taux de renouvellement de l'air suffisant, permet d'obtenir d'excellents résultats.

### III – Les éleveurs et l'avenir de leurs productions

Sans pouvoir dire à l'avance quelles seront les quantités produites de lait et de viande dans les prochaines années, ou comment évolueront les prix, on peut estimer qu'ils résulteront d'un compromis entre deux marchés, celui des firmes qui écoulent les produits et celui assuré par les éleveurs.

Les évolutions des marchés et des structures de production que nous venons de décrire rapidement, vont-elles se poursuivre ?

#### 1. Le marché du lait

La consommation individuelle de produits laitiers est déjà très forte : plus de 200 litres d'équivalent lait par an. La population augmentant désormais faiblement, la consommation et son évolution pâtit de la suprématie des boissons alcoolisées.

On peut alors craindre que le prix payé aux producteurs augmente peu en leks constants. Dans ce cas, le prix du lait ne devrait pas être globalement plus encourageant qu'aujourd'hui. Il faudrait, bien entendu, nuancer cet avis, le rôle déterminant de certains composants du prix exerçant des effets différents envers les différentes catégories de livreurs, selon qu'ils soient petits, en voie de spécialisation, ou déjà importants. Le souci général de toute exploitation laitière reste d'augmenter ou au moins de maintenir son niveau de production tout en minimisant les coûts d'approvisionnement.

#### 2. Le marché de la viande

Ce qui frappe surtout dans l'évolution récente du marché de la viande, c'est le développement des échanges entre les pays de l'Europe de l'Est. Ceci est lié à l'activité de quelques firmes nouvelles capables techniquement et financièrement de faire circuler la viande, et même d'arbitrer entre diverses sources d'approvisionnement (importation, production intérieure, etc.) ainsi que, dans une mesure encore limitée, d'élargir les débouchés en diversifiant le produit (viandes découpées, voire viandes préparées).

La conséquence directe est la stagnation des prix albanais, même en période de faible production. Dans l'avenir, une telle situation pourrait continuer à peser sur le prix du bétail à la production en le laissant à un niveau peu incitatif.

Des augmentations au mieux modérées du prix en valeur réelle du lait et de la viande seraient d'ailleurs cohérents avec le contexte général de la course à la productivité qui continue globalement à être un impératif de l'agriculture.

#### 3. Les éleveurs

Les agriculteurs de leur côté sont confrontés à trois grands problèmes qui dominent l'évolution de leur exploitation : le travail, et plus précisément le rapport entre la surface et la quantité de main-d'oeuvre, les charges d'exploitation, et pour les jeunes, la reprise de l'exploitation.

Les exploitations sont toujours plus petites, la main-d'oeuvre réduite au mari et à sa femme. Les terres sont partagées. La loi sur l'achat et la vente de la terre est entrée en application. Beaucoup d'éleveurs ont donc la possibilité d'agrandir leur terres, donc plus d'hectares à travailler et d'animaux à soigner. Or, l'agriculteur se retrouve de plus en plus seul avec sa femme, voire célibataire, notamment dans les régions de montagne.

Les associations père-fils, quand il y en a, ne durent au plus qu'une quinzaine d'années. D'où la poursuite de la mécanisation aussi bien des travaux du sol et de récolte que celle des soins aux animaux ; ce qui se traduit par des investissements croissants.

#### **4. Des charges d'exploitation toujours lourdes**

La part de la production consacrée aux charges d'exploitation ne diminue pas. Les prix des produits achetés (les « consommations intermédiaires ») ont même connu une forte hausse en 1993 et 1994, en particulier les aliments du bétail, les carburants, les engrais, le matériel. Ces achats et les investissements en matériel améliorent la valeur ajoutée par l'augmentation de productivité qu'ils permettent dans les exploitations. Mais tout se passe comme si la rente était prioritairement captée vers les secteurs d'amont.

Les changes financières des exploitations risquent encore de s'alourdir, les mêmes causes produisant les mêmes effets que dans les années récentes.

