

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA COOPÉRATION INTERNATIONALE
ET DU DÉVELOPPEMENT

Compétitivité des productions animales en Afrique subsaharienne et à Madagascar

Synthèse générale

Coordination et Rédaction

Jean-Pierre **BOUTONNET**

CIRAD/EMVT - INRA/SAD

Rédaction

Michel **GRIFFON** – CIRAD/ECOPOL

Dominique **VIALLET** – CIRAD/EMVT

Février 2000

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

Chapitre 3

Consommation

La consommation alimentaire n'a pas seulement une fonction nutritionnelle (satisfaction des besoins biologiques), elle a aussi une fonction hédonique et une fonction identitaire (Bricas, 1998). La prise en compte de ces deux fonctions permet de comprendre l'extrême diversité des modèles de consommation alimentaire rencontrés. Le concept de style alimentaire est utilisé pour caractériser l'alimentation d'une société. Il combine le modèle agronutritionnel (structure de la ration établie sur la base d'une classification agricole et nutritionnelle des aliments), la façon dont les individus s'organisent pour consommer, les pratiques et représentations alimentaires. Les objectifs purement nutritionnels peuvent être atteints par une infinité de combinaisons d'aliments de base. L'homme choisit, parmi les différentes combinaisons possibles, une combinaison qui satisfait l'ensemble de ses besoins, nutritionnels, hédoniques, et identitaires. Son choix n'est pas forcément celui qui lui donnerait la meilleure composition nutritionnelle au moindre coût.

Par exemple, en Europe, une ration quotidienne d'un kg de céréales accompagnées d'un complément protidique (légumineuse ou viande en très faible quantité) et d'un complément vitaminé et minéral satisferait nos besoins nutritionnels et ne coûterait pas plus de 3 FRF par personne et par jour. Or, la dépense moyenne des Français pour la nourriture est de l'ordre de 45 FRF par personne et par jour en 1997 (Cases, 1998). Plus de 90% de nos dépenses alimentaires sont donc consacrées à satisfaire d'autres besoins que nos besoins nutritionnels : hédoniques et identitaires.

Il en est de même en Afrique subsaharienne. À Cotonou par exemple (Thuillier-Cerdan et Bricas, 1998), malgré la facilité d'accès aux produits alimentaires importés et l'ouverture culturelle résultant de la situation portuaire de la ville, on retrouve les trois principaux régimes alimentaires de zones rurales du pays : du Sud (maïs et manioc + oléagineux, légumineuses, poisson), du Centre (igname, maïs, manioc + oléagineux, légumineuses, viande, poisson), et du Nord (sorgho, mil + légumineuses, viande).

La consommation de produits animaux en Afrique subsaharienne n'a fait l'objet d'aucune étude spécifique adoptant ce point de vue, indispensable pour évaluer les grandes tendances. On sait cependant que les produits animaux sont très rarement la base de la composition des repas. Ils constituent l'une des façons de préparer la sauce du plat principal à domicile ou sont consommés de façon individuelle hors domicile (grillades ou produits laitiers achetés et consommés dans la rue entre amis ou collègues). La substituabilité des produits animaux entre eux ou avec d'autres produits doit être analysée dans le cadre de ces situations de consommation, et non en termes nutritionnels (apport de protéines). L'évolution future sur le long terme de la consommation de produits animaux sera liée à l'évolution des styles de vie et donc des styles alimentaires. Celle-ci dépendra de l'évolution du revenu, de l'urbanisation et des prix des produits, mais aussi de toute une série de facteurs anthropologiques et culturels (taille et composition des groupes de consommation, valeurs identitaires, éducation, etc.) tout à fait imprévisibles.

Le présent travail ne peut pas prendre en compte ces facteurs, étant donné que la littérature est très pauvre. La consommation annuelle a été évaluée par bilan (Production + Import – Export) au niveau de chaque zone pour chacune des viandes principales (bovine, ovine-caprine, porcine, volaille), pour le lait et pour les œufs, et calculée par habitant. Les scénarios de consommation possible à l’horizon 2020, qui est un horizon de long terme, ne font qu’indiquer des tendances et ne sauraient être interprétés comme des prévisions.

Situation actuelle et tendances passées de la consommation de produits animaux en Afrique subsaharienne

Apports nutritionnels des produits de l’élevage en ASS

L’apport protéique d’origine animale distingue les pays riches et les pays pauvres. Il est en moyenne de 55 g/jour/personne dans les pays industrialisés, et de 17 g/j/p dans les pays en développement (FAOSTAT, 1999). En revanche l’apport protéique d’origine végétale est remarquablement similaire dans les différents pays : 40 à 50 g/j/personne.

En ASS, comme dans tous les pays à faibles revenus, les produits alimentaires d’origine végétale constituent la base de l’alimentation et procurent la majeure partie des protéines. Les aliments d’origine végétale fournissent environ 40 g de protéines quotidiennes, valeur proche de la moyenne mondiale et de celle constatée dans les pays développés. L’apport protéique d’origine végétale est stable depuis les années 1960 (FAOSTAT, 1999). L’apport d’origine animale est en diminution depuis 1982 et atteint aujourd’hui environ 11 g/jour/personne soit 20 % des protéines. Il est insuffisant sur le plan nutritionnel si l’on considère que l’apport minimum nécessaire est de 20 g/j/personne (Laage de Meux, 1998).

Dégradation de la disponibilité de produits animaux

La disponibilité individuelle moyenne en produits animaux a baissé dans l’ensemble de l’Afrique subsaharienne au cours des dernières décennies (annexe 4.3 ; figure 3.1).

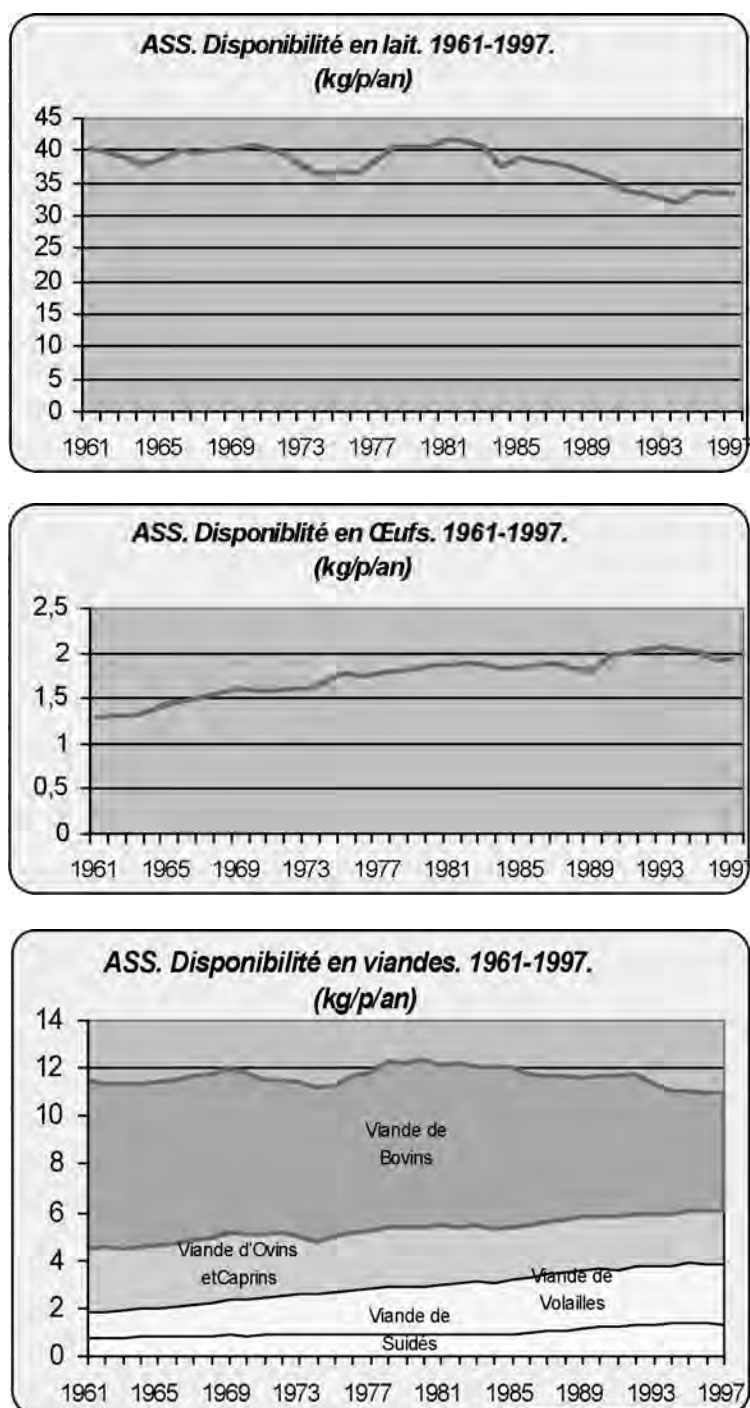
La disponibilité individuelle en produits laitiers, évaluée dans l’annexe 4.3 et la figure 3.1 selon les données de la FAO, est restée stable de l’ordre de 40 kg/p/an jusqu’au début des années 1980, les importations croissantes compensant la diminution des approvisionnements locaux⁸. Elle baisse depuis cette époque pour s’établir à 33 kg/p/an en 1997. Ce niveau, qui recouvre d’importantes disparités géographiques, est insuffisant pour assurer une alimentation correcte des enfants en croissance.

