

# Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des Indépendances à 2020.

## III. Prospectives de la demande et de l'offre pour 2020 et voies de réponse au nécessaire développement de l'élevage \*

G. Tacher <sup>1</sup> L. Letenneur <sup>1</sup>

### Mots-clés

Production animale – Consommation alimentaire – Tendances – Demande – Offre – Facteur de croissance – Afrique au sud du Sahara.

### Résumé

L'évolution des productions animales de 1964 à 1994 montre une diminution des protéines disponibles par habitant et par jour. Elle montre également une part faible de l'Afrique subsaharienne (Ass) dans le marché mondial des produits animaux. Les perspectives de 1994 à 2020 ont été faites en fonction d'un maintien du niveau de consommation actuelle, de la croissance démographique, du développement des villes et du niveau des revenus des ménages. Elles montrent que la consommation globale des viandes devrait croître de 3,9 p. 100 par an, celle des produits laitiers et des œufs de 3,3 p. 100. L'offre, en fonction des ressources alimentaires disponibles pour l'alimentation des animaux, pourrait multiplier par 1,3 la production de viandes rouges, par 4,25 celle de viandes blanches, par 1,75 celle de lait et par 3,1 celle d'œufs. Les consommations examinées par sous-régions indiquent plusieurs types de consommation et une grande diversité dans les quantités de protéines animales consommées par jour et par habitant allant de 4,2 g en zone centrale à 13,8 g dans la zone de l'Igad (Intergovernmental Authority on Drought). Les évolutions des consommations selon les produits montrent une forte augmentation des viandes blanches dans les régimes dans la plupart des zones. Ce bilan général de l'évolution de l'offre peut paraître pessimiste. Il ne doit pas occulter les efforts entrepris. En 30 ans, les productions de viande ont plus que doublé et les productions de produits laitiers ont été multipliées par 1,8. Pour prévoir la demande dans une génération, c'est-à-dire en 2020, trois facteurs qui influencent fortement sa croissance sont retenus : la démographie, l'urbanisation et l'élévation du niveau de vie. L'hypothèse selon laquelle la consommation individuelle de produits animaux en Afrique subsaharienne, où la sous-nutrition est déjà présente, ne peut continuer de baisser est également émise. Les facteurs d'évolution conditionnant l'offre sont passés en revue : ils portent sur les accords mondiaux sur le commerce et sur des facteurs propres à l'Ass (régionalisation...). Les conclusions développent l'obligation de l'intensification des productions animales qui passe par l'organisation des professionnels, la privatisation, les infrastructures...

### ■ INTRODUCTION

L'élevage des ruminants et des monogastriques domestiques en Afrique subsaharienne (Ass) fournit une partie insuffisante en protéines pour assurer une alimentation équilibrée aux populations (11). La consommation moyenne en protéines d'origine animale n'est que de 9,2 g par habitant par jour, ce qui est très inférieur à la moyenne mondiale. Il a par ailleurs été montré qu'il existe une grande disparité dans les sept zones définies auparavant (12).

1. Cirad-emvt, TA 30/B, Campus international de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5, France

\* Depuis la remise du manuscrit, les projections démographiques en Ass ont été revues à la baisse. Aussi les auteurs, tout en gardant 1994 comme année de base, ont-ils revu leurs projections en tenant compte des nouvelles données

Ce bilan général de l'évolution de l'offre peut paraître pessimiste. Il ne doit pas occulter les efforts entrepris. En 30 ans, les productions de viande ont plus que doublé et les productions de produits laitiers ont été multipliées par 1,8.

Dans cette troisième partie sur le secteur des productions animales en Ass, les perspectives de la demande et de l'offre sont établies pour l'année 2020. Celles-ci doivent conduire à une indispensable révolution pour relever le défi de la demande. Ces perspectives sont suivies de propositions sur les facteurs extérieurs à l'Ass et propres à cette partie de l'Afrique, qui sont des éléments clés pour le développement des productions animales et pour permettre au minimum le maintien du niveau de la consommation actuelle.

## ■ PERSPECTIVES DE LA DEMANDE : LE VÉRITABLE DÉFI

Pour prévoir la demande dans une génération, c'est-à-dire en 2020, trois facteurs qui influencent fortement sa croissance sont retenus : la démographie, l'urbanisation et l'élévation du niveau de vie. L'hypothèse est également émise qu'il n'est pas possible que la consommation individuelle de produits animaux en Afrique subsaharienne, où la sous-nutrition est déjà présente, continue de baisser.

### Démographie

Le tableau I, élaboré à partir des données de la Fao (1), indique les évolutions des populations de 1950 à 2020. La consommation globale devrait au minimum suivre la croissance démographique et augmenter de 2,21 p. 100 par an.

Tableau I

Evolution de la population  
en Afrique subsaharienne, d'après la Fao  
(millions d'habitants et %)

	Population totale	Population urbaine	
1950	191	96	13,6 %
1960	238	40	16,8 %
1970	308	64	20,8 %
1980	403	100	24,8 %
1990	531	156	29,4 %
1994	589	186	31,6 %
2000	681	239	35,1 %
2010	847	345	40,7 %
2020	1 041	482	46,3 %

### Urbanisation

Entre 1994 et 2020, un taux annuel d'accroissement de 3,7 p. 100 de la population la multipliera par 2,6. La population rurale sera multipliée par 1,4 et représentera 54 p. 100 de la population totale. Les mégapoles seront nombreuses, avec environ 80 villes de plus d'un million d'habitants (9). De nombreuses villes petites et moyennes (environ 400 villes de moins d'un million d'habitants) existeront également. Il s'agira d'alimenter l'ensemble de ces villes. L'urbanisation entraînera :

- des demandes spécifiques (viandes plus faciles à préparer car les ménagères auront moins de temps à consacrer à la cuisine, coût de l'énergie pour la cuisson pris en compte dans les décisions d'achat...);

- des marchés qui se rapprocheront de la ville ;

- une dualité des marchés, avec un secteur formel surtout pour les populations aisées et un secteur informel pour les populations les plus pauvres.

La rareté des enquêtes de consommation en Afrique rend difficile l'élaboration de schémas d'évolution de la consommation. En se basant sur les quelques données qu'ils possédaient, les auteurs ont retenu l'hypothèse que les populations urbaines consommaient 1,8 fois plus de viande que les populations rurales. Pour le lait et les œufs, en l'absence de données générales, le facteur urbanisation n'a pas été retenu.

### Niveau de vie

La consommation est fonction du revenu des ménages, très mal connu en Afrique, mais fortement corrélé au produit intérieur brut (Pib) par habitant. Pour cette raison, le Pib par habitant, avec une prévision de croissance de 1 p. 100, a été choisi par les auteurs comme base d'évaluation de l'évolution du revenu des ménages, en sachant que ce n'est qu'une approximation et que la relation entre le Pib et le revenu est moins nette dans les pays exportateurs de matières premières.

L'élasticité de la consommation par rapport au revenu est beaucoup plus forte pour les populations urbaines que pour les populations rurales. Dans les villes, elle serait en moyenne de l'ordre de 1 pour les viandes (une augmentation du revenu de 10 p. 100 entraîne une augmentation de la consommation de 10 p. 100), de 0,4 en zone rurale, de 0,9 pour le lait et de 1, voire d'un peu plus, pour les œufs.

Mais l'évolution de la consommation dépend aussi, à revenu égal, des habitudes de consommation propres aux divers pays. L'Afrique de l'Ouest a un modèle relativement équilibré entre les différentes sources de protéines animales, « poisson et viande » dominant dans les pays côtiers, « gibier et viande » en Afrique centrale et produits laitiers en Afrique de l'Est. Ces habitudes de consommation varient aussi à l'intérieur des pays.