#### **5. Les problèmes de la reprise de l'exploitation**

Les agriculteurs qui reprennent la plupart du temps la suite de leurs parents se heurtent à des difficultés sans cesse croissantes.

Ainsi, le partage successoral de terre reste une difficulté lancinante. Plus généralement, le coût d'achat du foncier rend difficile l'installation et peut même l'empêcher.

Tout ceci est jugé insurmontable par de nombreux fils d'agriculteurs et est la cause de nombreux abandons. Pour ceux qui acceptent le risque et tentent la reprise de l'exploitation, les emprunts contractés sont considérables.

Le travail accru, les charges d'exploitation élevées et les remboursements conduisent les éleveurs à faire des priorités dans l'orientation de leurs productions.

#### **6. Préparer un lait de bonne qualité**

Le lait est la base de l'alimentation infantile et les produits laitiers occupent une place privilégiée dans la nutrition des adultes. Aussi, est-il essentiel de le maintenir, au sein des filières de production et de transformation, dans un état de pureté irréprochable. Il est non moins important de fournir un lait contenant un maximum de matières nutritives utiles ou de composants transformables en produits laitiers. Préserver la pureté du lait et son image de produit naturel, améliorer sa composition et veiller à sa qualité bactériologique, telles sont les préoccupations des producteurs de lait.

#### **7. Conserver la pureté du lait et son image de produit naturel**

La richesse du lait en minéraux est une propriété intéressante pour le consommateur. Malheureusement, certains minéraux peuvent, sous l'effet de facteurs d'élevage ou d'alimentation, s'y trouver en excès ou en quantité anormalement insuffisante. Des minéraux étrangers peuvent également passer dans le lait ; certains sont même nocifs pour la santé.

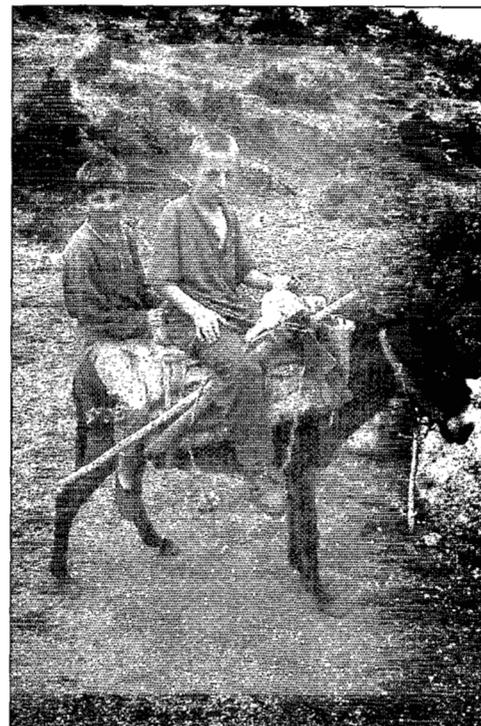
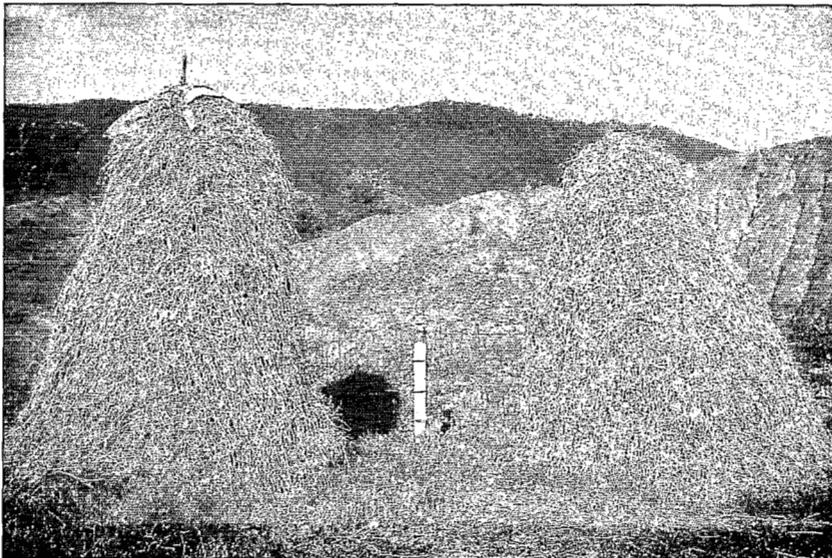
Des substances étrangères polluantes peuvent de la même façon parvenir dans le lait après avoir transité par les voies digestives de l'animal : c'est le cas des résidus de pesticides, d'antiparasitaires, d'antibiotiques, de détergents. Il est donc important de prévenir toute variation anormale de la teneur en minéraux utiles du lait et d'empêcher toute intrusion de minéraux et de résidus nocifs. Ces études sont faites