La consommation individuelle de viandes diminue globalement de 8 % entre les années 1960 et 1990, soit 0,8 g de protéines quotidiennes. Cette diminution n’est pas compensée par l’augmentation de la consommation de produits halieutiques, qui a augmenté légèrement de 9 % sur cette même période (soit 0,2 g de protéines). La disponibilité en viandes a légèrement augmenté de 11,5 kg/p/an en 1961 à 12,2 kg/p/an en 1982. Elle baisse depuis cette date pour atteindre 11 kg/p/an en 1997. Cette évolution est le résultat de deux tendances opposées : diminution de la consommation de viandes rouges (bovine et ovine-caprine : 10 kg/p/an de 1961 au début des années 1980, 7 kg/p/an en 1997), augmentation de la consommation de viandes blanches (porc et volailles : 2 kg/p/an dans les années 1960, 3 kg dans les années 1980, 4 kg aujourd’hui). Comme dans la plupart des pays du monde la part des viandes blanches dans la consommation de viandes augmente. Mais en ASS, les viandes rouges restent majoritaires avec les deux tiers de la consommation totale de viande, alors qu’elles sont devenues minori-

8. La production a augmenté mais moins vite que la population.

taires ailleurs (Boutonnet et Simier, 1995; Boutonnet, 1998). De plus, l'augmentation de la consommation de viandes blanches s'accompagne dans la plupart des autres pays d'un maintien, ou d'une augmentation moindre, de la consommation de viandes rouges, ce qui entraîne une augmentation de la quantité de viandes consommées. En Afrique subsaharienne au contraire, la consommation totale de viandes par personne a diminué.

Figure 3.1 - Consommation apparente individuelle de produits animaux en Afrique subsaharienne. 1961-1997.

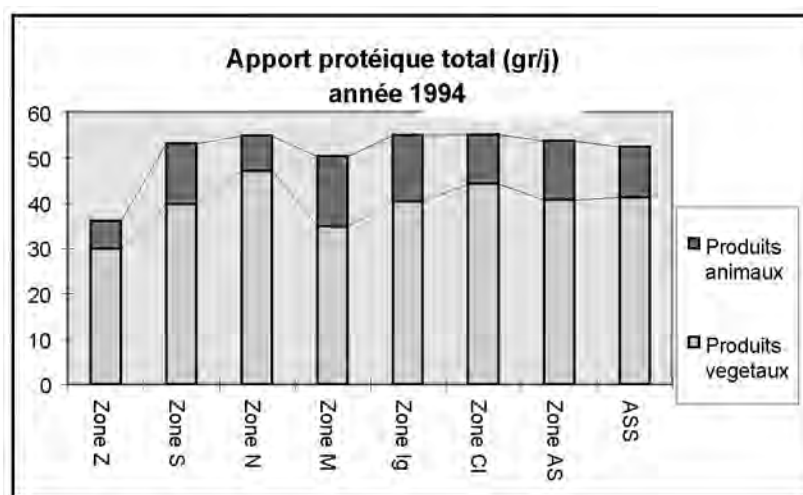


Source : FAO, 1999.

Une situation contrastée selon les zones

L'apport protéique global

Figure 3.2



Source : Tacher *et alii*, 1997, d'après FAOSTAT.

Zone Z : Zone 5; Zone S : Zone 1; Zone N : Zone 3; Zone M : Zone 7; Zone Ig : Zone 4; Zone CI : Zone 2; Zone AS : Zone 6.

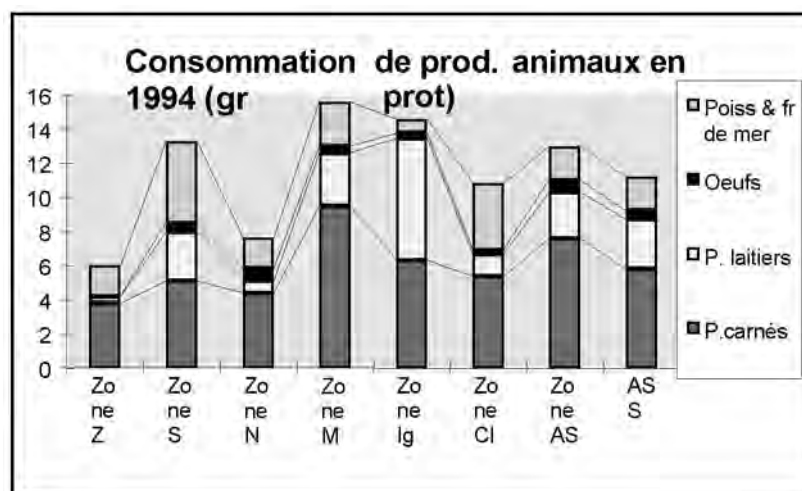
La zone 5 (autour du Congo) est celle dont la consommation de protéines est la plus basse, que ce soit en protéines végétales ou animales.

La consommation de produits animaux

Les apports protéiques d'origine animale sont plus élevés dans les zones 7 (Madagascar) et 4 (Afrique de l'Est), avec 15 g/j/p. Ils sont très bas en Afrique équatoriale (zone 5) et dans la zone 3 (autour du Nigeria), avec moins de 8 g/j/p. Aucune zone n'atteint le niveau moyen de 20 g/j/p considéré comme un minimum nutritionnel (Laage de Meux, 1998).

Les produits halieutiques apportent une contribution importante à la consommation de protéines animales dans les zones les plus côtières : Afrique occidentale (zones 1 et 2) et Madagascar.

Figure 3.3



Source : Tacher *et alii*, 1997, d'après FAOSTAT.

