

# Les perspectives d'évolution des productions d'herbivores et de fourrages dans le contexte actuel

C. Béranger <sup>(1)</sup> J.-C. Guesdon <sup>(2)</sup>

Partant du contexte général d'évolution de l'agriculture tracé dans l'exposé précédent de J.-C. TIREL, nous considérons maintenant l'évolution prévisible en Europe et en France des productions d'herbivores, des productions fourragères et des systèmes fourragers qui s'y rattachent.

Il est bien difficile de faire des prévisions dans un domaine soumis, certes, aux évolutions techniques mais d'abord aux aléas de l'économie et surtout de la politique agricole. L'évolution dépendra largement des scénarios du futur : une croissance lente de l'agriculture assistée et dominée, ou une compétitivité exacerbée dans un libéralisme croissant, ou une économie de crise et de protectionnisme, ou encore un nouvel équilibre dans un monde plus solidaire...

Dans le contexte actuel d'excédents de production, tout le monde prend mieux conscience que c'est le marché qui commande les quantités et qualités à produire et donc l'évolution des productions. Mais le rôle important joué par l'agri-

---

## MOTS CLÉS

Aménagement du territoire, évolution, politique agricole, production animale, production fourragère, système fourrager.

## KEY-WORDS

Agricultural policy, animal production, evolution, forage production, forage system, land utilization.

## AUTEURS

1 : INRA, Direction du Développement Agricole, 147, rue de l'Université, 75007 Paris.

2 : ITEB, Groupe d'Economie Bovine, 149 rue de Bercy, 75012 Paris.

culture dans l'occupation et l'entretien de l'espace rural apparaît aussi de plus en plus manifeste. L'évolution de la production fourragère et des systèmes fourragers dépend donc principalement de deux grandes tendances :

- l'évolution possible des productions de lait et de viande par les herbivores,
- la place de l'herbe dans l'utilisation du territoire.

## Évolution des productions bovines

### ● Production laitière

Face à une stagnation de la consommation, la production laitière Européenne et Française a sans cesse augmenté faisant apparaître à partir de 1975 des excédents importants très coûteux pour le budget de la Communauté Européenne (C.E.E.) soutenant ce marché. Cet excédent, atteignant 25 % de la consommation en 1983, n'était plus supportable et a engendré la limitation de la production par le système des quotas de production, entraînant depuis une réduction de la production et des stocks de beurre et de poudre de lait (figure 1).

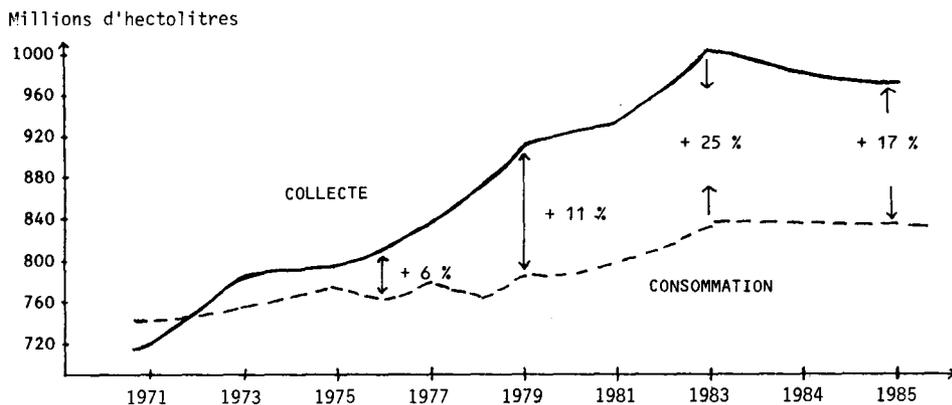


FIGURE 1 : Evolution de la collecte et de la consommation de lait en Europe (1971-1985 ; source : GEB-ITEB)

FIGURE 1 : Evolution of the dairy production and consumption in Europe (1971-1985 ; from GEB-ITEB)

Durant cette période, la production par vache n'a cessé de croître, même après l'instauration des quotas. En France, elle est passée entre 1976 et 1986 de 2 740 kg de lait livré par vache à 4 000 kg en moyenne et de 4 000 kg à 5 300 kg de lait produit par vache soumise au contrôle laitier. L'amélioration génétique, les progrès de l'alimentation de l'élevage et de la santé des troupeaux, accentués par l'accélération de la réforme des moins bonnes productrices, entraînent un accroissement continu de la production individuelle de 2 à 3 % par an.

