

## ÉLEVAGES INDUSTRIELS EN ITALIE DU NORD ET ÉLEVAGES DE PLEIN AIR DANS LES APENNINS(\*)

**P**OUR BIEN SITUER LE PROBLÈME, IL CONVIENT DE SOULIGNER QUE L'AGRICULTURE ITALIENNE COMPORTE SOUVENT DE PETITES STRUCTURES, PUISQUE 62 % DES EXPLOITATIONS ont encore une superficie inférieure à 1,2 ha. Les unités visitées ne sont donc pas représentatives des structures générales.

Cependant, en Lombardie, les exploitations sont nettement plus importantes, et souvent de 50 à 80 ha. Les fermes visitées, de 90, 200, 250 ha sont orientées vers des productions intensives de viande bovine (taurillons) ou de lait.

Par ailleurs, le gouvernement italien a favorisé la création d'étables coopératives permettant l'industrialisation des productions animales qui ne couvrent pas (statistiques 1972) les besoins nationaux, ni pour les produits laitiers, ni surtout pour la viande.

Les facilités financières consenties par l'Etat concernent des subventions (40 % des investissements) et, pour le reste, des prêts bonifiés (à 3 %) à long terme (30 ans). Elles ont permis le développement de telles unités, comportant toutes des silos de type Harvestore, des bâtiments modernes et fonctionnels, et spécialisés dans l'engraissement de taurillons, avec des rations essentiellement basées sur le maïs fourrage.

La superficie agricole totale de l'Italie (27 millions d'hectares) a peu varié au cours des dix dernières années, mais la répartition du territoire a été sensiblement modifiée, par diminution de près de 30 % des surfaces labourables (en particulier céréales et fourrages cultivés) malheureusement essentiellement au profit des terres incultes. L'exode rural, au cours de ces dix ans, portant sur 45 % de la population agricole, a laissé transformer plus de 8 % de la surface agricole en terres totalement improductives.

La très importante diminution des surfaces en céréales a été compensée par l'amélioration des rendements d'une part, et surtout par la substitution des maïs de variétés indigènes aux maïs hybrides à forts rendements. Finalement, la production de céréales n'a augmenté que de 12 % en dix ans, et la production nationale de maïs grain, avec 50 millions de quintaux, n'atteint que la moitié des besoins.

Dans le domaine des productions animales, qui représentent 42 % de la production agricole finale, on remarque, pour les mêmes raisons, une réduction de 25 % du cheptel bovin, dont cependant les performances accrues permettent une production laitière totale relativement stable. La production nationale couvre 94 % des besoins en lait, 85 % en fromage, 74 % en beurre, dont la consommation annuelle est seulement de 1,9 kg par habitant.

Le total des viandes nationales couvre seulement 68 % des besoins, et seule la production des volailles, qui dépasse en tonnage celle de la viande bovine, atteint le niveau de la consommation. Malgré les efforts d'industrialisation de l'élevage et la création d'ateliers coopératifs d'engraissement de taurillons, qui ont permis d'augmenter de 15 % en dix ans la production de viande bovine, l'Italie ne produit que 48 % de ses besoins en viande de cette catégorie. Et des 650 000 tonnes concernées, il faudrait soustraire le poids des animaux maigres achetés à l'étranger pour engraissement. L'importation de carcasses porte, par ailleurs, en 1972, sur 700 000 tonnes.

Dans un contexte agronomique, économique et social difficile, l'Italie cherche actuellement à intensifier ses productions animales :

— en améliorant sa production fourragère (maïs), pour l'engraissement de jeunes bovins, dont une partie est achetée à l'étranger, au poids moyen de 200 à 250 kg vif ;

108 — en maintenant au moins la production laitière à son niveau actuel, dans

des unités suffisamment importantes pour permettre la sélection, une alimentation rationnelle, etc. ;

— et en développant la production de veaux, par utilisation — par des vaches allaitantes — plus ou moins extensive des territoires abandonnés.