En l'absence de données, l'effet prix n'est pas pris en compte dans ces projections bien que lorsque les prix augmentent la consommation diminue. En effet, les estimations des économistes divergent : pour certains, il y aura une augmentation des prix réels et pour d'autres une diminution. De même, les substitutions possibles entre produits animaux (poissons, gibier), voire produits végétaux (protéines végétales), ne font pas partie de cette étude. L'évolution de la consommation, présentée au tableau II, tient compte de ces simplifications.

A partir de cette hypothèse moyennement optimiste, la consommation globale des viandes devrait croître de 3,4 p. 100 par an, celle des produits laitiers et des œufs de 3,1 p. 100, alors que la consommation individuelle n'augmenterait que de 1,2 p. 100 par an, passant de 12,5 à 16,7 kg par habitant par an pour la viande, de 31,6 à 39,8 kg par habitant par an pour les produits laitiers et de 2,1 à 2,6 kg par habitant par an pour les œufs. Ces niveaux prévisionnels de consommation restent encore très inférieurs à la consommation mondiale actuelle.

Tableau II

Projection de la consommation

	1994	2020
Viandes (1 000 tonnes équivalent carcasse)	7 354	17 390
Produits laitiers (1 000 tonnes équivalent lait)	18 610	41 471
Œufs (1 000 t)	1 198	2 739

Deux hypothèses pessimistes sont présentées dans le tableau III :

- une hypothèse très pessimiste où l'on admet que les habitants des villes ne consommeront pas plus que ceux de la campagne, que les élasticités seront nulles et que la croissance de la consommation ne suivra que la croissance démographique ;

- une hypothèse pessimiste où l'on considère une croissance du Pib de 0,5 p. 100 par an et par habitant (ce qui correspond à 100 g de viande par an).

**Tableau III**

Projections de la consommation selon des hypothèses pessimistes

	1994	2020
<b>Hypothèse très pessimiste</b>		
Viandes (1 000 tonnes équivalent carcasse)	7 354	12 982
Produits laitiers (1 000 tonnes équivalent lait)	18 610	32 853
Œufs (1 000 t)	1 198	2 115
<b>Hypothèse pessimiste</b>		
Viandes (1 000 tonnes équivalent carcasse)	7 354	15 721
Produits laitiers (1 000 tonnes équivalent lait)	18 610	36 921

## ■ PERSPECTIVES DE L'OFFRE : L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE AURA-T-ELLE LES MOYENS D'OPERER SA REVOLUTION EN MATIERE DE PRODUCTION ANIMALE ?

### *Facteurs et leur perspective d'évolution*

Depuis 1980, l'agriculture en Afrique (1) au sud du Sahara a connu un taux de croissance annuel de 1,7 p. 100, alors que celui de la population a été de 2,9 p. 100 et sera pour les 25 ans à venir de 2,21 p. 100. Les experts de la Banque mondiale situent entre 4 et 5 p. 100 par an le taux de croissance nécessaire pour commencer à influencer sur la réduction de la pauvreté. Ces quelques chiffres montrent l'importance considérable du défi à relever pour le futur.

Tout le monde reconnaît qu'en Afrique, plus que partout ailleurs, l'agriculture sera le moteur de la croissance économique. Il y a interdépendance entre la croissance de la population, le développement de l'agriculture, la durabilité de l'environnement et le développement économique. Les filières de production animale s'intègrent pleinement dans ces facteurs macroéconomiques interdépendants car, en plus de leur production alimentaire, elles participent à l'amélioration de la problématique générale par leurs nombreuses autres fonctions.

La pression de la demande va stimuler l'offre. Elle le fera d'autant plus que l'urbanisation, en offrant de nouveaux modèles de consommation, va inciter les populations rurales à entrer dans les circuits de l'économie marchande.

### *Perspectives techniques de l'offre en viande*

Pour préciser les perspectives d'évolution de l'offre, les ruminants, où seuls les bovins et les petits ruminants ont été pris en compte, ont été distingués des monogastriques.

En effet, les premiers dépendent des ressources naturelles, essentiellement des pâturages naturels, dont les perspectives d'amélioration sont limitées, et accessoirement des résidus de récolte de l'agriculture. Ils ne dépendent pratiquement pas des cultures fourragères ou d'une autre alimentation de complément (quelques compléments comme les tourteaux sont donnés à des animaux cibles comme les laitières). C'est d'ailleurs par les cultures fourragères que les contraintes alimentaires pourront être partiellement levées, notamment en matière de production laitière.

Les seconds ont des possibilités de croissance beaucoup plus grandes en fonction des disponibilités locales en aliments énergétiques et protéiques qui peuvent également être importés. Leur développement dépendra des performances techniques des systèmes de production et des rapports de prix (international et intérieur) entre les aliments énergétiques ou protéiques, d'une part et d'autre part, entre les viandes produites sur place et importées.

Les perspectives théoriques de production de viande de ruminants ( $P_i$ ) ont été calculées en projetant les tendances des trente dernières années concernant les effectifs et les productivités pondérales pour les bovins et pour les petits ruminants. Cette production théorique a été confrontée à la production permise par la contrainte alimentaire en calculant les charges possibles sur les pâturages et les résidus de récolte par grande zone écologique de chaque pays. Une charge théorique par pays qui ne peut être dépassée ( $C_i$ ) a ainsi été obtenue. Par grande zone ont été additionnées les productions théoriques de façon à obtenir pour chaque zone :

$$P_i \leq C_i$$

Bien qu'il soit probable que la production des petits ruminants augmentera plus vite que celle des bovins, en l'absence de chiffres réalistes, la répartition des Ubt entre bovins et petits ruminants de 1994 a été conservée.

Ni l'élasticité de l'offre par rapport aux prix ni les possibilités de substitution entre produits animaux et entre produits animaux et produits végétaux n'ont été pris en compte. De même, il n'a pas été tenu compte de la pression de la demande sur l'offre qui, si l'Ass adoptait une politique plus ou moins protectionniste, ne serait-ce qu'à l'échelon de grandes régions, entraînerait une pression à la hausse sur les prix, ce qui à son tour stimulerait plus l'offre que les auteurs ne le prévoient.

Il est bien évident que d'autres contraintes conditionnent également la production future, mais dans cette première approche, elles n'ont pas été prises en compte.

Les prévisions de production de viande de monogastriques ont également été calculées en projections tendanciennes. Pour le calcul du disponible alimentaire, a été retenue l'hypothèse de réserver la totalité des tourteaux, des céréales et des sous-produits disponibles pour la production locale. La croissance théorique de la production va nécessiter 5,7 millions de tonnes de tourteaux et 6,9 millions de tonnes de céréales et de sous-produits de plus qu'en 1994. Il en résulte la nécessaire mise en œuvre de politiques céréalières et de cultures de protéagineuse ou, à défaut, de recourir soit à l'importation des céréales et des protéagineux nécessaires, soit à leur correspondant en viande.

Contrairement aux viandes rouges qui dépendent beaucoup de l'environnement naturel, le réalisme des projections des viandes blanches dépendra d'une politique beaucoup plus volontariste. Pour les autres viandes l'offre et la consommation globale resteront vraisemblablement stables. Pour les produits laitiers et les œufs, les calculs ont été effectués en retenant l'hypothèse d'une évolution tendancielle. L'ensemble des projections est résumé dans le tableau IV.