Ces deux phénomènes contribuent à réduire rapidement le cheptel de vaches laitières (tableau 1). On observe une diminution de 8 % pour la C.E.E. et de 11 % pour la France de 1983 à 1986.

Cheptel laitier	FRANCE	C.E.E. à 12	Cheptel allaitant	FRANCE
1983	7,2	28	1980	2,8
1988	5,8	24,3	1986	3,3
			1988	3,2
<b>1990</b>	5,3	22,3	<b>1990</b>	3,1
<b>1992</b>	4,9	21	<b>1992</b>	3
<b>1995</b>	4,6*	20**	<b>1995</b>	2,9

\*  $\pm$  200.000 têtes  
 \*\*  $\pm$  1.000.000 têtes

TABLEAU 1 : Evolution prévisible des effectifs des cheptels laitiers et allaitants (en millions de têtes ; source : GEB-ITEB)

TABLE 1 : Prospective evolution of the number of dairy and suckling animals (in millions ; from GEB-ITEB)

On peut prévoir que dans les prochaines années la politique de limitation ne sera guère remise en cause, que le niveau des quotas sera sans doute stabilisé et donc aussi le niveau de la production tandis que le progrès génétique et celui de l'élevage continueront. Cela entraîne l'évolution prévisible du cheptel figurant au tableau 1, plus ou moins importante selon la vitesse de l'amélioration génétique et l'autorisation éventuelle de l'usage de l'hormone somatotrope pour stimuler la production des vaches.

Compte tenu de la taille actuelle, relativement faible, des exploitations laitières en France (11 % seulement des exploitations ont plus de 40 vaches et détiennent 30 % du cheptel, contre 50 % au Pays-Bas et au Royaume-Uni) et des mesures d'encouragement à la cessation laitière, on assiste à une certaine accélération de la concentration des troupeaux éliminant les petits troupeaux (le nombre d'élevages laitiers a diminué de 23 % en France et de 15 % dans la C.E.E. de 1983 à 1985). Toutefois, les quotas limitent l'accroissement de la taille des troupeaux et risquent de favoriser les structures de dimension moyenne (30 à 60 vaches).

Les concentrations régionales qui se sont largement réalisées au cours des 10 dernières années seront cependant freinées dans la mesure où chaque région cherchera à maintenir son droit à produire sauf s'il s'instaure un marché attractif des quotas.

Les besoins en surface fourragère pour la production laitière vont donc sans doute se réduire sous l'effet de la diminution notable du nombre de vaches et aussi d'un certain accroissement de la quantité d'aliment concentré consommée par vache, lié à l'augmentation des niveaux de production individuelle et à la réduction des prix des céréales et des produits de substitution (PSC).

Toutefois, les vaches laitières à haut niveau de production valorisent parfaitement l'herbe de bonne qualité et le maïs ensilé et continueront à utiliser une grande part de fourrages, en exigeant davantage de qualité et donc de technicité. Rien ne nous permet de penser aujourd'hui que, à l'image de l'évolution des États-Unis, la production laitière se déplacera vers les zones sèches ensoleillées et se concentrera en grands troupeaux hors-sol nourris d'aliments et de fourrages importés d'autres zones.

## ● Production de viande

La production de viande bovine est très liée à la production laitière puisque 75 % de la production de viande rouge européenne, en 1986, provient du troupeau laitier (55 % en France, pays qui dispose d'un important cheptel de vaches allaitantes).

La consommation de viande bovine a cessé d'augmenter depuis 1980 et a même tendance à diminuer (figure 2). La production variable et cyclique a augmenté jusqu'à satisfaire les besoins de la C.E.E. à partir de 1980, grâce en partie aux excédents de production de notre pays et aux exportations françaises d'animaux maigres (750 000 broutards, 920 000 veaux de 8 jours en 1986).