Zone Z : Zone 5; Zone S : Zone 1; Zone N : Zone 3; Zone M : Zone 7; Zone Ig : Zone 4;
Zone Cl : Zone 2; Zone AS : Zone 6.

On peut distinguer quatre modèles nutritionnels :

- **Modèle diversifié.** La zone 3 (Nigeria) présente le modèle de consommation de produits animaux le plus large et le plus équilibré. En Afrique australe et à Madagascar, les apports animaux principaux sont la viande bovine et le lait de vache, puis les volailles et les poissons.
- **Modèle poisson-viande.** Le poisson apporte 36 % des protéines animales dans les zones côtières, prédominantes en zones 1 et 2 (Afrique de l'Ouest).
- **Modèle poisson-gibier.** En Afrique équatoriale (zone 5), la consommation de produits animaux provient principalement de prélèvements sur le milieu naturel (chasse et pêche).
- **Modèle lait.** En Afrique orientale (zone 4), le lait est la première source de protéines, suivi des viandes de ruminants.

Tableau 3.1 - Consommation apparente individuelle de produits animaux en ASS selon la zone. 1997.

	(kg/p/an)							
Zone	1	2	3	4	5	6	7	ASS
Total viandes	11,5	11,3	10,4	13,1	6,5	17,0	17,7	12,5
Viande bovine	3,2	3,6	3,3	5,9	1,2	7,4	8,6	4,8
Viande ovine et caprine	2,3	2,0	2,2	3,5	0,5	2,0	0,6	2,2
Viande de porc	1,1	0,8	2,1	0,4	1,0	1,6	3,9	1,3
Viande de volailles	3,2	2,3	1,6	1,4	1,1	5,2	4,2	2,5
4 Viandes	9,9	8,6	9,3	11,2	3,8	16,2	17,3	10,9
Autres viandes ^(a)	1,7	2,6	1,2	1,9	2,7	0,7	0,4	1,6
Lait	27,7	15,5	13,1	71,7	3,6	35,9	31,0	33,0
Oeufs	2,2	1,1	2,5	1,3	0,3	3,1	1,2	1,9

Source : élaboration propre d'après FAOSTAT (1999).

(a) : « Autres viandes » comprend le gibier (ici fortement sous-évaluées par la FAO; cf. annexe 6.2) et les viandes d'équidés et de camélidés.

Ces modèles sont remarquablement stables dans le temps. Les différences d'un modèle à l'autre, d'une zone à l'autre, sont liées à des différences culturelles, héritées de l'histoire des styles alimentaires des divers groupes de population résidant dans la zone. Elles ne sont pas liées à des différences de revenu qui, dans le cas des zones de cette étude, ne sont pas significatives.

La consommation de viandes

La part relative de la viande dans l'apport protéique animal est d'environ 45 % dans toutes les zones, et remarquablement stable sur le long terme. La consommation de viande reste l'apanage des couches les plus aisées de la population. Pour la majorité, elle est le plus souvent réservée aux moments festifs.

La viande la plus consommée est le bœuf (40 %), sauf en zone 5 (Afrique équatoriale) où la source principale de viande est le gibier. Cette proportion était de 51 % dans les années 1960. La consommation individuelle de viande bovine est décroissante en Afrique australe, orientale, et à Madagascar, c'est-à-dire dans les zones où elle est le plus élevée (plus de 6 kg/p/an).

Les petits ruminants procurent 16 % de la ration carnée. La part des petits ruminants est négligeable en zone 5 et à Madagascar. Elle est le plus élevée en Afrique orientale où elle atteint 23 %.

La viande de porc n'occupe une place significative et croissante qu'à Madagascar et en zone 3, où sa croissance a permis la croissance de la consommation individuelle de viandes (de 8 à 10 kg/p/an entre les années 1960 et 1990).

La consommation individuelle de viande de volaille augmente dans toutes les zones, en volume et en part de la consommation de viandes, sauf en Afrique orientale. Le développement d'une production industrielle en Afrique de l'Ouest et en Afrique australe a permis le maintien de la consommation individuelle de viandes.

La consommation de viande de chasse, qui constitue la majorité de la rubrique « autres viandes », est loin d'être négligeable (cf. annexe 6.2); elle est supérieure à la viande de porc au niveau de l'ensemble de l'ASS. Elle est prépondérante dans la zone 5 (Afrique équatoriale) où elle représente 40 % d'une consommation totale de viande très basse : 6 kg/p/an. Elle constitue un apport important (10 à 25 % de la consommation totale) de produits carnés dans les zones 1 à 3 (Afrique occidentale et centrale). En Afrique australe et à Madagascar, où la consommation de viande d'élevage est beaucoup plus élevée que la moyenne africaine, la viande de chasse n'apporte que 4 % de l'ensemble des viandes.

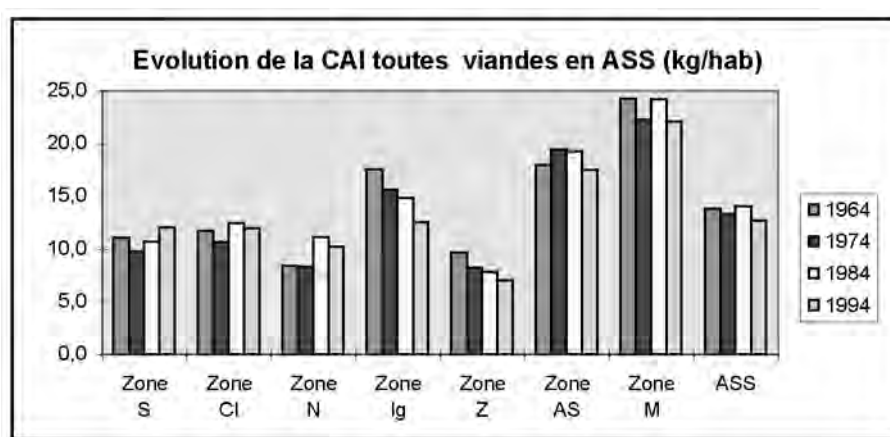
L'étude de la filière cameline à l'Est de l'Afrique (cf. annexe 6.1), où sont concentrés 13,5 millions de dromadaires, permet d'estimer la production annuelle de viande cameline à 250 000 t et c disponibles, soit environ 1,8 kg par habitant de la zone, ou 14 % de la consommation totale de viande.

On peut distinguer les modèles suivants :

- **Modèle bœuf.** La viande de bœuf constitue encore près de la moitié de la consommation de viande de l'Afrique australe, orientale, et de Madagascar (zones 4, 6, 7), bien que sa consommation ait fortement diminué depuis les années 1960 (figure 3.5).
 - En Afrique australe et à Madagascar, le modèle est essentiellement centré autour du bœuf et des volailles. La consommation de viande par habitant n'a pas baissé au cours des dernières décennies (figure 3.4). L'augmentation de la consommation de volailles a compensé la diminution de la consommation de viandes de ruminants (figure 3.5).