**Tableau IV**  
Evolution de l'offre

	1994	2020	
		Tendance (P <sub>t</sub> ) <sup>1</sup>	Maximum (C <sub>t</sub> ) <sup>2</sup>
<b>Bovins</b>			
Effectifs (x 1 000)	185 052	265 100	208 159
Productivité pondérale (kg/animal/an)	16	17	17
Production (t)	2 914 000	4 456 000	3 499 154
<b>Petits ruminants</b>			
Effectifs (x 1 000)	321 650	553 600	434 700
Productivité pondérale (kg/animal/an)	4	4	4
Production (t)	1 178 000	2 375 998	1 865 795
<b>Total viandes rouges</b>	<b>4 092 000</b>	<b>6 831 998</b>	<b>5 364 949</b>
<b>Porcins</b>			
Effectifs (x 1 000)	21 309	85 400	
Productivité pondérale (kg/animal/an)	34	39	
Production (t)	732 983	3 353 935	
<b>Volailles</b>			
Production (t)	1 331 000	5 665 998	
<b>Total viandes blanches</b>	<b>2 063 983</b>	<b>9 019 934</b>	
<b>Produits laitiers (tonnes équivalent lait)</b>	<b>17 551 97111</b>	<b>30 499 768</b>	

1. Perspective théorique  
2. Charge théorique

L'offre de viande rouge qui satisfait 55,6 p. 100 de la consommation actuelle totale de viande n'en satisferait plus que 30,9 p. 100 en 2020. C'est dire l'effort qu'il faudra faire en matière de monogastriques. Il est bien évident que cette perspective de l'offre obtenue par projection des tendances des trente dernières années (2, 4) ne tient pas compte des réactions positives qui se manifestent lorsque l'homme doit faire face à des situations particulièrement contraignantes. Ces réactions sont déjà visibles dans les pays en surcharge (adoption de cultures fourragères au Kenya), dans ceux qui ont peu de terres disponibles pour l'élevage (Rwanda, Burundi) ou dans les pays qui intensifient leurs élevages sous la pression d'une demande solvable (élevages périurbains). L'irrigation dont il n'a pas été tenu compte pourrait offrir des possibilités d'intensification considérables.

Les projections pessimistes tendanciennes des productions de viandes rouges ne sont donc peut-être pas inévitables. La projection pour les produits laitiers indique que le déficit déjà important devrait s'aggraver et représenter, en 2020, la moitié de la production. Dans une telle perspective, 11 millions de tonnes de lait et de ses dérivés (contre 1 million en 1994) devraient être importés pour faire face à la croissance démographique et à l'augmentation du niveau de consommation liée à celle du Pib. Les œufs, dont les échanges sont très peu importants, devraient avoir un taux de croissance annuel de 4,5 p. 100 et l'Ass devrait être autosuffisante. Le bilan offre-demande est résumé dans le tableau V.

L'évolution des productions animales en Afrique subsaharienne dépendra de facteurs propres au continent et de facteurs extérieurs.

#### *Facteurs extrinsèques conditionnant la réussite*

##### ■ Accords mondiaux sur le commerce

La réforme de la Pac (Politique agricole commune) et la mise en place de l'Omc (Organisation mondiale du commerce) ont abouti à

une forte diminution des interventions et à une baisse de la protection extérieure (6, 7). Elle a aussi renforcé les aides directes avec un plafonnement des aides individuelles favorisant une meilleure maîtrise de la production.

L'accord de Marrakech d'avril 1994 a établi l'Omc. Il constate que les subventions à l'exportation pénalisent les pays les plus pauvres qui ne peuvent soutenir leurs exportations à un niveau équivalent à celui des pays riches. Le cycle de l'Uruguay a pour objectif d'éliminer progressivement ces distorsions et de permettre au marché d'orienter la production agricole (3).

L'acte final complexe comprend des dispositions par produit sur l'accès aux marchés, les soutiens internes, les subventions à l'exportation, la réglementation de l'aide alimentaire.

Les principales conséquences seront les suivantes :

- un accès aux marchés plus facile et plus important surtout après l'an 2000 ;
- une atténuation des distorsions de concurrence par la réduction des soutiens internes qui ne devront pas dépasser 5 p. 100 de la valeur de production du produit et la réduction de 36 p. 100 des subventions à l'exportation. Les pays en développement pourront étaler sur dix ans une diminution du soutien limitée à 24 p. 100 ;
- l'accroissement des échanges pour la viande et les produits laitiers avec l'Union européenne dans le cadre d'accords bilatéraux ou préférentiels ;
- le remplacement progressif des mesures de protection des marchés intérieurs (droits de douane) qui vont en diminuant ;
- la modification des règles sanitaires basée sur le principe de régionalisation sanitaire, acceptant des zones indemnes à l'échelle régionale et non plus à celle du pays, et le principe de justification

Tableau V

Bilan offre-demande en produits animaux de 1964 à 1994 et prospectives pour 2020

	1964			1994			2020		
	Consom.	Production	Déficit	Consom.	Production	Déficit	Consom.	Production	Déficit
Viandes rouges <sup>1</sup>									
Bovins	1 788	1815	-27	2 944	2 914	30		3 499	
Petits ruminants	643	666	-23	1 185	1 177	8		1 886	
Total viandes rouges	2 431	2 481	-50	4 129	4 091	38		5 385	
Viandes blanches <sup>1</sup>									
Porcins	203	203	0	75	733	-658		3 354	
Volailles	291	289	2	1 477	1 331	146		5 666	
Total viandes blanches	494	492	2	1 552	2 064	-512		9 020	
Total viandes	2 925	2 973	-48	5 681	6 155	-474	17 390	1 4405	2 985
Produits laitiers <sup>2</sup>	10 331	9 854	477	18 610	17 552	1 058	41 471	30 500	10 971
Œufs (t)	310	346	-36	1 198	1 194	4	2 739	3 759	xx <sup>3</sup>

1. 1 000 tonnes équivalent carcasse

2. 1000 tonnes équivalent lait

3. Les œufs voyagent mal et l'Afrique subsaharienne devrait être en équilibre avec soit une augmentation de la consommation soit une baisse des projections de production

du risque (nécessité d'explication des refus d'importation basés sur les risques encourus). Un mécanisme de règlement des différends peut être mis en place par l'Oie. Un traitement spécial est réservé aux pays en développement : des délais plus longs leur sont accordés pour appliquer la réglementation ;

- l'aide alimentaire devra être mieux contrôlée et faite selon les règles établies par la Fao. Elle peut, en effet, avoir des conséquences catastrophique sur les filières locales de production.

Certes, les Accords de l'Omc permettent de mieux accéder aux marchés, toutefois les mesures techniques de contrôle restent une entrave (qualité, conditionnement, procédures d'expédition, innocuité – santé, résidus, protection de l'environnement et des animaux...). Ceci impose de lourdes charges aux exportateurs, bien que des dispositions aient été prises pour les réduire dans l'article 9 (Assistance technique) de l'Accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires et dans l'article 12 (Traitement spécial et différencié des pays en développement membres). Les pressions sanitaires deviendront de plus en plus importantes (encéphalite spongiforme bovine, hormones, résidus chimiques, infections à salmonelles et autres zoonoses...). Mais les refus doivent maintenant être basés sur des arguments scientifiques et sur l'analyse des risques encourus par l'importateur (de nombreuses publications de l'Oie sont consacrées à ce nouveau type d'analyses). Ces études coûtent cher pour les exportateurs de grosses et petites quantités.

#### ■ Lomé 2000

Le renouvellement de la convention de Lomé devrait prendre en compte le maintien du protocole viande bovine instituant des quotas transférables à droit réduit en faveur de six Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (Acp). Les pays Acp sont attachés à ce protocole mais les quotas ne sont pas remplis. Ces quotas représentent (en tonnes équivalent carcasse) 6 p. 100 de la production de viande bovine pour la zone S (Sud) (12). Ils sont, pour de nombreux pays, beaucoup plus importants : 35 p. 100 pour le Botswana, 19 p. 100 pour la Namibie, 25 p. 100 pour le Zimbabwe et 7 p. 100 pour Madagascar.