Depuis l'instauration des quotas laitiers, l'abattage des vaches laitières et des génisses lié à la réduction du cheptel ont augmenté la production de viande alors que la consommation diminue. L'Europe est devenue largement excédentaire et exportatrice, face à un marché extérieur difficile.

Dans l'avenir, la réduction actuelle du cheptel laitier et la poursuite de sa décroissance devraient entraîner une réduction notable de la production de viande issue de ce troupeau laitier. Elle sera en partie compensée par l'augmentation observée de l'effectif de vaches allaitantes (tableau 1) (2 vaches laitières sur 3 ont été remplacées par des vaches allaitantes), par l'accroissement du poids de carcasse des bovins de boucherie (tableau 2) qui risque de se poursuivre en partie, et par les possibilités de réduction du nombre de veaux abattus en veau de boucherie à

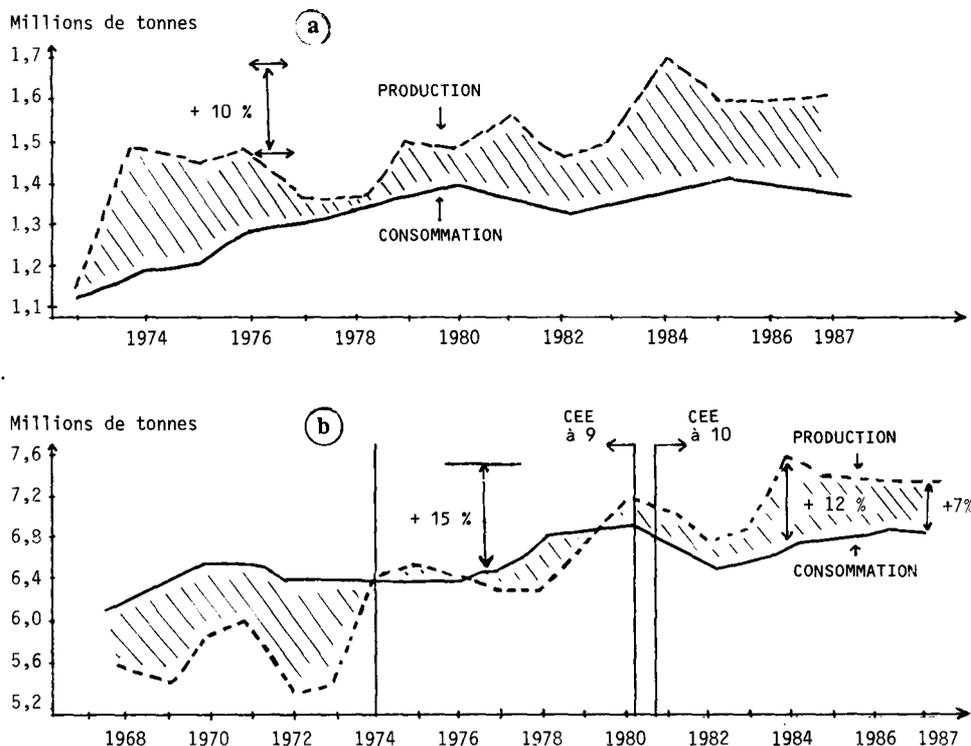


FIGURE 2 : Evolution de 1968 à 1987 de la production et de la consommation a) de viande rouge en France, b) de viande bovine dans la C.E.E. (source : GEB-ITEB)

FIGURE 2 : Evolution of production and consumption of a) red meat in France, b) beef in the E.E.C. (from GEB-ITEB)

Vaches	+ 20	Boeufs	+ 35
Génisses	+ 30	Taurillons	+ 33

TABLEAU 2 : Augmentation du poids moyen des carcasses bovines de 1975 à 1985 (en kg ; source : ITEB)

TABLE 2 : Increase in average body weight of beef animals from 1975 to 1985 (kg ; from ITEB)

moins de 200 kg. La C.E.E. a produit en effet 7 millions de veaux de boucherie en 1986 dont 3 millions en France (1 veau sur 3 et 1 veau laitier sur 2 sont engraisés en veau de boucherie). Il suffit de réduire de 10 % le nombre de veaux ainsi produits pour accroître de 4 % la production de viande rouge. La poursuite de

l'accroissement du poids de carcasse des veaux de boucherie permettait, en outre, de maintenir le niveau de production de cette catégorie de viande.