- En Afrique orientale, les viandes de bœuf et de petits ruminants constituent 70% de l'apport carné. La consommation individuelle de viande y a régressé, malgré la chute des exportations de bovins (*cf.* chapitre 2), car la consommation de volaille n'a pas crû au cours des dernières décennies (figure 3.5).
- **Modèle diversifié.** Les habitants des zones 1, 2 et 3 ont une alimentation en viande variée. La consommation de porc reste cependant faible en Afrique occidentale (zones 1 et 2) en raison de la forte présence de la religion musulmane. Dans ces zones la consommation de porc n'est significative qu'au Cap-Vert (15 kg/p/an) et en Guinée Bissau (9 kg/p/an). Cela permet à ces deux pays de connaître un niveau d'apport carné supérieur à la moyenne régionale : 23 kg/p/an au Cap-Vert ; 16 kg/p/an en Guinée Bissau. La zone 3 (autour du Nigeria) puise son approvisionnement en viandes dans l'ensemble des espèces, mais la consommation de viandes y est très basse (10 kg/p/an), bien que plus élevée que dans les années 1960 et 1970 (figure 3.4).
- **Modèle gibier.** Le gibier est la source principale de viande dans les zones de savane et de forêt qui caractérisent la zone 5 (41 % de l'apport carné). Dans cette zone, qui connaît les plus bas niveaux de consommation de produits animaux de toute l'ASS, la consommation individuelle de viandes a baissé au cours des dernières décennies, en raison de la stagnation de la consommation de bœuf, de petits ruminants, et de porc. La progression de la consommation de volailles (de 0,3 kg/p/an en 1964 à 1,1 kg/p/an en 1997) n'a pas compensé la baisse de la disponibilité en viande de chasse.

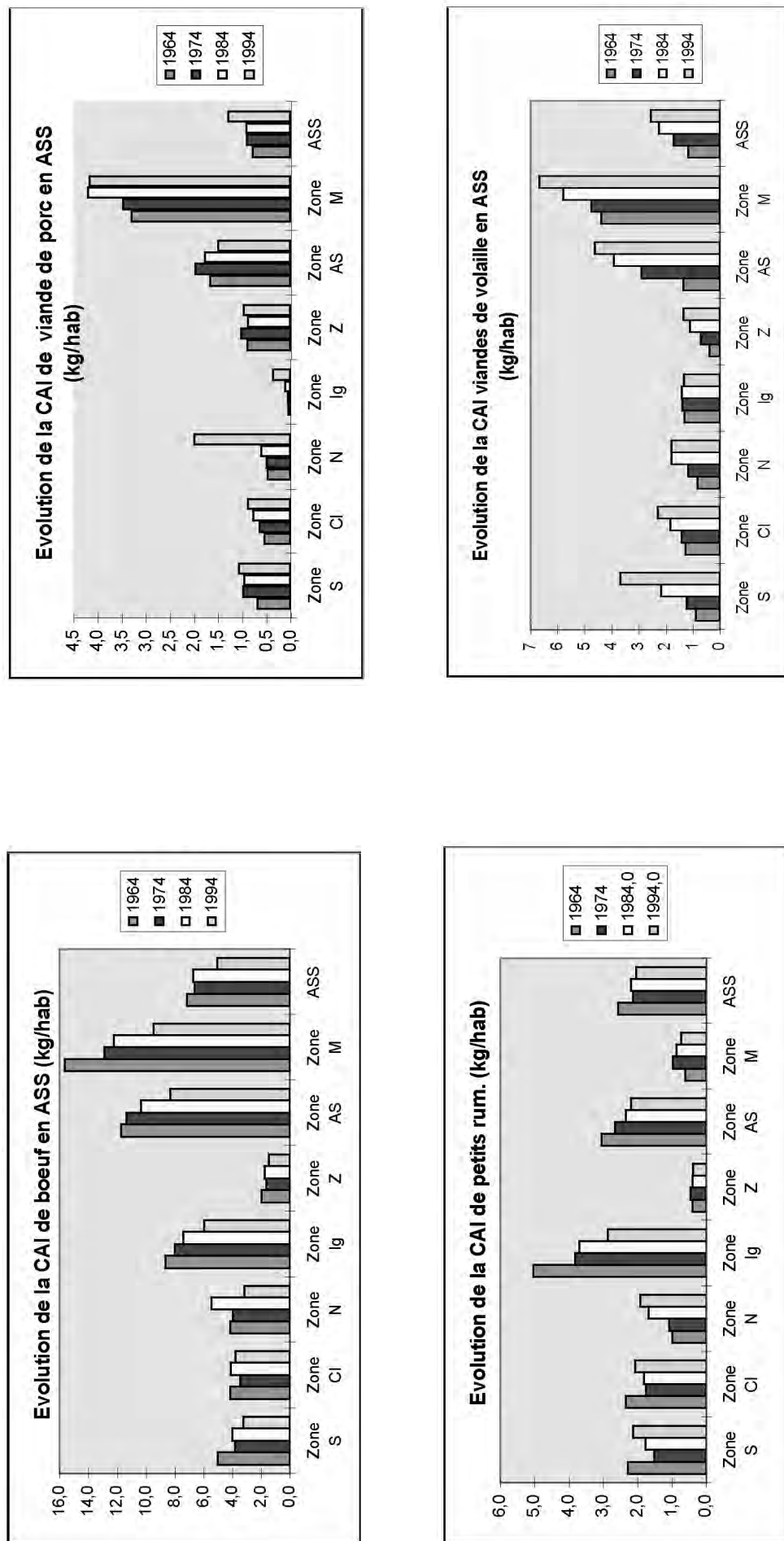
Figure 3.4



Source : Tacher *et alii*, 1997, d'après FAOSTAT.

Zone S : Zone 1 ; Zone CI : Zone 2 ; Zone N : Zone 3 ; Zone Ig : Zone 4 ; Zone Z : Zone 5 ;
Zone AS : Zone 6 ; Zone M : Zone 7.

Figure 3.5 - Évolution de la consommation individuelle de viandes en ASS, 1964-1994.



Source : Tacher *et alii*, 1997, d'après FAOSTAT.
 Zone S : Zone 1 ; Zone Cl : Zone 2 ; Zone N : Zone 3 ; Zone lg : Zone 4 ; Zone Z : Zone 5 ; Zone AS : Zone 6 ; Zone M : Zone 7.

La consommation de lait et de produits laitiers.

La consommation de lait en Afrique subsaharienne est faible : 33 kg équivalent lait liquide (EL)⁹ par habitant en moyenne annuelle, avec de fortes disparités selon les zones : seulement 4 kg EL en Afrique équatoriale et plus de 70 kg EL en Afrique de l'Est.

Les zones 1, 2, 3 et 5 sont fortement dépendantes des importations qui représentent la moitié de leur consommation. Le lait de vache, produit ou importé, est la source exclusive de la consommation laitière en Afrique australe et à Madagascar. La consommation de lait de petits ruminants et de dromadaire est forte dans les zones sahéliennes et en Afrique orientale.

En Afrique orientale, zone de forte production cameline, l'estimation réalisée de la production laitière cameline (annexe 6.1) permet d'évaluer celle-ci à 2 750 000 tonnes par an soit une disponibilité d'environ 20 litres par habitant par an.

La consommation de produits laitiers a baissé dans toutes les zones depuis le milieu des années 1980. La chute est dramatique en Afrique australe et à Madagascar, où la consommation a diminué d'environ 50 % depuis 1984, mais qui restent cependant les plus gros consommateurs de l'ASS, hormis l'Afrique de l'Est. Ailleurs la baisse est moins importante.

Tableau 3.2 - Consommation apparente individuelle de produits laitiers en ASS selon la zone. 1964-1997.

	(kg/p/an)							
Zone	1	2	3	4	5	6	7	ASS
1964	24	20	12	74	4	64	54	41
1974	28	18	12	66	6	61	50	38
1984	41	18	13	74	7	50	49	39
1994	29	13	10	72	4	36	37	32
1997	28	16	13	72	4	36	31	33

Source : Tacher *et alii*, 1997, d'après FAOSTAT, et élaboration propre d'après FAOSTAT, 1999.