Les pays en développement sont spécialement handicapés par la petite échelle de leurs exportations, par des normes d'exportations plus strictes que celles de leur marché intérieur et par leur situation sanitaire générale. Pour les exportations vers l'Union européenne, les abattoirs doivent être agréés. De telles installations nécessitent des tonnages importants pour être rentabilisées. Il faut également l'acceptabilité des certificats vétérinaires. Ce dernier point concerne la fiabilité des services vétérinaires. Il suppose, pour de nombreux pays, une restructuration des services, la formation du personnel à ces nouvelles réglementations et la possibilité de réaliser les analyses nécessaires à un niveau régional. De plus, les programmes de prophylaxies nationaux devront satisfaire aux réglementations en vigueur.

#### Facteurs intrinsèques conditionnant la réussite

De nombreux risques, encore propres au continent, influencent les perspectives de l'offre et de la demande. Les auteurs ont fait abstraction de l'instabilité politique, tout en sachant qu'elle peut conditionner en partie, dans quelques régions, l'avenir des filières des productions animales.

Pour qu'il y ait amélioration de l'agriculture et de l'élevage, les réformes politiques internationales et nationales et les réformes institutionnelles et foncières sont aussi essentielles que les réformes techniques.

#### ■ Risques climatique et sanitaire

Le risque climatique qui existe dans toutes les parties du monde est beaucoup plus aigu en Afrique (sécheresses récentes en Afrique australe et au Sahel) pour deux raisons principales :

- l'enclavement. Il est en effet très difficile de prendre des animaux d'une région atteinte par la sécheresse et de les transporter vers une région capable de les accueillir en vif comme cela peut se faire au Texas par exemple ;

- l'absence de stockage aussi bien en amont, pour avoir de la nourriture en réserve, qu'en aval pour stocker la viande en évitant l'écroulement des cours. Cette dernière raison est aggravée par

l'étroitesse des marchés, incapables d'absorber des surplus sans faire chuter les prix.

Le risque sanitaire est toujours présent en Afrique. L'instabilité politique et les budgets insuffisants en sont les principales causes.

#### ■ Régionalisation

Le développement de l'élevage et de la filière dépend du bon fonctionnement et de l'ouverture du marché mondial. La fragilité des systèmes de productions animales en Afrique est très influencée par de nombreux facteurs qui viennent pondérer cette affirmation (5, 8). Le plus important concerne les prix mondiaux : l'aide alimentaire, car le prix des importations est nul, les prix subventionnés et les faibles prix pour les produits de basse qualité, sous-produits de la transformation dans les pays développés (qui sont importés au prix mondial).

Les échanges et les nouveaux accords de l'Omc vont contribuer à ouvrir les pays d'Afrique subsaharienne sur les marchés mondiaux en améliorant leur sécurité alimentaire. L'évolution prévisible de la demande, dans les grands bassins de consommation en particulier, devrait pousser à la régionalisation en s'inspirant du principe de subsidiarité et en tenant compte des avantages comparatifs de chaque pays, même si le plus souvent les organisations régionales n'ont jusqu'à maintenant pas été des modèles d'efficacité et si les unions douanières n'ont pas bien fonctionné.

Dans ces grands bassins d'approvisionnement, l'harmonisation des politiques sectorielles est une nécessité. Toute protection particulière des producteurs les écarte du contexte de concurrence et suscite la fraude à l'intérieur du bassin. Cette harmonisation va de pair avec un ajustement des parités monétaires, condition souhaitable pour une bonne coopération avec l'Europe. C'est pourquoi l'émergence ou le renforcement d'organisations régionales doit être encouragé. Pour ce faire, il convient de faciliter et d'aider à :

- la mise en place d'un système de protection des productions quand les importations internationales proviennent de pays à produits subventionnés, malgré la libéralisation du commerce qui doit rester la règle ;
- l'organisation de services à l'échelon régional (formation, recherche, *joint-venture* entre pays complémentaires) ;
- la circulation de l'information ;
- l'homogénéisation des législations portant sur les acteurs de la filière et les mesures tarifaires et non-tarifaires (si possible en supprimant les barrières) ;
- l'amélioration des collaborations administratives entre pays frontaliers ;
- les crédits à l'exportation et la standardisation des formalités à l'échelle régionale ou sous-régionale.

Si une meilleure gouvernance des Etats se développe, l'aide extérieure appuiera davantage l'intégration régionale qui supprimera une partie des rentes commerciales et introduira une certaine dose de protectionnisme. Cela paraît actuellement la seule voie pour éviter des tensions violentes à l'intérieur de ces espaces régionaux. La régionalisation du commerce renforcera la cohésion régionale, l'équilibrage des territoires, diminuera la dépendance à l'égard des marchés mondiaux et sera source d'économies liées à la proximité des Etats.

A l'échelle de la Cdeao (Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest), la libre circulation des biens et des personnes, telle qu'elle avait été décrétée tout en étant restée bien souvent lettre morte, est de première importance pour la création de l'espace régional. L'étude sur l'avenir de l'Afrique de l'Ouest faite en 1994 pour

le club du Sahel montre que si les hommes se sont beaucoup déplacés dans l'espace régional, les échanges commerciaux ont été très limités au profit des échanges avec les marchés mondiaux, l'élevage étant une exception à cette observation. Si les pays de la zone répondaient aux mêmes normes que les autres pays dans le monde, le commerce intrarégional devrait y être quatre à cinq fois plus important que ce qu'il est aujourd'hui. En supposant qu'on se rapproche de ces normes en 2020, le commerce intrarégional devrait croître de 8 p. 100 par an et l'agroalimentaire bien davantage.

#### ■ Reconnaissance du secteur informel

En Afrique, le soutien est systématiquement apporté à travers le système formel adapté aux institutions. Or, le système informel apporte l'essentiel des produits correspondant aux goûts et aux besoins du consommateur et à son pouvoir d'achat. Il est souvent la seule réponse à la pauvreté. C'est un maillon fondamental des filières d'amont et d'aval des produits animaux. Il paraît important de comprendre cette économie informelle, de la soutenir en légalisant son activité partout où ce sera possible et de trouver des mécanismes de financement des micro-entreprises de ce secteur. Son accompagnement est indispensable si l'on ne veut pas que le secteur se transforme en jungle par l'appropriation sauvage des richesses.

#### ■ Acquis de la recherche

Le premier acquis réside sans aucun doute dans la meilleure maîtrise de la santé des animaux domestiques en région tropicale, condition nécessaire à la pérennité du cheptel et des productions animales. Les vaccins contre les principales grandes épizooties des espèces domestiques locales ont été mis au point, les campagnes de prophylaxies organisées, de nombreux laboratoires construits, équipés et les personnels formés. Les méthodes de lutte contre les vecteurs ont été élaborées et les diagnostics affinés.

Cet acquis essentiel n'est toutefois pas suffisant pour répondre aux exigences de l'accroissement des productivités individuelles et de la qualité des produits et aux changements indispensables des méthodes de production qui représentent le véritable défi de la première moitié du siècle prochain. La lutte contre les zoonoses devra être entreprise, ainsi que celle contre les maladies qui interdisent encore, dans de nombreuses régions, l'utilisation de programmes d'amélioration génétique basés sur l'introduction de gènes exotiques ou qui limitent le recours à des races locales performantes. Un important programme de recherche devra être lancé contre la peste porcine africaine qui rend tout à fait aléatoire le développement de la production porcine. De grands espoirs reposent, grâce à l'essor des biotechnologies sur la mise au point de vaccins contre certaines maladies transmises par des vecteurs.

Pour l'amélioration de l'alimentation du cheptel, des acquis importants ont été accumulés dans la connaissance des pâturages tropicaux. Les techniques d'observation par satellite permettent d'actualiser ces données et d'analyser l'évolution. Enfin des travaux de recherches en cours permettent une meilleure et durable exploitation des pâturages naturels et des jachères.

La satisfaction des besoins en protéines animales ne pourra se faire sans véritable révolution verte et sans utilisation rationnelle des résidus de récolte et des sous produits agro-industriels. Là encore la mise au point récente de techniques d'exploitations économiques des pâturages équatoriaux par une intensification des charges et les énormes possibilités de production des cultures fourragères pluviales ou irriguées apparaissent comme des acquis importants pour l'intensification des productions animales.