Il est bien difficile de prévoir dans quelle mesure ces compensations parviendront à maintenir l'équilibre entre production et consommation au niveau européen. On peut penser qu'en l'absence de mesures volontaires, le cheptel de vaches allaitantes pourrait cesser de croître du fait de la crise qui sévit dans les régions d'élevage traditionnel (difficultés d'agrandissement, d'installation, d'investissement en cheptel) et du départ à la retraite des éleveurs des zones laitières reconvertis récemment vers la viande. Les nouvelles reconversions du lait vers la viande ou l'agrandissement des troupeaux allaitants compenseront-ils les départs à la retraite ? Dans l'hypothèse d'une diminution du cheptel allaitant (tableau 1), d'une conversion limitée à 20 % de l'effectif de veaux de boucherie en viande rouge et d'une stagnation de la consommation de viande rouge, la C.E.E. serait déficitaire en 1990 - 1992, ainsi que la France (si le courant d'exportation d'animaux maigres se maintient). Mais il faut tenir compte des importations dérogatoires que nous subissons déjà et qui risquent de ne pas disparaître. Maintenues au niveau actuel, elles assureraient presque l'équilibre en 1990 (Source : GEB de l'ITEB). En outre, la structure du troupeau et donc de l'offre de viande (accroissement de la part des animaux de qualité issus du troupeau allaitant et du croisement) risque de ne pas correspondre à celle de la demande de l'industrie de la viande moderne qui se développe. Face à ces incertitudes, il importe donc de rester prudent tout en favorisant au mieux la production de viande issue à la fois du troupeau laitier (alourdissement des veaux de boucherie et des carcasses de vaches, génisses et taurillons, utilisation du croisement, amélioration de la productivité) et du troupeau allaitant (développement de ces troupeaux, réduction des coûts, adaptation aux débouchés, qualité des produits).

La production de viande demeurera une grande utilisatrice de fourrages et d'herbe pâturée, de natures et de qualités diverses selon des modes et des types de production qui resteront sans doute très diversifiés. L'amélioration et la maîtrise fourragère resteront donc des clés de l'optimisation de l'efficacité de ces productions de viande issues des troupeaux laitiers et allaitants qu'il convient d'encourager pour limiter les risques de déficit futur.

## **Évolution des productions ovines et caprines**

Dans ce secteur, ce sont les conditions économique-politiques qui paradoxalement ont freiné la production alors que la consommation s'accroît. La viande ovine, qui reste considérée comme viande de luxe, est très appréciée et sa consommation ne cesse de croître dans notre pays, favorisée par une relative baisse des

prix. Alors que la production ovine et l'effectif de brebis mères augmentait jusqu'en 1981, le nouveau règlement ovin a entraîné une baisse considérable de revenu des producteurs (prix et régime d'aide...), et décourage les éleveurs. La production a chuté de 11 % entre 1981 et 1987 tandis que la consommation augmentait de 14 %. Cela nous conduit maintenant à un déficit atteignant 37 % de la consommation (figure 3).