Les produits consommés sont surtout des produits traditionnels. Le lait liquide et le lait fermenté représentent les principales formes de consommation. Le beurre et le fromage caillé sont aussi consommés de manière traditionnelle (Duteurtre, 1998).

Dans les villes, les habitudes alimentaires se diversifient sous l'effet du changement des modes de vie et de la disponibilité des produits importés : lait en poudre, lait concentré, huile de beurre. Ces produits importés sont d'ailleurs essentiellement des produits de base, alors que les produits locaux sont plus chers et correspondent plutôt à des produits de luxe (von Masow, 1990). Les produits laitiers locaux sont donc des produits de haute valeur. Ils représentent 11 % de la valeur des productions vivrières de l'Afrique subsaharienne (Walshe *et alii*, 1991).

Les conclusions des études sur la consommation soulignent le statut de luxe des produits laitiers, le cloisonnement des marchés et les préférences des consommateurs pour les produits traditionnels (Duteurtre, 1998).

Le statut «de luxe» du lait et des produits laitiers a d'abord été confirmé par l'influence des revenus des consommateurs sur les quantités consommées. Mais au-delà, il faut souligner

9. Les unités EL (équivalent lait) sont calculées ici en affectant aux quantités de produits les coefficients suivants : 1,0 pour le lait liquide ; 2,0 pour le lait condensé ; 7,6 pour le lait en poudre ; 3,2 pour les fromages ; 6,6 pour le beurre ; 8,0 pour l'huile de beurre. Ces unités servent à comparer entre elles des quantités de produit en les ramenant à des quantités de lait équivalentes. Les unités EL ne sont que des estimations (Meyer et Duteurtre, 1998).

d'énormes disparités : les élasticités varient facilement du simple au double entre deux groupes de consommateurs d'une même ville. En fait, la principale conclusion de ces études est qu'il existe une extrême diversité de modes de consommation, qui s'explique par les appartenances à des groupes ethniques ou à des catégories socioprofessionnelles. Cette diversité définit des profils spécifiques à chaque marché urbain : gamme de produits, quantités consommées, exigences qualitatives.

L'étude des modes de consommation explique aussi que les produits laitiers ne sont qu'imparfaitement substituables entre eux, ce qui tend à cloisonner les marchés (Centres, 1995). La poudre de lait n'est pas consommée uniquement à la place du lait frais, mais est surtout appréciée pour ses caractéristiques propres (conservation, facilité d'emploi). Les importations doivent donc être pensées en terme de diversification du régime alimentaire plutôt qu'en terme de substitution des produits locaux, car les consommateurs expriment souvent des préférences pour les produits laitiers traditionnels, notamment pour le lait cru par rapport au lait pasteurisé (Duteurtre, 1998).

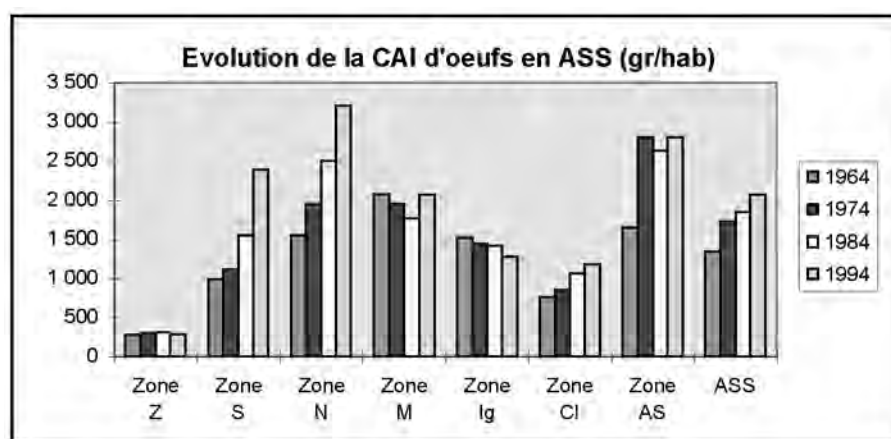
La consommation d'œufs

Les œufs n'apportent pas une contribution déterminante à l'apport protéique de la population africaine : moins de 5% en moyenne, 10% en zone 3 (construite autour du Nigeria). La consommation d'œufs est frappée de tabous dans beaucoup de régions, ce qui explique le maintien de l'élevage traditionnel de volailles, quand on sait qu'en conditions traditionnelles, la ponte des poules suffit à peine à assurer le renouvellement du cheptel et la production de quelques poulets. Les consommateurs urbains se dégagent progressivement de ces tabous, et la consommation d'œufs est en croissance dans toutes les zones d'ASS.

La consommation moyenne en ASS est de 2 kg d'œufs par habitant et par an soit environ 40 unités. Elle est de 300 g/p/an en Afrique équatoriale, et de 3 kg/p/an en Afrique australe (tableau 3.1).

La consommation annuelle individuelle d'œufs a augmenté de 53 % en moyenne depuis 1964 (figure 3.6). L'augmentation la plus forte s'est produite Afrique occidentale, principalement au Sénégal, au Nigeria et en Côte-d'Ivoire, où une production industrielle s'est développée à proximité des grandes villes.

Figure 3.6



Source : Tacher *et alii*, 1997, d'après FAOSTAT.

Zone S : Zone 1 ; Zone CI : Zone 2 ; Zone N : Zone 3 ; Zone Ig : Zone 4 ; Zone Z : Zone 5 ;
Zone AS : Zone 6 ; Zone M : Zone 7.

Les bilans d'approvisionnement

La part des produits importés n'est pas très forte au niveau de l'ensemble de l'Afrique subsaharienne : 3% de la viande et 17% du lait. L'Afrique orientale et Madagascar sont pratiquement autosuffisants, au prix d'une baisse très importante de leur niveau de consommation individuelle au cours des dernières années. L'Afrique australe est proche de l'autosuffisance mais son déficit (7% en viande et 12% en lait) s'accroît très rapidement depuis quelques années, malgré une baisse très rapide de la consommation individuelle de lait et de viande bovine.

Tableau 3.3 - Bilan de la viande, du lait et des œufs par zone en ASS. 1997.

(mille tonnes)

	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4		
	P	C	S = C-P	P	C	S = C-P	P	C	S = C-P	P	C	S = C-P
Viande totale	318	326	9	680	670	-9	1 590	1 649	59	2 049	1 989	-60
Bovine	92	91	-1	240	213	-27	484	526	42	902	897	-5
Petits ruminants	63	65	1	121	116	-5	343	347	5	583	528	-55
Viande de porc	31	32	2	44	49	5	326	330	4	59	58	-1
Volaille	86	91	5	119	136	17	252	260	8	211	211	0
Autres viandes	45	47	2	155	155	0	185	185	0	295	295	0
Lait de vache	311	546	234	354	561	207	876	1 832	956	7 054	7 153	99
Œufs	59	62	3	65	65	0	398	397	0	190	190	0
	Zone 5			Zone 6			Zone 7			ASS		
	P	C	S = C-P	P	C	S = C-P	P	C	S = C-P	P	C	S = C-P
Viande totale	343	418	75	2 232	2 413	181	302	306	4	7 513	7 772	258
Bovine	46	79	33	1043	1 052	9	147	148	1	2955	3 007	52
Petits ruminants	30	31	1	248	289	42	10	10	0	1398	1 387	-11
Viande de porc	55	64	8	214	230	17	67	68	1	796	831	35
Volaille	40	73	33	620	737	117	70	72	2	1 398	1 580	183
Autres viandes	171	172	0	108	105	-3	7	8	0	967	967	0
Lait de vache	122	210	88	4 539	4 996	458	503	534	31	13 760	15 832	2 073
Œufs	17	18	1	444	440	-4	25	21	-4	1197	1 194	-3

Source : élaboration d'après FAOSTAT (1999).