### **La production de viande**

La plupart des ateliers que nous avons visités sont spécialisés dans l'engraissement de jeunes bovins, conduits de 200 à 250 kg vif jusqu'à un poids de 450 à 550 kg, qui, pour des rendements annoncés de l'ordre de 60 à 62 %, donnent une carcasse de 300 à 350 kg.

Le poids vif de 500 kg semble adapté aux conditions économiques de l'alimentation. Au-delà de ce poids, la ration d'entretien devient trop importante dans l'alimentation journalière, par rapport à la ration de production.

Dans ces types d'élevage viande, l'alimentation est essentiellement basée sur le maïs fourrage ensilé, soit plante entière, en silos couloirs pouvant contenir chacun jusqu'à 3 000 t de produit vert (l'équivalent de 60 à 70 ha de maïs), soit grain humide ou épis broyés, en silos de type Harvestore de 500 m<sup>3</sup> chacun, d'une capacité de 3 000 qx de grain. Selon les disponibilités financières, ces silos « tours » peuvent être en métal ou en ciment.

La provenance des animaux est très variée, ce qui explique l'hétérogénéité des races : races laitières, Frisonnes type canadien, races locales, animaux des pays de l'Est, ou croisés Charolais et de provenance française. Certaines races locales (Chianina) en croisement ou race pure, assurent des croûts journaliers allant jusqu'à 1,5 kg, et des carcasses à 16-18 mois d'âge, pesant plus de 375 kg. De nombreuses recherches sont faites dans le sens du croisement industriel sur les races locales les plus rustiques, et sur les races laitières.

Les animaux sont généralement logés en boxes de 10 à 12, sur caillebotis à lisier ou sur fumier, et groupés par 400 ou 500 sous le même bâtiment, qui comporte un large couloir central d'alimentation. L'utilisation des lisiers et fumiers, repris par les adhérents de la coopérative dans les étables dites « sociales », ne semble pas poser de problèmes particuliers, étant donné les dimensions des exploitations ou groupes d'exploitations concernés.

En matière de production fourragère, le maïs domine nettement, certaines exploitations en pratiquant même la monoculture sur 250 ha et, semble-t-il, sans problèmes après plusieurs années.

D'autres utilisent des foins, soit de luzerne, soit de prairies permanentes, qui sont souvent la base de l'alimentation de transition, lors de l'arrivée des animaux de 250 kg.

La complémentation, azotée et minérale notamment, est achetée à l'extérieur. Elle est ajoutée souvent à des farines, de maïs en particulier, soit indigènes, soit importées. Peu d'utilisation d'urée alimentaire.

Une des exploitations visitées, qui groupe 5 000 taurillons, augmente son affouragement maïs issu de 250 ha en propriété et 50 ha en location, par l'achat à des voisins de la production de 300 ha de maïs.

Un peu dans le même style de production, les étables coopératives, les fameuses « étables sociales », transforment les productions fourragères de leurs adhérents. La coopérative se charge alors de tous les problèmes concernant les animaux : achat du maigre, conduite de l'engraissement, commercialisation.

L'Etat, facilitant financièrement la mise en place des installations, favorise ces organisations collectives — ou collectivistes — dans le but d'éviter que les agriculteurs et leurs groupements « ne deviennent dominés par les gros importateurs et les engraisseurs industriels ».

Malgré ces aides financières, le bilan économique de ces étables coopératives ne nous a pas semblé très positif dans les conditions actuelles. Il est vrai que le marché de la viande est assez médiocre, alors que le maigre a souvent été acheté sur la base de 7 francs le kilo vif. De plus, les charges sont élevées, et les prix de l'alimentation en hausse importante. En effet, les prix mondiaux des grains (maïs en particulier) ont subi en cours d'année une augmentation telle que la transformation en viande ne laisse qu'un bénéfice aléatoire.

Par ailleurs, toutes ces installations sont fortement mécanisées, depuis le remplissage par le haut des silos Harvestore, jusqu'à la distribution dans les auges, après préparation, mélange, incorporation des aliments complémentaires, toutes opérations coûteuses en énergie.