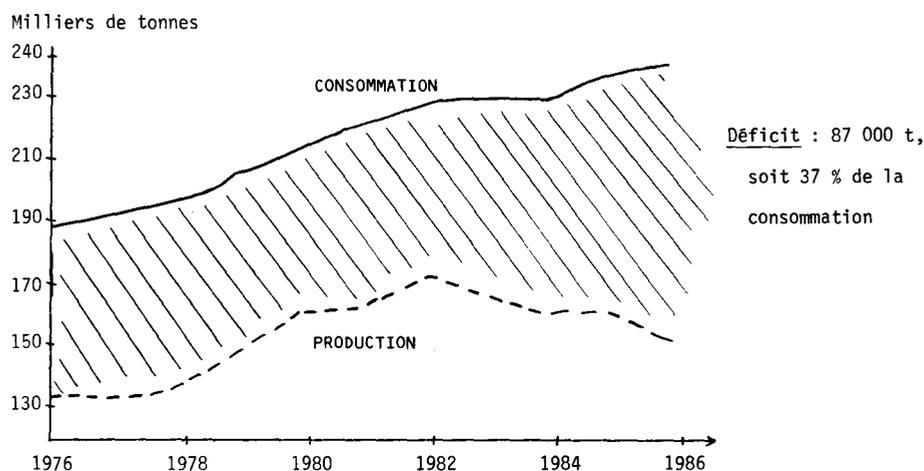


FIGURE 3 : Evolution de la production et de la consommation de viande ovine en France de 1976 à 1986 (source : ITOVIC)

FIGURE 3 : Evolution of production and consumption of mutton in France (1976-1986 ; from ITOVIC)

Parallèlement, la production britannique s'est accrue considérablement (+ 36 % en 15 ans) mais l'Europe reste déficitaire bien que nos importations en provenance de Nouvelle-Zélande n'atteignent pas le niveau fixé dans les accords du règlement ovin.

Le règlement doit être amélioré et permettre un retour à une meilleure compétitivité de l'élevage français. Toutefois, il est certain que les prix ne remonteront pas aux niveaux élevés qu'ils avaient antérieurement. Ces prix plus bas exigent une réduction des coûts de production et limitent ainsi, dans beaucoup de conditions, le développement des systèmes intensifs avec une fréquence élevée d'agnelage, une forte prolificité, l'engraissement des agneaux en bergerie et l'allaitement artificiel des agneaux en surnombre. Ce sont donc principalement les systèmes de production d'agneau d'herbe qui vont sans doute se développer, en compétition avec les systèmes herbagers britanniques. Il faudra rechercher une bonne maîtrise techni-

que fourragère et zootechnique pour aboutir à des agneaux de qualité supérieure aux animaux produits Outre-Manche ou importés de Nouvelle-Zélande.

Les ovins risquent de se développer dans les zones traditionnelles humides ou sèches, mais aussi sur les prairies libérées par la réduction du cheptel bovin laitier dans l'ouest ou l'est ou à la faveur de jachères pâturées dans les zones de cultures. La production ovine en zone sèche va, en outre, entrer en compétition avec la production de la péninsule ibérique.

On peut espérer un nouveau développement de ces troupeaux, d'autant plus que cette spéculation est plus facile pour assurer l'installation de jeunes éleveurs que la production de viande bovine. Ils seront tous utilisateurs de pâturages et fourrages variés, de mieux en mieux maîtrisés pour assurer un coût de production minimum.

Les productions laitières ovines et caprines pour la fabrication du fromage représentent des volumes et des surfaces fourragères bien moins importantes. La bonne organisation des filières doit leur permettre de s'adapter aux débouchés ou d'en conquérir de nouveaux, ce qui est plus facile à maîtriser pour le lait de brebis que pour le lait de chèvre. Dans tous les cas, la nécessaire réduction des coûts de production implique, là aussi, une meilleure utilisation de fourrages.

## **Les fourrages et l'utilisation du territoire**

Parallèlement à l'évolution des productions d'herbivores que nous venons d'esquisser, nous savons que des surfaces agricoles, aujourd'hui utilisées, vont se trouver disponibles dans les 10-15 prochaines années. Cela résulte à la fois de la structure de la population (relativement âgée) des exploitants dont plus de la moitié n'auront sans doute pas de successeurs, de la politique de limitation des productions, en particulier de lait, et de l'accroissement continu de la productivité en agriculture. Il est difficile de prévoir l'importance de cette superficie disponible (1, 3, 6 millions d'hectares selon les estimations de différents auteurs). Certes, l'accroissement de la taille des exploitations, demeurée en moyenne relativement faible dans notre pays, absorbera une partie de ces surfaces, mais cela se fera de façon très inégale selon les régions. Cela devra s'accompagner d'une certaine utilisation moins intensive des surfaces, ou de l'association aux exploitations intensives de surfaces abandonnées ou en voie d'abandon exploitées extensivement. C'est déjà le cas dans diverses régions, avec l'utilisation de pâturages d'altitude, de landes, de friches ou de garrigues.