P = production, C = consommation et S = solde importateur net.

Les productions de viande de bovins, de petits ruminants et de porc sont indigènes.

L'Afrique occidentale et centrale (zones 1, 2 et 3) est très fortement déficitaire en produits laitiers : plus de 50% des produits laitiers consommés sont importés. Grâce aux exportations de bovins et d'ovins de la zone 2 vers les zones 1 et 3, l'ensemble est pratiquement auto-suffisant en viande bovine et ovine : moins de 1% de la consommation de ces produits est importée. La part importée de porc (2%) et de volailles (5%) est un peu plus élevée.

Quant à la zone 5 (Afrique équatoriale), elle importe plus de la moitié de sa consommation de lait, pourtant très faible (3 kg/p/an) et seulement 17% d'une consommation de viande très basse (6,5 kg/p/an) et composée à 40% de viande sauvage.

Perspectives d'évolution de la consommation

Il s'agit ici non pas de prévoir le niveau de la consommation de produits animaux à l'horizon 2020, mais d'examiner les conséquences possibles de quelques scénarios, de manière à les confronter à des scénarios d'évolution de la production. Au niveau de chaque zone, la consommation globale est le produit de la consommation individuelle et de la population.

Évolution de la consommation individuelle

Elle est surtout motivée par les changements dans le style de vie, qui eux-mêmes dépendent principalement de facteurs imprévisibles et non mesurables, et de facteurs mesurables. Il n'est pas possible dans le cadre de ce travail, de prendre en compte les différents styles alimentaires qui se côtoient dans chaque zone et leur évolution possible. Classiquement on utilise dans les prévisions le revenu, le prix, et le taux d'urbanisation. L'influence du prix et du revenu est très difficile à aborder, car les données sur ces deux variables sont peu fiables et n'ont pas la même signification que dans les pays développés. En particulier du fait qu'une part importante des produits consommés est acquise par des voies non marchandes : autoconsommation et dons aux proches. La part de la consommation issue d'acquisitions non marchandes est par exemple de 10% à Lomé (Thuillier-Cerdan et Bricas, 1998). Elle est beaucoup plus importante dans les zones rurales, où vivent les deux tiers de la population de l'Afrique subsaharienne. L'autoconsommation de produits laitiers atteint par exemple 30% de la production de lait traité au Sénégal, 60% au Kenya, 20% dans la ville d'Addis-Abeba (AND, 1998). Selon la même source l'autoconsommation de viande bovine atteint 35% de la production au Zimbabwe.

Les prix

Les prix de détail des produits animaux sont le plus souvent plus bas qu'en Europe, ils n'en sont pas moins très élevés si on les compare aux revenus moyens de ces pays (dont le PIB/habitant est le plus souvent inférieur à 1 000 US\$/an). Le tableau 3.4 montre bien que l'achat de produits animaux ne peut porter que sur de très faibles quantités dans les pays africains pour la majorité de la population. L'achat de quantités de produits animaux égales à la moyenne mondiale de la consommation de ces produits (35 kg de viande, 60 kg de lait, 150 œufs par an) coûterait, pour une personne, au Mozambique la moitié d'un salaire annuel, et au Togo plus d'un mois. L'achat de cette même quantité de produit ne coûterait en France que 3 journées de salaire minimum. Le pouvoir d'achat est donc un obstacle absolu à l'augmentation de la consommation de viande et de lait dans les pays les plus pauvres de l'Afrique subsaharienne.

**Tableau 3.4 - Quantités de lait, de viande et d'œufs achetés avec la valeur d'une journée de salaire minimum urbain.
Comparaison France, Togo, Mozambique. 1995.**

		Mozambique	Togo	France
Lait	kg/jour	2	8	80
Viande bovine	kg/jour	0,3	2,0	8
Viande porcine	kg/jour	0,3	2,6	12
Viande de volaille	kg/jour	0,3	1,6	24
Œufs	Unités/jour	8	20	240

Source : Cases, 1998 pour la France; enquête propre pour le Togo et le Mozambique.

Le prix de toutes les viandes est assez proche, celui de la volaille étant souvent plus élevé (d'environ 20%) que celui de la viande bovine, alors qu'en Europe comme dans les pays développés, la viande bovine est environ 3 fois plus chère que le poulet. En République d'Afrique du Sud et au Zimbabwe, la viande de poulet est environ 20% moins chère que les viandes porcines et bovines, qui sont sensiblement au même prix.

En fait le poulet est à peu près au même prix partout (de l'ordre de 12 FRF/kg, correspondant à son coût de production en ateliers modernes), la régulation de l'offre et de la demande se faisant par les quantités. Le prix de la viande bovine, dont la production est inélastique, dépend de l'équilibre de l'offre et de la demande, spécifiques à chaque espace de marché.

La littérature est très pauvre sur l'influence des prix des produits animaux sur la consommation en ASS. Delgado *et alii* (1999) proposent, dans une étude réalisée à l'échelle mondiale, une estimation de la variation de la dépense en produits animaux en fonction du prix relatif de chaque produit par rapport à l'ensemble des prix des produits animaux. Leur estimation est fondée sur les données nationales annuelles de 64 pays en développement sur la période 1970-1995. Elle combine donc les variations diachroniques (variation de la demande d'une population nationale donnée dans le temps) avec une variation entre pays, dont on a vu qu'elle est surtout dépendante de facteurs culturels. Selon les valeurs indiquées :

Viande bovine :	-0,14
Viandes ovine et porcine :	-0,39
Volaille :	-0,17
Lait :	-0,86

la consommation de viandes est très peu sensible aux prix. Seule la consommation de lait pourrait augmenter si les prix baissaient. D'autres études citées par ces auteurs évoquent des élasticité prix de la demande situées entre -0,5 et -1. Ces faibles élasticité reflètent le fait que les produits animaux, consommés en très petite quantité, sont partie intégrante d'un régime alimentaire que le prix ne fait pas changer notablement.

Le revenu

La consommation de produits alimentaires est influencée par le revenu. Il est vérifié dans tous les pays du monde que la consommation de produits animaux augmente quand le revenu moyen augmente, même si des pays à revenus élevés (par exemple le Japon) consomment moins de produits animaux que certains pays à revenus plus bas (Argentine). (Boutonnet, 1998). On peut à l'inverse voir dans la diminution de la consommation de produits animaux en ASS depuis une dizaine d'années la conséquence de la baisse du revenu par habitant (-1,3% l'an entre 1980 et 1995 selon Delgado *et alii*, 1999).

Ces mêmes auteurs proposent une approche de ces élasticité revenu par la variation de poids de chaque produit en fonction du montant de la dépense totale en produits animaux. Ce montant n'est bien entendu pas proportionnel au revenu puisque la part des dépenses de produits animaux dans le revenu varie selon les modèles culturels.

**Tableau 3.5 - Élasticité de la consommation (en poids)
par rapport à la dépense totale en produits animaux.**

	Pays à PIB < 800 \$/p	Moyenne	Pays à PIB > 3000 \$/p
Viande bovine	0,72	0,65	0,57
Viande de porc et de mouton	0,96	1,10	1,30
Volaille	0,28	0,27	0,26
Lait	1,43	1,36	1,26

Source : Delgado *et alii*, 1999.