Une des coopératives visitées, possédant centre d'abattage et supermarché pour la vente au détail, « ne s'en tire », actuellement, que grâce à son système de commercialisation.

### **La production laitière**

Si la production de viande bovine est en augmentation de 14 % dans les dix dernières années, la production laitière est restée relativement stable, avec près de 98 millions d'hectolitres, malgré une diminution de plus de 20 % du cheptel laitier. La consommation humaine a augmenté — lait alimentaire et lait transformé —, mais celle des veaux a nettement diminué, passant de 22 % de la production totale en 1962 à moins de 10 % en 1972, diminution compensée en partie par l'achat de poudre de lait importée.

Là encore, deux grands types d'organisations : soit entreprise privée, soit étable coopérative.

Dans le premier cas, en Lombardie, l'exploitant possède ses animaux, et assure seul sur son exploitation la production fourragère. La ferme visitée, d'une superficie de 86,6 ha, nourrit actuellement :

- 66 jeunes génisses,
  - 120 vaches laitières à 6 500 kg de lait,
  - 30 génisses pleines,
  - 12 bouvillons à viande,
- ce qui indique un fort niveau d'intensification fourragère.

Pour les étables coopératives, les adhérents se contentent d'assurer la production fourragère, qui, selon les cas, peut être à base de maïs ensilé dans les Harvestore de la coopérative, et de foin, ou de prairies constituées le plus souvent de trèfle Ladino à l'état presque pur. Dans ce cas, le fourrage est livré en vert chaque jour par un des adhérents désigné par une commission technique, qui établit pour chaque ferme un plan cultural indiquant, entre autres, les dates des coupes et de la fenaison éventuelle.

Les adhérents ne sont liés à la coopérative que pour leurs productions fourragères. Une étable de Reggio Emilia, qui transforme le lait de 350 vaches à 5 200 kg en fromage Parmesan, groupe 110 associés actuellement, mais la rotation rapide des agriculteurs adhérents n'est pas la preuve d'une satisfaction générale (il y en a eu plus de 200).

La production fourragère, dans ces élevages laitiers, est assurée par les maïs pour une part, mais aussi par les prairies comportant des mélanges de dactyle, ray-grass, trèfle, ou des trèfles Ladino, qui, irrigués, assurent six à huit coupes d'un fourrage de haute qualité.

Pour les animaux produisant du lait destiné à la fabrication du Parmesan, l'ensilage est proscrit, au même titre qu'en France pour les gruyères. Les rations hivernales comportent beaucoup de foin, et la mise au point de systèmes améliorés de séchage en grange est à l'étude. Là aussi, le coût de l'énergie risque d'être un facteur limitant.

La stabulation permanente est la règle absolue, qu'il soit distribué du fourrage conservé ou du fourrage vert. D'ailleurs, quelle que soit l'importance du troupeau, la découverte d'un bovin à l'herbe en Lombardie relève de la plus haute compétence.

### **La production des veaux**

La production de veaux mâles des vaches laitières est très insuffisante pour assurer les besoins d'animaux destinés à l'engraissement. L'importation d'animaux maigres, à 200-250 kg aux prix pratiqués et dans les conditions actuelles de financement et de paiement du droit à l'importation, pose de façon précise le problème de la production nationale de veaux.

Dans le cadre des mesures pour la relance de l'élevage, ce type de production se développe sur les terrains devenus incultes, et les exploitations visitées en Toscane montrent l'effort fait actuellement dans le sens d'une utilisation extensive de ces territoires et des forêts qui couvrent les collines.

Qu'elles soient du « Domaine de l'Etat pour les Forêts », avec 6 500 ha, dont seulement 900 ha de terres labourables et 600 ha de bois utilisés par les animaux, ou des propriétés privées de 1 000 à 2 000 ha, ces types d'exploitations comportent, sur les collines, des bois et maquis, entrecoupés de zones de pare-feux cultivées extensivement, et dans les plaines, les terres labourables, souvent irriguées, et soumises à un assolement intensif comprenant des céréales, des maïs, des luzernes, des prairies temporaires.