A côté du boisement de certaines surfaces disponibles, il est certain que la prairie constitue une forme économe, souple, réversible d'utilisation des surfaces.

Tout en couvrant le sol, elle peut, en effet, être exploitée à des niveaux d'intensification très variés et être remise en culture ultérieurement, en ayant préservé ou amélioré les potentialités agronomiques des sols .

Si dans la période précédente favorable aux grandes cultures et au maïs fourrage on a assisté à une réduction de la surface en prairies et fourrages pluri-annuels, il est probable qu'on verra dans les années prochaines la prairie s'étendre à nouveau, en particulier dans les terres difficiles à cultiver, comme ce fut le cas jadis lors de l'exode des paysans vers les villes. L'évolution de l'utilisation de l'espace agricole risque donc fort de donner de plus en plus d'importance à la prairie et aux fourrages si on souhaite limiter l'extension de la forêt ou des friches. Une politique intelligente dans ce domaine permettrait d'éviter le processus classique d'abandon des terres et de dégradation, puis de reconquête sous forme de prairies ou de cultures.

## **L'évolution des systèmes fourragers et de leur conception**

En l'absence d'enquête systématique sur les fourrages depuis 1982, l'évolution récente des systèmes fourragers, sous l'effet des modifications de la conjoncture, ne peut être appréciée que qualitativement selon les dires des experts.

Il ne semble pas que de grands changements se soient effectivement opérés. Dans le souci de réduire les coûts de production, les prairies pérennes se sont développées dans les régions fortement intensifiées. Les associations avec des légumineuses, notamment le trèfle blanc, ont été davantage recherchées. Mais s'agit-il de volontés essentiellement portées par les techniciens du Développement et certains éleveurs, ou d'une réelle évolution ? La réduction des surfaces consacrées à la production laitière s'est généralement faite au profit de cultures de vente ou d'auto-provisionnement en céréales. Les surfaces fourragères qui ont été maintenues ont permis le développement de la production de taurillons, de bœufs ou de génisses de boucherie ou le développement de troupeaux allaitants (en Pays-de-Loire en particulier). La volonté de créer des troupeaux ovins se manifeste dans certaines régions. Les systèmes d'utilisation de certaines surfaces extensives (estives, landes et garrigues) présentent un certain regain d'intérêt.

S'il n'y a pas encore eu de changements profonds dans les faits, c'est dans la conception des systèmes fourragers que s'effectue et doit s'effectuer le bouleversement des idées et méthodes.

Comme l'explique ultérieurement V. LEBRUN, les données du problème sont totalement changées. Dans la période antérieure, il s'agissait de tirer le meilleur parti d'une surface donnée (et limitée) sans limitation des productions grâce à des

prix garantis mais qui rémunéraient assez mal les différences de qualité. L'accroissement du revenu agricole passait par l'amélioration de la production par animal, par l'accroissement du chargement en animaux par hectare, par une limitation des dépenses en aliments concentrés achetés, donc par une intensification des productions autonomes à l'hectare. Le système fourrager cherchait à combiner les facteurs pour obtenir ces résultats par une intensification de la production fourragère à l'hectare en quantité et en qualité, tout en permettant de s'adapter au mieux aux variations climatiques. Les techniques permettant d'accroître la production par animal et par hectare se combinaient généralement pour fournir le système fourrager optimal et quelques types efficaces pouvaient être proposés à la majorité des éleveurs.

Maintenant et sans doute dans l'avenir, il s'agit de produire une quantité de lait ou de viande déterminée selon un cahier des charges précis (calendrier de production, qualités requises), à partir d'une superficie de moins en moins limitante et qu'on cherchera même, peut-être, à étendre au mieux pour entretenir et valoriser le territoire disponible. Il s'agit donc de combiner l'ensemble des facteurs de production pour obtenir la production désirée au moindre coût en utilisant au mieux la surface disponible. Les solutions sont multiples et il faut raisonner d'abord en matière de choix de système d'exploitation, de système de production animale et ensuite de système fourrager. Les méthodes et techniques à utiliser se déterminent en fonction de ces choix précédents. Le raisonnement global, celui du système fourrager, devient plus prioritaire et déterminant que par le passé et les solutions plus difficiles à élaborer.