De très nombreuses approches ont été utilisées pour l'amélioration génétique des ruminants et des monogastriques. Les résultats obtenus

nus chez les bovins soulignent les difficultés de construire des programmes cohérents de sélection, d'amélioration des races tropicales par croisement et l'adaptation des races exotiques aux conditions tropicales. Les nombreuses expériences réalisées méritent une analyse globale. L'utilisation des techniques permettant une meilleure diffusion du progrès génétique (insémination artificielle, transfert d'embryons) est en cours d'être maîtrisée en zone tropicale. La mise en place d'une véritable politique d'amélioration génétique adaptée aux possibilités et aux besoins réels des productions animales en régions tropicales devrait bénéficier à la fois des expériences passées et des succès obtenus dans d'autres conditions écologiques. En dehors de quelques rares sites propices aux races exotiques, les politiques génétiques d'infusion, privilégiant le plus souvent une stratégie commerciale à court terme, sont vouées à l'échec.

Les travaux de recherches réalisés permettent de rester optimiste sur les potentiels des filières animales tropicales, mais il ne fait aucun doute qu'elles devront être réorientées pour mieux intégrer la nécessité d'une intensification adaptée et qu'elles devront prendre en compte les espèces à cycles courts (notamment en visant les petits élevage délaissés par le privé), seules capables d'assurer un taux de croissance de production adapté à l'évolution de la demande.

## ■ VERS L'INTENSIFICATION OBLIGATOIRE DE LA PRODUCTION

Les productions animales vont continuer à occuper les espaces non utilisés par l'agriculture, mais la pression sur les terres agricoles nécessitera que le rapprochement entre les deux activités s'accélère, ouvrant la voie à une certaine intensification.

### **Organisation des professionnels : premier facteur d'intensification**

L'intensification nécessitera une organisation solide des différents acteurs de la filière et d'abord des éleveurs pour les principaux aspects suivants :

- la gestion du foncier. Sans règlement du problème foncier, aucune intensification des parcours ne peut être mise en place de façon durable ;
- l'achat des intrants ;
- le recours au crédit ;
- la mise en marché de la production en relation avec des organisations des acteurs en aval de la filière, une meilleure organisation des marchés, notamment par leur transparence (de très gros progrès sont à faire en matière d'information) ;
- l'élaboration d'une politique macroéconomique favorable aux agents de la filière, comme la protection des producteurs contre le dumping, organisations de marchés régionaux sans barrières excessives aux mouvements des produits.

En Afrique subsaharienne, les associations d'agriculteurs, les associations de coopératives, les organisations de commercialisation, les chambres de commerce, les organisations professionnelles sont très peu développées. Les éleveurs n'ont pratiquement aucune influence sur l'élaboration des projets de développement, sur la recherche, sur la vulgarisation et sur la formation. Il est évident que de nombreuses synergies et rétroactions naîtraient d'une meilleure coopération entre tous les acteurs.

Toutefois, depuis une vingtaine d'années, les organisations professionnelles de base se sont multipliées au sein des filières d'élevage.

En Afrique de l'Est, on trouve de bons exemples de développement de la production laitière qui ont réussi grâce aux associations de producteurs et qui ont permis au Kenya et au Malawi, par exemple, de collecter le lait dans des bassins de 150 km.

En Afrique de l'Ouest, de très nombreux essais de groupements d'éleveurs mènent des actions dans les domaines suivants :

- santé animale (approvisionnement et diffusion des produits vétérinaires) ;
- production (approvisionnement en aliments, en reproducteurs ou réalisation d'opérations d'embouche) ;
- commercialisation des animaux, transformation et vente des produits animaux ;
- gestion de l'espace pastoral et des infrastructures.

Ce mouvement de structuration indispensable prend de l'ampleur dans de très nombreux pays au bénéfice du développement durable de l'élevage et de l'amélioration du revenu des acteurs de la filière. Aussi, les organisations politiques ont naturellement tendance à récupérer ou à susciter ces organisations d'éleveurs, donnant parfois une image ambiguë à ce mouvement coopératif.

### **Privatisation**

L'organisation des professionnels sous-entend qu'ils prennent en main bon nombre d'activités réalisées par l'Etat, c'est la privatisation. A partir de 1960, les pays d'élevage ont développé leurs exportations par des filières bien organisées dans lesquelles les Etats se sont peu à peu introduits, voyant là une source de revenus. Mais ces étatisations ont fait faillite et le retour au privé s'opère progressivement. On assiste maintenant à une structuration du privé qui prend de plus en plus de poids face aux Etats. La compétition s'installe à la place des monopoles et des oligopoles par suite de l'ouverture internationale et de l'évolution interne des sociétés. Elle pénètre les secteurs traditionnels et informels et engendre une professionnalisation.

La fixation des prix théoriquement favorable aux consommateurs pauvres a été le plus souvent contournée sur des marchés parallèles bénéficiant en priorité aux classes aisées. Les étatisations de sociétés de services (sociétés pharmaceutiques d'approvisionnement, abattoirs, sociétés d'exportation...) et encore plus de sociétés de production (lots d'engraissement, fermes...) se sont le plus souvent soldées par des échecs. La production a bien été subventionnée, notamment par le biais de la gratuité des services vétérinaires, mais cette gratuité n'a pas permis de satisfaire la demande et a entraîné le dépérissement des services par manque de moyens. La gratuité des services, les excessives réglementations et le manque de moyens ont abouti à de nombreuses taxes sauvages parallèles.

La séparation des fonctions entre l'Etat et le secteur privé peut être résumée par une formule simple : à l'Etat les fonctions régaliennes de contrôle et d'incitation, au privé les fonctions de production, de commercialisation et de transformation.

Le mouvement de privatisation a été engagé depuis plus de dix ans. La réduction des dépenses d'investissement et de fonctionnement des services vétérinaires a abouti, dans quelques pays, à une paralysie partielle et progressive des possibilités d'intervention du secteur public avec pour conséquence le risque de voir réduits à néant les efforts consentis pour l'amélioration de la protection sanitaire du cheptel depuis un demi-siècle.

Les interventions de l'Oua/Ibar (Organisation pour l'unité africaine/Bureau interafricain pour les ressources animales) au travers des projets Parc (Campagne panafricaine de lutte contre la peste bovine) et des bailleurs de fonds ont permis d'éviter cette catastrophe.

trophe. Elles ont, à juste titre, encouragé la privatisation des activités vétérinaires pour, entre autres objectifs, permettre une meilleure réalisation des campagnes de vaccination. Cette privatisation s'accompagne de la prise en charge progressive par les éleveurs du coût de la prophylaxie obligatoire, des médicaments et de l'intervention des vétérinaires. Dans la réalité, la participation des éleveurs au coût des vaccinations est effective depuis plusieurs années. Elle a apporté à divers services les moyens de réaliser les campagnes et aux agents un complément de revenu permettant de pallier partiellement aux réductions de salaires ou aux retards de règlements. Les exemples de campagnes de vaccination réalisées par les privés (Guinée, République centrafricaine...) montrent que le coût global de la vaccination est moindre lorsqu'elle est conduite par le privé et que les éleveurs ont un degré de satisfaction supérieur.

La privatisation des professionnels de l'élevage entraîne une sécurité d'approvisionnement en médicaments pour les éleveurs et une amélioration de la santé, mais elle doit faire l'objet d'un contrôle important de la part des services vétérinaires publics. Toutefois, l'intérêt que trouvent quelques fonctionnaires pour la pratique rémunérée de la médecine vétérinaire reste un frein à la mise en place rapide du processus de privatisation.