## L'élevage



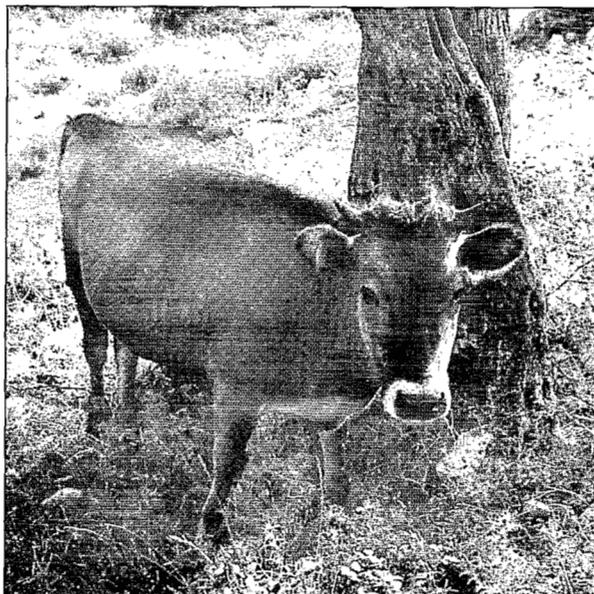
*Pénurie de fourrage et pâturage le long des routes (région de Tirana)*

*Meules de foin, stockage paysan (région de Korçë)*



*Jeunes bergers du centre du pays*

*Race locale de bovin...*



*...et de caprin*



en collaboration avec l'Institut des Recherches Agro-Alimentaires et le Laboratoire Central d'Hygiène Alimentaire.

Les études dans ce secteur s'appuient sur un réseau de prélèvements de lait couvrant l'ensemble des zones de production (240 producteurs et 50 fabriques laitières) et sont suivies périodiquement sur plusieurs années.

L'enquête a permis également de suivre l'évolution de la teneur du lait en éléments étrangers. On constate à cet égard :

- le recul très sensible de la pollution par résidus de pesticides organo-chlorés et de produits antiparasitaires, à la suite des interdictions de leur emploi et d'une information systématique des éleveurs à laquelle l'Institut des Recherches Vétérinaires a beaucoup contribué ;
- une recherche active des points de transit et de leur rôle respectif (aliments du bétail, blanchissement des étables, etc.) qui a permis des actions directes ayant porté leur fruits. Bien qu'exceptionnelles, des «bavures» incitent à être vigilants ;
- une augmentation de certains polluants de l'environnement comme le PCB, dont les sources, actuellement encore imparfaitement connues, font l'objet de recherches (les minéraux toxiques tels que le fluor, le mercure, le plomb, le cadmium, sont à des doses insuffisantes pour être toxiques).

La recherche directe des résidus d'antibiotiques n'est pas au point et fait encore l'objet d'études.

## 8. Améliorer la composition du lait

Le paiement en fonction de la teneur en protéines du lait fait l'obligation de renseigner les éleveurs sur les moyens d'obtenir davantage de matières azotées dans le lait par les techniques d'alimentation et d'élevage, les moyens génétiques étant à employer au niveau collectif. Or, s'il est facile d'améliorer la teneur en matière grasse, il n'en est pas de même pour la teneur en protéines.

La bibliographie et les indications d'expérimentation sont quelquefois discordantes. Un travail de synthèse en collaboration avec l'Université Agricole de Tirana est actuellement en cours.