Ces coefficients, qui sont des moyennes sur un grand nombre de pays sur plusieurs continents, ne sont pas d'une grande utilité pour interpréter les changements et l'évolution des différents modèles de consommation rencontrés en Afrique subsaharienne. On peut simplement en déduire que les viandes de volaille et de bœuf, qui sont les viandes principales, sont peu sensibles au revenu et au prix, confirmant leur caractère de produit populaire. En revanche le lait et les viandes de porc et de mouton, très sensibles au revenu et au prix, confirment leur caractère de produit de confort et non de luxe.

Mais d'autres sources conduisent à des interprétations différentes. Nzeza (1998) indique par exemple pour la ville de Kinshasa des élasticités revenu très différentes :

Viande bovine avec os :	1,1
Viande bovine sans os :	1,2
Viande bovine en conserve :	2,2
Volaille :	1,4
Poisson congelé :	0,9

Brokken et Senait Seyoum (1992) citent pour le lait une élasticité revenu de 0,8.

Schroeder *et alii* (1995) proposent, pour un ensemble de pays en développement sur plusieurs continents, des élasticités de la demande par rapport au revenu estimé par le PIB/habitant beaucoup plus élevées :

Viande bovine :	2
Viande porcine :	1
Viande ovine :	3
Volaille :	2

Une étude plus ancienne (Montgolfier-Kouévi et Vlavonou, 1983) utilise des élasticités revenu proches de 1 pour les différents produits animaux. Elle distingue plusieurs grandes zones en Afrique mais ne distingue pas entre les différentes viandes, faisant l'hypothèse qu'elles sont substituables. Cette étude conclut à un déficit de l'Afrique subsaharienne pour l'an 2000 de 10 millions de tonnes de lait (importations nettes en 1997 : 2 millions de tonnes) et 3 millions de tonnes de viande (importations nettes en 1997 : 0,3 million de tonnes).

La prise en compte de l'influence du revenu sur la consommation de produits animaux en ASS exigerait de travailler sur les différents modèles de consommation présents dans chacun des pays. En outre elle supposerait de faire des hypothèses sur l'évolution du revenu à vingt ans, ce dont nous ne sommes pas capables.

Nous testons l'effet sur la consommation globale de l'ASS en 2020 d'une croissance annuelle du revenu individuel moyen de 1% avec une élasticité revenu de tous les produits animaux de 1,5.

L'urbanisation

La croissance démographique des villes africaines a été supérieure à celle des campagnes et cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines décennies (FAOSTAT, 1999). De nombreux auteurs (Delgado *et alii*, 1999; Huang et Bouis, 1996; Anderson *et alii*, 1997) soulignent que les consommateurs urbains diversifient leur régime alimentaire, devant le choix plus large qui s'offre à eux et en fonction d'influences culturelles plus diverses. Ils consommeraient plus de produits animaux que les consommateurs ruraux. Cette hypothèse est conforme aux observations réalisées par les experts au Tchad, au Cameroun, et en République Centrafricaine en 1967 (Sarniguet *et alii*, 1971), à Madagascar en 1978 (Sarniguet et Vindrinet, 1979), au Burkina Faso en 1989 (Gonneville et Lhoste, 1990). Ces observations reposent principalement sur des bilans de la viande bovine et sur très peu d'enquêtes consommation en milieu rural.

Mankor (1998) a étudié la relation entre le taux d'urbanisation et la consommation de produits carnés et halieutiques sur 16 pays d'Afrique de l'Ouest au cours des années 1961-1996. Il n'a pu mettre en évidence aucune relation entre l'urbanisation et la consommation de produits carnés.

En revanche Delgado *et alii* (1999) utilisent des coefficients d'«élasticité» de la demande par rapport au taux d'urbanisation (– 0,2 pour le bœuf et le lait ; + 0,4 pour la volaille, le porc et le mouton) qui semblent indiquer que la part de la viande bovine est d'autant plus faible que le taux d'urbanisation est plus élevé (peut-être à cause du poids des grandes villes asiatiques dans leur échantillon ?).

L'urbanisation a cependant une influence très forte sur la nature des circuits de commercialisation. La consommation urbaine est en effet majoritairement approvisionnée par des circuits marchands, alors que la consommation rurale est essentiellement composée d'autoconsommation et de dons ou approvisionnée par des circuits très courts (vente directe du producteur au consommateur).

La croissance urbaine accroîtra donc les besoins de filières de commercialisation plus longues, qui seront en concurrence directe avec les filières d'importation puisque la plupart des grandes villes africaines sont des villes portuaires.

À la suite des travaux de Tacher *et alii* (1997), nous testons l'hypothèse d'une consommation urbaine de tous les produits animaux supérieure à la consommation rurale (consommation individuelle urbaine = 1,8 fois la consommation individuelle rurale).

Évolution de la population

Les projections de population par les différentes agences sont convergentes. Nous utilisons celles de la (FAO FAOSTAT, 1999).

La population de l'Afrique subsaharienne dépasserait le milliard en 2020. La population urbaine croît de 150%, plus vite que la population rurale : elle atteindrait plus de 500 millions de personnes. Mais la population rurale augmente aussi, de 40%. Les campagnes seront plus peuplées qu'aujourd'hui, ce qui est une donnée radicalement opposée à l'évolution que l'Europe a connue au cours du siècle écoulé, où l'intensification agricole a eu lieu dans un mouvement de décroissance de la population rurale : chaque agriculteur a, en Europe, nourri plus de citadins avec plus de terres, alors qu'en Afrique chaque agriculteur doit nourrir plus de citadins avec moins de terres.

Tableau 3.6 - Population de l'Afrique subsaharienne par zone et par habitat. 1997-2020.

		Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	ASS
Année 1997									
Population totale	Milliers	28 350	59 522	157 932	151 512	64 768	142 232	17 243	621 559
Population rurale	Milliers	17 292	39 917	95 573	117 293	47 323	90 353	12 158	419 909
Population urbaine	Milliers	11 061	19 605	62 357	34 216	17 445	51 881	5 085	201 650
Année 2020									
Population totale	Milliers	50 443	106 145	287 545	277 815	124 197	240 281	32 880	1 119 306
Population rurale	Milliers	23 114	56 658	127 709	178 086	75 850	121 006	18 488	600 911
Population urbaine	Milliers	27 329	49 487	159 836	99 729	48 347	119 275	14 392	518 395
2020/1997									
Population totale		1,779	1,783	1,821	1,834	1,918	1,689	1,907	1,801
Population rurale		1,337	1,419	1,336	1,518	1,603	1,339	1,521	1,431
Population urbaine		2,471	2,524	2,563	2,915	2,771	2,299	2,830	2,571

Source : FAOSTAT, 1999.

Les scénarios à l'horizon 2020

Tous les scénarios prennent en compte la projection de population de la FAO. Nous testons les scénarios suivants :

- 1) La consommation individuelle moyenne de chaque produit dans chaque zone reste inchangée : résultat tableau 3.7.
- 2) On prend en compte l'hypothèse selon laquelle la consommation individuelle urbaine de produits animaux est supérieure à la consommation individuelle de ces mêmes produits en zone rurale. On calcule donc, pour 1997, pour chaque zone, une consommation rurale et une consommation urbaine en supposant que la consommation urbaine de tous les produits est 1,8 fois plus élevée en ville qu'à la campagne, de telle manière que la consommation moyenne de la zone reste inchangée. Pour 2020, la consommation individuelle moyenne de chaque produit en zone rurale et en zone urbaine dans chaque zone reste celle de 1997, les chiffres de la population rurale et urbaine proposés dans la prévision de la FAO (tableau 3.6) sont utilisés : résultat tableau 3.8.
- 3) Pour l'ensemble ASS on teste l'effet sur la consommation totale d'une augmentation moyenne du revenu par personne de 1% par an, avec une élasticité revenu de 1 pour tous les produits pour la population urbaine et de 0,4 pour la population rurale : résultat tableau 3.9.
- 4) Pour l'ensemble ASS on teste l'effet sur la consommation totale d'une consommation individuelle égale à la moyenne mondiale de 1997 : 35 kg de viande, 60 kg de lait, 10kg d'œufs : résultat tableau 3.9.