La comparaison du nombre de vétérinaires privés et publics entre les divers pays montre de grandes différences entre les pays : plus de 80 p. 100 de vétérinaires privés en Afrique du Sud et pratiquement 0 p. 100 en Ethiopie. Une évolution certaine transparaît néanmoins.

Un consensus se dégage sur les principaux points suivants :

- l'importance d'établir des directives de privatisation, définissant et clarifiant les rôles de l'Etat et du secteur privé ;
- la nécessité d'adaptation des législations nationales sur la pharmacie vétérinaire et la santé publique ;
- l'importance des mesures de soutien techniques et financières au démarrage des cabinets privés. L'attribution du mandat sanitaire apparaît essentielle pour permettre de réaliser un chiffre d'affaires suffisant. L'adaptation des formations et les spécialisations à l'élevage des monogastriques doivent être prise en compte.

Les organisations professionnelles (ordre, syndicats des vétérinaires privés, groupements de producteurs...) doivent jouer un rôle important dans la réussite des cabinets de même que les cellules d'appui mises en place avec le soutien des bailleurs de fonds. L'intensification des systèmes de production permettant un accroissement du revenu des producteurs est un facteur favorable au processus de privatisation. Les cabinets vétérinaires devraient jouer un rôle déterminant dans l'accroissement de la productivité des élevages.

La privatisation des structures de production ne se met en place que lentement. Les structures de production dépendant des sociétés d'Etat présentent souvent une absence de rentabilité. Les structures bancaires permettant le financement par le secteur privé se montrent réticentes. Les secteurs avicoles, porcins et laitiers apparaissent les plus intéressants. Pour les abattoirs, la doctrine est encore mal définie ; ce point est analysé plus en détail ci-dessous.

### **Problème foncier**

Les systèmes pastoraux utilisent le plus souvent des « communs », c'est-à-dire des ressources collectives. La gestion de ces ressources pose parfois de sérieux problèmes compte tenu des aléas climatiques et de l'augmentation des effectifs et donc des charges animales. L'évolution de ces systèmes pastoraux est difficile en raison de leur fort ancrage social, culturel et historique, mais aussi en

raison de leur enclavement dans des zones souvent peu équipées et difficiles d'accès et surtout de l'intervention de nouveaux acteurs peu soucieux des règles communautaires (nouveaux propriétaires absentéistes, aménageurs...). Elle se fera par consensus progressifs entre professionnels et législateurs.

Dans les systèmes où l'élevage cohabite avec l'agriculture, les systèmes devraient évoluer vers plus de reconnaissance des droits individuels qui, seule, permettra les investissements nécessaires à l'intensification. L'absence de sécurité foncière reste la contrainte majeure à l'amélioration des ressources fourragères des parcours et de leur gestion.

### **Epargne et crédit**

Il est important, pour remédier à cette forme de thésaurisation du bétail que pratiquent les éleveurs, non seulement pour des raisons sociales, d'épargne, mais aussi comme garantie contre les risques de l'environnement (sécheresse, épizooties), d'étudier les moyens de leur apporter d'autres formes de garantie plus sûres et plus modernes.

On pourrait étudier la mise en place d'un système de crédit mutuel géré par les associations de professionnels et chargé de la collecte de l'épargne et de la distribution du crédit aux opérateurs locaux de la filière : bouchers, commerçants en bétail. Une telle opération réussie devrait permettre de régulariser les approvisionnements dans le temps et de faire entrer définitivement les producteurs de bétail dans l'économie de marché. Toute organisation professionnelle apportant sa garantie est essentielle à la bonne marche du système ainsi qu'une bonne visibilité du processus de production, de sa rentabilité et de ses risques. Dans les systèmes traditionnels, le crédit ne se développe pas par suite des risques élevés et des coûts élevés pour obtenir des renseignements fiables sur la production. Des systèmes comme la Banque populaire du Bangladesh qui investit environ 50 p. 100 de ses crédits dans l'élevage chez les plus pauvres avec des taux de recouvrement avoisinant 100 p. 100 ou la Bkk (Badan Kredit Kecamatan) en Indonésie pourraient être étudiés pour examiner leur possible transfert à l'Afrique.

### **Prix des produits animaux : facteur essentiel de l'intensification**

L'intensification ne sera possible que si les prix le permettent. Or, les moyennes des prix au kilogramme des viandes et des céréales importées en Afrique étaient les suivantes, selon les données de l'annuaire du commerce de la FaO/Oaa pour 1994 :

- viande de bovin = 1,35 dollars américains ; d'ovin = 2,60 \$ ; de porc = 1,61\$ ; de volaille = 1,13 \$ ;
- maïs = 0,148 \$ ; blé = 0,140 \$.

En prenant de très larges coefficients de transformations de céréales en viandes (18 pour les ruminants, 5 pour les porcs et 3 pour les volailles), on s'aperçoit que 1 kg de viande produit à partir de céréales revient au minimum à 2,52 \$ pour les bovins et les ovins (0,14 \$ x 18) à 0,7 \$ pour les porcs et à 0,42 \$ pour les volailles. Si l'on admet un coût d'alimentation égal à 70 p. 100 du coût total, les coûts de productions de la viande sont de 3,60 \$ pour les bovins et les ovins, de 1 \$ pour les porcs et de 0,60 \$ pour les volailles. Bien entendu ce calcul est sommaire, il montre néanmoins qu'on ne peut pas produire de viandes de ruminants à partir de céréales importées mais que l'on a intérêt à acheter des céréales sur le marché mondial et à produire de la viande de porc et encore plus de la viande de volaille sur place plutôt que d'importer de la viande congelée. Toutefois, le prix des transports et le régime douanier à l'importation peuvent modifier cette affirmation. Cette production locale a en plus l'avantage de créer de la valeur ajoutée



dans les pays producteurs et donc de développer l'économie et de créer des emplois. Ce raisonnement ne doit pas empêcher l'étude de politiques céréalières nationales ou régionales et le lancement de recherches sur les plantes à hauts rendements (manioc et autres tubercules) avec leur vulgarisation.

## Infrastructures

### Abattoirs

Les volumes de produits animaux traités vont continuer à augmenter, la densité des populations dans les villes également et la pression des médias vers une meilleure qualité des produits va s'amplifier. C'est pourquoi la remise en état où la construction d'infrastructures terminales revêtira plus d'importance qu'aujourd'hui. C'est particulièrement vrai pour les abattoirs où la qualité de la gestion aura tout autant d'importance que la qualité des infrastructures. Pour faire face aux exigences d'hygiène et de croissance des populations, la plupart des abattoirs et des installations d'abattage devront réaliser des investissements parfois très importants pour leur réhabilitation ou leur reconstruction.

L'autonomie financière est une nécessité. La question de savoir si l'abattoir doit être géré par des privés ou par le secteur public n'est pas encore tranchée. Il est certain que le contrôle de qualité relève du secteur public mais sa gestion n'est pas efficace. L'orientation de la gestion par des comités interprofessionnels associant les communautés urbaines est une initiative à encourager. La rentabilité des structures privées d'Afrique australe serait difficile à retrouver dans d'autres zones car seuls les volumes traités, leur qualité et leurs transformations (désossage, voire préparation) permettent la rentabilité qui, à son tour, favorise les contrôles d'hygiène et de qualité très stricts.

La réhabilitation des abattoirs aura pour premier objectif d'abattre les animaux dans des conditions sanitaires satisfaisantes et d'améliorer l'hygiène alimentaire de la population. L'existence d'un abattoir moderne et bien géré favorisera la transformation des autres maillons de la filière. Cette amélioration des abattoirs profitera aux différents groupes socioprofessionnels car, autour de l'abattoir, devrait se constituer un marché pour le bétail vivant dont la transparence devrait profiter à la filière.

La construction d'abattoirs secondaires dans les grandes villes de l'intérieur et d'aires d'abattage revêt aussi de l'importance mais présente un caractère souvent moins prioritaire que pour les abattoirs de la capitale.