Le problème majeur est devenu celui de notre capacité d'adaptation rapide à la conjoncture et à la situation propre de chaque exploitation en mobilisant au mieux notre capital de connaissances et de techniques pour définir les systèmes optimaux de production et les conditions de leur réalisation et de leur maîtrise.

L'importance du raisonnement en termes de systèmes de production et de systèmes fourragers devient de plus en plus prépondérante.

## **Conclusion**

L'évolution de la conjoncture générale et en particulier de celle qui concerne les productions d'herbivores et l'utilisation du territoire nous laisse prévoir un accroissement de la diversité déjà grande des systèmes fourragers, à des niveaux d'intensification de la production à l'hectare très variés. Elle souligne l'impérieuse nécessité de savoir mieux définir et maîtriser les systèmes fourragers. Cela devient aussi indispensable et même plus important que de bien maîtriser des techniques

de production dont l'efficacité n'est plus aussi évidente que dans les périodes antérieures.

Il est donc particulièrement souhaitable de travailler dans les diverses voies qui permettent d'analyser et d'élaborer le plus rationnellement possible les systèmes les mieux adaptés et de maîtriser leur conduite face aux aléas climatiques et économiques.

Face aux conditions et aux incertitudes actuelles, il faut proposer des systèmes nouveaux adaptés et adaptables et surtout fournir des méthodes d'étude et d'élaboration des systèmes fourragers et des aides à la décision, à la gestion de ces systèmes.

Exposé présenté aux Journées AFFF 1988

#### RÉSUMÉ

Ces vingt dernières années, le contexte global de l'agriculture française a beaucoup évolué.

— l'instauration des quotas laitiers qui voit les effectifs laitiers diminuer sans stopper la croissance de la production laitière individuelle (2-3 %/an) ;

— la stagnation de la consommation de viande bovine, mais les prévisions sont délicates car 55 % de la production de viande provient du cheptel laitier, 2 vaches laitières sur 3 ont été remplacées par des vaches allaitantes et le poids d'abattage des veaux est lui aussi sujet à variations ;

— en production ovine, paradoxalement, la production a chuté de 11 % en 6 ans alors que la consommation française augmentait ; la politique agricole communautaire est responsable de cette évolution et on peut espérer pour l'avenir un développement de cette production dans les zones traditionnelles et sur les surfaces libérées par les bovins laitiers.

A côté du boisement, l'utilisation en prairie des surfaces devenues excédentaires reste une solution souple qui permet d'améliorer la fertilité. Les systèmes fourragers vont devoir s'adapter à un contexte nouveau : obtenir la production désirée au moindre coût en utilisant au mieux les surfaces disponibles.

#### SUMMARY

##### ***Evolution Prospects for the Production of Herbivorous Stock and of Forages under Present Conditions***

The overall conditions of French agriculture have changed markedly these last twenty years :

— the establishment of milk quotas, with the attendant decrease in number of dairy animals, while the milk yields per animal is still increasing (by 2-3 % per annum) ;

— the stagnation of beef consumption, but the future is uneasy to discern, as 55 % of the meat is produced by dairy animals, 2 dairy cows out of 3 have been replaced by suckling cows, and the weight of calves at killing is subject to changes ;

— as for the production of sheep, it has paradoxically dropped by 11 % in 6 years, while French consumption was increasing ; the E.E.C. agricultural policy is responsible for this evolution, and in the future this production may be expected to develop in the traditional areas, and on the lands set free by the dairy cattle.

Apart from reforestation, the areas now in surplus may be used as pastures, a flexible solution that may bring about an improvement in soil fertility. The forage systems will have to be adapted to the new situation : the desired production will have to be obtained at least cost, by the best utilization of the available land.