## 9. Conserver la qualité bactériologique initiale du lait

À la sortie du pis, le lait est généralement un produit biologique pratiquement indemne de germes. La traite, la conservation, le transport et toutes les manipulations du lait sont autant de sources de contamination par des germes.

Du fait d'un temps toujours plus long entre production et consommation, le développement de ces germes peut quelquefois être important.

La traite, comme on l'a vu plus haut, est une des principales sources de contamination du lait. Un nettoyage efficace de la machine à traire est le moyen le plus sûr de réduire la contamination.

La conservation après la traite, avant le transport du lait à l'usine, doit s'effectuer au froid pour empêcher le développement des germes. Une grande partie des exploitations sont équipées de cuves où le lait est refroidi et conservé à 4°C. Les appareils, bien qu'homologués, montrent des différences de performances et de fonctionnement. Une enquête sur leur fonctionnement est en cours d'élaboration. Les résultats devraient permettre de mieux conseiller les utilisateurs.

Indépendamment de ces actions portant sur le nettoyage des machines à traire et la réfrigération pour améliorer la qualité bactériologique, l'Institut des Recherches Vétérinaires procède à une étude dont le but est de pouvoir préciser la cause et le point de contamination du lait à partir de la détermination de la nature des germes présents. Cette recherche «qualitative» permettrait, si elle aboutit, de donner à l'éleveur des conseils beaucoup plus précis sur les points défectueux de ses techniques et de son matériel de production.

## 10. De l'animal vivant à la carcasse, beaucoup d'inconnus

Les animaux engraisés pour la boucherie doivent assurer tout ou partie du revenu de l'éleveur. Mais encore faut-il que ces animaux trouvent une place sur le marché et, de plus, à un prix rémunérateur.

Le rôle des instituts de recherche dans ce domaine est donc de contribuer à une meilleure adéquation de l'offre et de la demande. Or, l'animal engraisé par l'éleveur n'est pas un produit brut et doit subir un certain nombre de transformations avant de devenir le produit final, c'est-à-dire de la viande consommable. Et ces transformations (abattage, réfrigération, découpe, conditionnement, stockage) influent autant, sinon plus, que les conditions d'élevage sur la qualité finale de la viande.

L'activité de l'équipe «carcasses et viande» du Département de Production Animale de l'Université Agricole de Tirana (UAT) et l'IRZ porte :

- sur les relations entre les conditions d'élevage (facteurs zootechniques) et la qualité des carcasses pour tenter d'orienter la production en fonction des besoins du consommateur et des contraintes de la transformation et de la distribution ;
- sur les conditions de transformation aux stades de l'abattage, de la découpe et du stockage, afin de préciser pour chaque type d'animaux de boucherie les conditions technologiques permettant de les valoriser au mieux.

Pour mener ces travaux, il fallait d'abord mettre sur pied un outil bien adapté. Nous avons créé un Centre Technique qui comporte des laboratoires pour analyser notamment la tendreté, la couleur, le pH, la microbiologie, la teneur en eau, la perte à la cuisson, etc., des locaux spécialisés, le conditionnement. Ce centre a permis de doter les éleveurs d'un outil de recherche appliquée en matière de viande, ce produit si complexe qu'il faut pourtant bien maîtriser pour tirer le meilleur parti des animaux.

## 11. Inventaire des types et des races

Tout en mettant au point les diverses mesures si délicates en cette matière, il a été possible d'analyser les qualités d'un assez grand nombre de vaches, génisses, bœufs ou taureaux de diverses races afin d'en préciser les points faibles et les points forts.

Le tableau suivant montre par exemple les différences de composition de carcasses entre divers types d'animaux.