Aujourd'hui, malgré les efforts entrepris pour remettre en état les abattoirs dans différents pays, la plupart de ces derniers ne pourront pas exporter, tant que les conditions sanitaires des animaux et les conditions d'abattage ne seront pas satisfaisantes. Le surcoût à la construction entre un abattoir frigorifique destiné à l'exportation et un abattoir non-frigorifique destiné à la consommation locale peut être estimé à 40 p. 100 du coût global. Au-dessous d'un seuil de 3 000 t de carcasses exportées par an, un abattoir/atelier de découpe de ce type ne semble pas pouvoir être rentable pour l'exportation.

La localisation des abattoirs qui devront être construits ne peut être envisagée en zone de production que si les conditions de transport (route ou rail) des carcasses sous froid sont satisfaisantes. D'autres facteurs militent encore pour la construction en zone de consommation :

- les Africains sont habitués à consommer de la viande « chaude », abattue quelques heures auparavant ;
- la construction en zone de production entraînerait une augmentation du prix de la viande. Actuellement, le prix de revient moyen

de l'abattage dans les capitales africaines est de l'ordre de 40 à 50 Fcfa/kg de carcasses (0,08 \$). Ce coût serait fortement majoré, car il faudrait y rajouter le coût de fonctionnement d'installations et des transports frigorifiques sur parfois quelques centaines de kilomètres ;

- la difficulté de valoriser le cinquième quartier contribuerait aussi à augmenter le prix de la viande.

### Laiteries

Après les années 70, grâce à l'aide alimentaire, notamment Pam (Programme alimentaire mondial), ont été créées de nombreuses unités de laiteries (au moins une par pays). Les créations d'usines basées essentiellement sur le lait reconstitué à partir de la poudre ont presque cessé. Il faut dire que la plupart des unités fonctionnaient à perte, n'utilisant qu'une faible partie (inférieure à 50 p. 100) de leur potentiel de production et que leur fonctionnement n'était permis que par la faiblesse des prix de la poudre de lait voire à sa gratuité. Ces unités ont eu un certain impact, même s'il a été limité sur le développement de la production laitière. Elles sont les seules à pouvoir offrir un débouché à la production de grands élevages ou d'élevages « modernes » périurbains et permettent, grâce à la fabrication de lait Uht, de faire du stockage, palliant la cyclicité de la production. L'adaptation des produits, des volumes de commercialisation et des emballages à la demande solvable reste un problème important. A ce niveau, les problèmes de qualité sont rares.

L'Afrique subsaharienne possède peu d'industries laitières. La transformation industrielle porte sur le lait liquide, le plus souvent pasteurisé, puis sur des fromages et des produits frais (yaourts, beurre, laits fermentés). L'industrie travaille pour la plus grande partie avec des matières premières importées, poudre de lait entier ou écrémé en vrac. Les coûts de la transformation pour obtenir des produits standard des pays développés sont très élevés et les produits n'atteignent pas la masse des consommateurs. C'est pourquoi il est souvent préférable d'augmenter la production villageoise avec des petites laiteries, des fromageries et des conditionnements adaptés au pouvoir d'achat et aux goûts des consommateurs. Dans les mini-laiteries, les deux principaux problèmes sont le contrôle de la qualité, notamment l'hygiène du lait transporté, et celui de la rentabilité de l'exploitation.

Il faut souligner l'explosion actuelle des unités privées de transformation de 10 à 90 000 litres de lait par jour dans divers pays (pays de l'Igad et de l'Afrique australe en particulier), très favorables au producteur et au développement de la production laitière.

## Encadrement et formation

Il est urgent que la formation à tous les niveaux s'adapte à ce que sera la filière de demain. L'intensification et la spécialisation des élevages se développent mal par manque de spécialistes. Les éleveurs deviennent de plus en plus techniciens et souvent connaissent mieux leur métier que les professionnels chargés de les conseiller ; c'est particulièrement vrai pour les productions laitières, porcines et avicoles. L'intensité de la demande et l'urbanisation vont poser des problèmes de changement d'échelle dans les approvisionnements ; la pollution et encore plus l'hygiène deviendront des contraintes majeures (10). Très peu de spécialistes de ces questions existent en Ass. Les nouvelles règles de l'Omc s'appliqueront de plus en plus en Ass. La manière dont les règles, principalement sanitaires, sont appliquées est essentielle. Les importateurs donnent la priorité à la fiabilité et à la crédibilité des services qui délivrent les certificats; la formation de leur personnel est donc le point clé.

L'intensification impose des coûts de production beaucoup plus importants qu'actuellement. A tous les niveaux, la gestion et les

conseillers en gestion devront faire partie des cursus, d'autant que l'ouverture des marchés imposera aux filières de compresser les coûts à tous les niveaux si elles veulent rester compétitives.

Ces nouvelles orientations de la formation doivent se faire dès l'enseignement secondaire pour les agriculteurs et les éleveurs en y incluant des formations professionnelles, sans oublier les stages et les formations sur le tas. Au niveau universitaire, les spécialisations et les nouvelles orientations doivent être mises en œuvre sans attendre et devront se rapprocher des problèmes du développement.

La qualité en matière de vulgarisation sera un critère de plus en plus important car l'évolution des systèmes de production va être de plus en plus rapide. La vulgarisation devra transmettre les nouvelles technologies et se spécialiser, ce qui, d'ailleurs, est un meilleur gage de réussite qu'une vulgarisation éparpillée sur tous les sujets, comme le montre le succès des projets laitiers en Afrique de l'Est. La vulgarisation devrait avoir de meilleurs liens avec la recherche scientifique pour la réorienter sur des problèmes pratiques et favoriser le système de rétroactions. La recherche scientifique devrait produire plus de publications utilisables par la vulgarisation.

### ■ CONCLUSION : QUELLES PRIORITES POUR LE DEVELOPPEMENT DES FILIERES ?

Le tableau V montre l'importance du déficit en produits animaux à prévoir. Les auteurs ont recherché la manière la plus rationnelle et la plus opérationnelle de le combler.

Dans une approche qui prend en compte les taux de croissance du marché et de la part des marchés des différents produits (les viandes de bovins, de petits ruminants, de porcs, de volailles, les produits laitiers, les œufs). Les viandes des espèces non-spécifiques (camelins, gibier, asins) ont été considérées avec une croissance nulle, les principales conclusions pour l'Afrique subsaharienne en général sont les suivantes :

- les productions de viandes bovines et de petits ruminants doivent être maintenues car elles représentent 66 p. 100 de la part de marché de la viande en 1994 et en représenteront encore 37 p. 100 en 2020, mais leur croissance est faible. Ce sont les « vaches à lait » des productions animales africaines d'autant que la viande n'est que l'un des nombreux produits des filières ruminants. Il est probable que les petits ruminants dont le taux d'exploitation n'a augmenté que de 0,2 p. 100 par an depuis 1964 par suite d'une très faible action en matière de santé animale ont le potentiel d'accroissement le plus fort ;

- les volailles peuvent être considérées comme les produits vedettes des années futures (part de marché importante et très forte croissance) ;

- les productions porcines ne feront l'objet que de créneaux spécifiques tant que le problème de la peste porcine africaine ne sera pas réglé ;

- les produits laitiers représentent les protéines animales les plus consommées (un tiers des parts de marché des protéines animales) avec un taux de croissance qui reste modeste mais supérieur à la production de viande bovine. C'est sans aucun doute une production sur laquelle il faut investir, notamment pour l'approvisionnement des populations urbaines.