Outres les productions céréalières dont une partie est vendue, l'autre consommée sur place, les plaines assurent les productions fourragères destinées aux vaches laitières pour l'hiver, maïs et foin, et pour l'été pâture des prairies temporaires, ou distributions en vert de luzerne ou parfois de

sorgho. Les prairies bien fertilisées, irriguées, composées de mélanges graminées-légumineuses, peuvent fournir sept à huit pâtures par an.

La production des veaux à viande, de race Chianina, très lourde, ou Maremmana, se fait dans les bois et maquis, et dans ces pare-feux cultivés en vesce-avoine ou prairies de graminées-légumineuses, dactyle, fétuque, trèfle blanc, lotier.

Le chargement est alors faible évidemment, de l'ordre de 0,15 à 0,20 vache-veau à l'hectare de bois, mais la race Maremmana spécialement, très rustique, y passe l'année entière.

Les veaux, après sevrage, sont rentrés à l'étable et conduits en taurillons classiques jusqu'à l'âge de 16-18 mois, et abattus à des poids variant, selon les races, de 400 à 600 kg.

La conduite des bois ainsi exploités a nécessité dans un premier temps la destruction des taillis et le maintien d'une densité de 500 à 600 arbres de haute futaie, du chêne en particulier.

Le nouveau problème posé dans ce système est la recherche de plantes fourragères à implanter dans le sous-bois. Ce type de travail ne pourra se faire qu'après destruction des repousses du taillis, mal consommées par le bétail.

Ces méthodes d'élevage présentent les multiples avantages :

- de permettre au *moindre coût* la production de jeunes bovins prêts à être soumis à l'engraissement, puisque les animaux dehors ne nécessitent pratiquement aucun investissement, et qu'un homme à cheval suffit à assurer la surveillance du troupeau ;
- d'utiliser *au mieux* des surfaces improductives, sur lesquelles le maquis s'installerait rapidement ;
- d'autoriser sur ces collines le maintien d'arbres de haute futaie qui *sauvegardent la nature* et préservent du vent ces régions accidentées, tout en utilisant le sous-bois comme pâture et abri.

Elles permettent de plus de concilier parfaitement la conduite extensive, sur des terres de maigre valeur, d'un troupeau qui fournit par les veaux 113

produits la « matière première » qui sera engraisée plus tard dans la zone intensive de la même exploitation, ou du même groupe d'exploitations pour les domaines de l'Etat.

Il paraît incontestable que, du point de vue économique, la diversité des spéculations, des méthodes, des systèmes, rend les exploitations envisagées, beaucoup moins sensibles à la dégradation des conditions de production.

### **Fertilisation des différentes cultures**

Dans la région maïs de Lombardie, la plupart des maïs reçoivent une fertilisation du même type, à fortes doses, issue d'un ternaire 8-24-24, complétée en cours de végétation d'apports d'azote, en un ou deux épandages.

Cette fertilisation est d'environ :

- 35 à 40 t de fumure organique, fumier ou lisier,
- 1 200 kg de 8-24-24,
- 200 à 300 kg d'urée 46 souvent en deux épandages ;

soit une fumure minérale avoisinant :

- 200 à 250 N,
- 288 P,
- 288 K.

Dans cette même région, les prairies temporaires intensives à base de mélange graminées-légumineuses, reçoivent, au moins à la création :

- 1 000 kg de scories,
- 300 à 400 kg de sulfate de potasse ou de chlorure,
- et des apports d'azote sous forme d'urée 46, pour 200 N/ha, en trois ou quatre fois.

La fertilisation P et K des prairies de trèfle pur lors du semis est du même ordre, mais sans apport d'azote en cours d'exploitation.

En Toscane, où les cultures sont nettement plus variées, les fertilisations indiquées dans les exploitations visitées sont de l'ordre de :

*Blé*

- 100 N (fourchette de 80 à 130)
- 110 P (fourchette de 90 à 140)
- 0 K

pour des rendements variant de 30 à 42 qx/ha.