Tableau 1. Résultats du poids carcasse froid (en %)

	Génisses	Vaches	Jeunes bovins	Bœufs
Poids froid (kg)	302,7	450,3	320,4	400,2
ART (quartier arrière)	52,2	51,1	50,3	51,2
Os	15,6	16,1	15,6	16,6
Gras	11,5	11,8	7,8	10,2
Déchets	4,7	4,8	6,4	5,0
Viande nette commercialisable	68,0	67,0	69,9	67,8
Morceaux à cuisson rapide (% viande nette)	55,2	54,7	53,3	

Il faudra bien sûr compléter ces résultats en étudiant l'influence du mode d'élevage et de l'âge d'abattage. C'est dans ce but qu'on analyse la qualité des carcasses et de la viande des différents animaux ayant participé aux expériences en matière d'alimentation.

La race joue aussi un rôle et il a été possible d'en chiffrer les principales caractéristiques.

Il ne s'agit pas ici de donner la palme à l'une ou à l'autre. Chaque race ou chaque type a un ou plusieurs avantages qui ne sont pas les mêmes pour toutes les races. Ce qui importe surtout, c'est de bien les connaître afin d'en tirer le meilleur parti (ou le moins mauvais) dans la valorisation de la carcasse.

## 12. Former, informer le plus grand nombre d'éleveurs

L'évolution rapide des techniques accentue le besoin qu'ont les éleveurs et les techniciens d'être informés objectivement et aussi de se former pour tirer le meilleur parti de toutes les possibilités. Des services spécialisés dans la vulgarisation au ministère de l'Agriculture sont chargés d'apporter une réponse à cette demande.

Chaque année, un programme de perfectionnement est mis sur pied pour aider les techniciens à se mettre au courant de l'évolution des connaissances dans les divers domaines de l'élevage ; ceci afin de les préparer à les transmettre aux éleveurs ou aux conseillers de terrain dans les meilleures conditions.

Il a semblé, en effet, que le ministère de l'Agriculture devait donner la priorité au perfectionnement des «formateurs» qui peuvent ensuite très largement démultiplier, lors de sessions régionales et départementales, les données qu'ils ont reçues.

Le service d'extension réalise également à la demande, avec des enseignants de l'UAT, des supports pédagogiques pour l'appui technique et des cours de formation. Il collabore à la mise au point des formations de contrôleurs de performances, inséminateurs, etc.

A titre d'exemple, nous indiquons ci-dessous le titre d'un certain nombre de sessions programmées en 1994-1995 : diffusion des nouvelles recommandations alimentaires pour les races, initiation au travail des viandes, ensilage des fourrages verts pour la production laitière, élevage des jeunes générations, qualité bactériologique du lait, prévention des maladies parasitaires, entretien des pieds des bovins, comment aborder les problèmes de fécondité du troupeau, amélioration génétique, les caractéristiques de la traite, identification des bovins, logement des vaches laitières, logement des porcs et des poulets, conception et construction de bâtiments d'élevage, gestion technique, etc.

Toutefois, quelle que soit l'importance des actions rappelées ci-dessus, elles ne peuvent pas prétendre couvrir tous les besoins. Ceux-ci sont très importants puisque plusieurs centaines de milliers d'éleveurs sont concernés au niveau local. Une liaison est assurée entre les instituts zootechniques et l'UAT par des journées d'études, par des travaux réalisés en commun, par des groupes de travail qui permettent l'échange d'information d'une région à une autre, etc.

### Références

- **Biçoku Y.** (1995). *Le bovin Holstein en Albanie : problèmes génétiques et d'adaptation*. Dissertation.
- **Dupuy M.** (1993). *Mission en Albanie : alimentation et conduite des vaches laitières*. UPRA Tarentaise.
- **Fishta R.** (1987). *Monographie des races ovines*. Publication de l'Institut Supérieur d'Agriculture, Tirana.
- **GTZ** : Office allemand de coopération technique.
- **Lancon A.** (1992). *Mission en Albanie : la race Tarentaise*, UPRA Tarentaise.
- **Ministère de l'Agriculture**. *Statistiques sur les productions animales*.
- **Vinçani G.** (1993). "Breeding programmes and the conservation of genetic resources in Albania". *Bulletin d'Information sur les Ressources Génétiques Animales* (FAO).
- — (1995). Communication personnelle : Symposium International, UAT, juin 1995, Tirana.