Ces conclusions concernant l'Afrique subsaharienne sont très variables selon les régions et les pays, elles ne peuvent donc être que générales. Dans les priorités à déterminer au niveau d'un Etat, des contraintes et atouts des filières, il devra être tenu compte de la

formation du Pib de l'élevage. Ainsi la viande de volaille représente 13 p. 100 de la part de marché des protéines animales avec seulement 7,9 p. 100 du Pib, alors que la viande bovine avec 21 p. 100 de la part de marché contribue pour 25 p. 100 au Pib. Les facteurs de production sont en effet relativement plus élevés pour les volailles que pour les bovins. La méthode d'analyse proposée (12) est appliquée aux divers produits d'une même région d'intervention mais ne permet pas de distinguer les types de filières à privilégier (villageoise, moderne, rurale, périurbaine), ni de donner une priorité aux différents produits qui peuvent composer une même filière (pour la filière laitière la gamme de produits est large : lait frais, lait caillé, yaourts, beurre, crème, fromage).

De la même façon, les impératifs politiques de développement ne sont pas pris en compte : nécessité d'agir dans telle région plutôt que dans telle autre, importance à donner à la pauvreté (élevage villageois plutôt qu'unités de productions modernisées), importance à donner à la promotion des femmes... Toutes ces considérations seront prises en compte lors de la préparation des projets de développement qui seront l'application des grandes lignes stratégiques définies précédemment.

### BIBLIOGRAPHIE

1. FAO, 2000. Annuaire de la production 1999. Rome, Italie, Fao, 246 p. (vol. 53)
2. FAO, 1996. Le marché mondial de la viande : situations et perspectives 1995. Rome, Italie, Fao.
3. FAO/COMITE DES PRODUITS/GROUPE INTERGOUVERNEMENTAL SUR LA VIANDE, 1996. In : Obstacles techniques à l'importation de bétail et de viande en provenance de pays en développement et progrès accomplis en ce qui concerne leur réduction en vertu des dispositions de l'Uruguay Round, Bologne, Italie, 8-10 mai 1996. Rome, Italie, Fao.
4. FAO, 1996. Rapport de la seizième session du groupe intergouvernemental sur la viande, Bologne, Italie, 8-10 mai 1996. Rome, Italie, Fao, 13 p.
5. MINISTERE DE LA COOPERATION, 1996. La relance du secteur élevage dans les pays de la zone franc après dévaluation. Rapport d'étude. Paris, France, ministère de la Coopération, 107 p.
6. OCDE, 1995. Le cycle d'Uruguay : évaluation préliminaire des conséquences de l'accord sur l'agriculture dans les pays de l'Ocde. Paris, France, Ocde, 106 p.
7. ROLLAND J.P., 1994. Impact de l'accord de Gatt et de la réforme de la Pac (le cas du marché eurafricain de la viande bovine). Paris, France, Solagral, 182 p.
8. SARNIGUET J., 1990. Effets des importations de viandes du marché mondial sur les échanges de la région Afrique de l'Ouest et centrale 1970/1987. In : Réseaux stratégies alimentaires. Documents du groupe « Elevage ». Paris, France, Solagral.
9. SNRECH S., DE LATTRE A., 1994. Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest : une vision à l'horizon 2020. Synthèse de l'étude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest. Paris, France, Ocde/Club du Sahel, 67 p. (Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest)
10. STEINFELD H., DE HAAN C., BLACKBURN H., 1999. Elevage et environnement : à la recherche d'un équilibre. Rome, Italie, Fao, 115 p.
11. TACHER G., LETENNEUR L., 1999. Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des Indépendances à 2020. I. Place de l'Afrique subsaharienne dans les échanges mondiaux et évolution du secteur élevage. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 52 : 279-290.
12. TACHER G., LETENNEUR L., 2000. Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des Indépendances à 2020. II. Approche des échanges par zones sous-régionales. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 53 : 27-36.

Reçu le 15.09.98, accepté le 21.12.99

## Summary

**Tacher G., Letenneur L.** Livestock Sector in Sub-Saharan Africa, from the Independences to 2020. III. Demand and Supply Projections for Year 2020 and Suggested Responses to the Necessary Development of Animal Husbandry

Trends in animal production between 1964 and 1994 indicate a decrease in available proteins per inhabitant per day and the small share that sub-Saharan Africa (SSA) holds in the world market of animal products. Projections from 1994 to 2020 were calculated upholding today's consumption levels, integrating population growth, city expansion and households' income levels. Global meat consumption should increase by 3.9% per year, that of dairy products and eggs by 3.3%. Depending on available animal feed resources, supply could multiply by 1.3, 4.25, 1.75 and 3.1 the production of red meat, white meat, milk and eggs, respectively. Several types of consumption were observed according to the subregion and the amount of animal proteins consumed per inhabitant per day varied greatly, from 4.2 g in the Central zone to 13.8 g in the IGAD (Intergovernmental Authority on Drought) zone. The consumption evolution by products shows a high increase in white meat consumption in most zones. This global assessment of the supply evolution may seem pessimistic. It should not minimize the actions already taken. In thirty years, meat production has more than doubled and dairy production has been multiplied by 1.8. To anticipate the demand in one generation, i.e. in 2020, three factors that highly affect its growth must be considered: population growth, urbanization and the rise of living standards. The authors formulate the hypothesis that individual consumption of animal products cannot continue to drop in SSA where undernourishment is already present. The factors affecting the supply evolution concern world trade agreements and evolution factors within SSA (regionalization...). In conclusion, it appears that animal productions should be intensified following the organization of specialists, privatization, infrastructures...

**Key words:** Animal production – Feed consumption – Trend – Demand – Supply – Growth factor – Africa south of Sahara.

## Resumen

**Tacher G., Letenneur L.** El sector de las producciones animales en África subsahariana desde las Independencias hasta 2020. III. Prospección de la demanda y de la oferta para 2020 vías de respuesta para el desarrollo necesario de la cría

La evolución de las producciones animales de 1964 a 1994 muestra una disminución de las proteínas disponibles por habitante por día. Muestra igualmente una pequeña parte de África subsahariana (Ass) en el mercado mundial de los productos animales. La prospección de 1994 a 2020 fue hecha en función de un mantenimiento del nivel de consumo actual, del crecimiento demográfico, del desarrollo de las ciudades y del nivel de ingresos de las familias. Esta muestran que el consumo global de carnes debería crecer de 3,9 % por año, el de los productos lácteos y huevos de 3,3 %. La oferta, en función de los recursos alimenticios disponibles para la alimentación de los animales, podría multiplicar por 1,3 la producción de carnes rojas, por 4,25 la de carnes blancas, por 1,75 la producción de leche y por 3,1 la de huevos. Los consumos examinados por sub regiones indican varios tipos de consumo y una gran diversidad en las cantidades de proteínas animales consumidas por día y por habitante, de 4,2 g en la zona central a 13,8 g en la zona de Igad (Intergovernmental Authority on Drought). Las evoluciones en los consumos, según los productos de origen, muestran un fuerte aumento de las carnes blancas en los regímenes, en la mayoría de las zonas. Este balance general de la evolución de la oferta puede parecer pesimista. No debe ocultar los esfuerzos llevados a cabo. En 30 años, las producciones de carne han aumentado más del doble y los productos lácteos se han multiplicado por 1,8. Con el fin de prever la demanda de la próxima generación, es decir para 2020, fueron retenidos tres factores que influyen grandemente el crecimiento: la demografía, la urbanización y el aumento en el nivel de vida. Se emite igualmente la hipótesis según la cual, el consumo individual de productos animales en África subsahariana, en donde la sub nutrición se encuentra presente, no puede continuar a disminuir. Se revisan los factores de evolución que condicionan la oferta: conciernen los acuerdos mundiales sobre el comercio y sobre factores propios a l'Ass (regionalización...). En las conclusiones, se desarrolla la obligación de intensificar las producciones animales y se revisan también los factores necesarios: organización de los profesionales, la privatización, las infraestructuras...

**Palabras clave:** Producción animal – Consumo de piensos – Tendencia – Demanda – Oferta – Factor de crecimiento – África al sur del Sahara.