*Maïs*

- 220 N (fourchette de 170 à 300)
- 125 P (fourchette de 120 à 240)
- 80 K (fourchette de 60 à 120)

complétant une fumure organique de fumier ou lisier, ceci pour des rendements de 70 à 90 qx de grain à 15 % d'humidité et de 40 à 55 t de matière verte au stade de grain pâteux.

*Cultures fourragères annuelles*

Dans les pare-feux, ces cultures sont des vesces-avoines, ou des céréales à ensiler : orge, seigle, etc. Les fumures apportées sont de l'ordre de :

- 60 N
- 45 P
- 32 K

avec des rendements très variables, conditionnés surtout par la nature du sol et les conditions climatiques.

*Luzerne*

La luzerne, semée souvent sur fumure organique, reçoit lors de l'implantation de l'acide phosphorique essentiellement, sous forme de scories, pour 60 à 120 P, et parfois, pour faciliter l'implantation, une petite dose d'azote, de 30 à 40 N.

En cours de production, la fertilisation est très variable. Soit 50 à 70 P par an, soit 18 N et 46 P chaque année, au départ de la végétation, soit encore après chaque coupe, trois ou quatre fois par an, un binaire N P pour 25 N et 10 P.

### *Prairies temporaires :*

Elles sont composées de dactyle, fétuque, associés à trèfle blanc et lotier.

Selon leur emplacement dans l'exploitation, zone intensive destinée aux laitières ou zone extensive destinée aux animaux de viande, on y apporte :

— au semis,

40 N, 80 P, 30 K

et après chaque exploitation 25 N, une fois sur deux, ou 30 N, 15 P, 15 K en alternance au cours des sept à huit exploitations annuelles.

Les prairies extensives, ne bénéficiant ni des terres de qualité, ni de l'irrigation, après :

60 N et 80 P au semis,

ne reçoivent qu'un apport de 100 kg d'urée annuellement, soit 46 N et ce, malgré la dominance de dactyle et de fétuque dans la population prairiale. La sécheresse estivale en est une première cause, doublée, cette année, du prix et de la rareté de l'engrais.

### **Conclusion**

Dans le domaine des productions animales, l'Italie cherche des solutions, surtout pour la production de viande. Du point de vue technique, la création de grosses unités coopératives nous a paru être une réussite. Les croûts journaliers indiqués, en moyenne de 1 kg par jour, mais souvent 1,1 ou 1,2 kg, montrent l'efficacité du système à base de maïs, d'autant plus qu'il ne s'agit souvent pas d'animaux de races à viande.

Sous l'angle économique, il y aurait beaucoup à dire, et le fait d'envisager la fermeture de certaines de ces unités n'est pas un signe de bonne santé. Mais les conditions actuelles sont catastrophiques, tant du point de vue approvisionnement en maigre que du coût très élevé de l'alimentation. Sans connaître les prix des engrais en Italie, il semble que le poste fertilisation grève lourdement le prix de revient des maïs.

Par ailleurs, aucun exemple ne prouve que le « fonctionnarisme » puisse se concilier avec une unité d'élevage et la spéculation unique restera longtemps très vulnérable.

Certaines autres exploitations, plus diversifiées, plus humaines, nous ont semblé nettement plus réalistes. C'est là que sont cherchées les solutions aux vrais problèmes. Et une nouvelle preuve est apportée qu'il est plus facile de faire de l'agriculture avec de l'argent que de l'argent avec l'agriculture.

Ce voyage n'avait pas pour but d'analyser l'agriculture italienne, ni les problèmes de l'auto-provisionnement national en matière d'élevage.

Il était destiné à connaître une des méthodes utilisées pour chercher à résoudre le problème de production de viande bovine ou de lait par la création de grandes unités. Pour ma part, il ne m'a pas convaincu de la nécessité, ni de la réussite de la transposition en France d'usines à viande ou à lait de cette envergure.

A. POUSSET.