Tableau 3.7 - Scénario 1. Consommation de produits animaux en ASS par zone et par produits en 2020.

(mille tonnes)

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	ASS		
								Total	Dont urbain	Dont rural
Viande totale	580	1 195	3 002	3 647	801	4 077	582	13 886	6 388	7 498
Viande bovine	161	380	957	1 644	150	1 777	283	5 356	2 464	2 892
Viande de petits ruminants	114	207	632	968	59	488	19	2 490	1 145	1 345
Viande porcine	57	87	600	106	122	389	129	1 492	686	806
Viande de volaille	162	243	474	386	139	1 244	136	2 787	1 282	1 505
Total des 4 viandes	496	918	2 664	3 106	472	3 900	568	12 127	5 579	6 548
Autres viandes	83	277	337	540	329	176	14	1 759	809	950
Lait	1 397	1 648	3 770	19 926	450	8 620	1 019	36 951	16 999	19 952
Œufs	110	116	723	348	34	743	40	2 117	974	1 143

Source : Population selon tableau 3.6 ; Consommation individuelle selon tableau 3.1, égale en zone rurale et en zone urbaine à la moyenne de chaque zone.

Tableau 3.8 - Scénario 2. Consommation de produits animaux en ASS par zone et par produits en 2020.

(mille tonnes)

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	ASS		
								Total	Dont urbain	Dont rural
Viande totale	633	1 297	3 293	3 974	863	4 409	636	15 105	9 156	5 949
Viande bovine	176	413	1 051	1 793	162	1 922	309	5 826	3 498	2 328
Viande de petits ruminants	125	225	694	1 055	64	529	21	2 713	1 618	1 095
Viande porcine	63	94	658	116	132	421	141	1 625	1 037	588
Viande de volaille	178	264	520	421	150	1 346	149	3 028	1 883	1 145
Total des 4 viandes	542	996	2 923	3 385	508	4 218	620	13 192	8 036	5 156
Autres viandes	91	301	370	589	355	191	16	1 913	1 120	793
Lait	1 526	1 791	4 139	21 724	486	9 322	1 114	40 102	22 777	17 326
Œufs	120	126	794	380	37	804	44	2 305	1 460	845

Source : Population selon tableau 3.6 ; Consommation individuelle selon tableau 3.1, zone urbaine = 1,8 fois la consommation des zones rurales.

Tableau 3.9 - Scénarios 3 et 4. Consommation de produits animaux en ASS en 2020.

(mille tonnes)

	Scénario 3			Scénario 4		
	Total	Dont urbain	Dont rural	Total	Dont urbain	Dont rural
Viandes	19	12	7	39	18	21
Lait	49	29	20	67	31	36
Œufs	3	2	1	11	5	6

Source : Population selon tableau 3.6.

Scénario 3 : Consommation individuelle 1997 selon tableau 3.1, zone urbaine = 1,8 fois la consommation des zones rurales. Croissance annuelle du revenu entre 1997 et 2020 : 1 %. Élasticité revenu de la demande : 1 en ville, 0,4 à la campagne.

Scénario 4 : Consommation individuelle 35 kg de viande, 60 kg de lait, 10 kg d'œufs.

Tableau 3.10 - Comparaison des quatre scénarios. Consommation de produits animaux en ASS en 2020.

(mille tonnes)

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
Viandes	14	15	19	39
Lait	37	40	49	67
Œufs	2	2	3	11

Les résultats des scénarios 1 et 2 sont assez proches l'un de l'autre. Une évolution conforme au scénario 2 implique une croissance forte des circuits marchands et une facilité de pénétration des filières d'importation; alors que le scénario 1 implique une plus forte croissance de la production locale.

Ces résultats sont semblables aux projections de Delgado *et alii* (1999), qui prévoient une consommation totale en ASS (sans l'Afrique du Sud) de 12 millions de tonnes de viande (sans le gibier) et de 30 millions de tonnes de lait. L'écart entre ces trois scénarios est inférieur à 30%, ce qui est inférieur à l'ordre de grandeur de l'incertitude sur les données de base et sur la fiabilité de l'exercice de prévision lui-même.

Le scénario 3 est plus de l'ordre du vœu que de l'ordre de la prévision. Par rapport au scénario 2, il implique un approvisionnement supplémentaire de 3 millions de tonnes de viande et 6 millions de tonnes de lait, soit 20% des échanges internationaux actuels de ces produits. Si ces quantités supplémentaires devaient être trouvées sur le marché international, cela provoquerait une hausse très importante des prix internationaux, et donc des prix sur les marchés africains. Les quantités consommées seraient alors à revoir à la baisse.

Le scénario 4 impliquerait un approvisionnement supplémentaire, par rapport aux scénarios 1 ou 2, de 25 millions de tonnes de viande et de 35 millions de tonnes de lait, quantités supérieures aux quantités exportées en 1997 sur le marché mondial (16 millions de tonnes de viandes et 32 millions de tonnes de produits laitiers; *cf.* chapitre 2). L'approvisionnement par la production africaine impliquerait que la production africaine de viande et de lait soit multipliée par 6. Ce scénario peut être considéré comme impossible, bien qu'il soit nécessaire pour assurer la couverture des 20 grammes de protéines animales par personne et par jour (considérée par certains auteurs comme nécessaire) à l'ensemble de la population de l'Afrique subsaharienne.

Chapitre 4

Les systèmes d'élevage

Évolution récente de la production

L'élevage contribue au tiers de la valeur de la production agricole de l'ASS (Tacher *et alii*, 1997).

La production de lait, de viande et d'œufs a augmenté tout au long de la période 1961-1997 (annexe 4.2), mais à un rythme moindre que celui de la population. La consommation par habitant a baissé (annexe 4.3 et chapitre 3) malgré des importations en augmentation (annexe 4.4 et chapitre 2).

La production de viande bovine

Avec 15% du cheptel mondial, l'ASS ne produit que 3 millions de tonnes de viande soit seulement 5,5 % du tonnage mondial (annexe 5). La production a faiblement augmenté au cours des dernières années : + 7% de 1986 à 1996 (tableau 4.1).

La faiblesse de la productivité est la caractéristique majeure des productions bovines de l'ASS. Cette faiblesse est liée à une exploitation réduite du cheptel (12 %, mais en légère croissance : + 2 points en 30 ans) et à des poids de carcasses de plus en plus faibles du fait d'un abattage plus précoce (131 kg actuellement contre 150 kg en 1984). Toutefois cette production est réalisée avec un niveau d'intrants extrêmement réduit : c'est sans doute là que réside aussi sa force. La productivité pondérale du cheptel bovin est estimée à 16 kg-carcasse/animal/an (rappelons qu'elle est voisine de 90 kg en France). La productivité pondérale a gagné 1,2 kg en 30 ans. Ces moyennes cachent des variations extrêmement importantes entre régions, entre pays et entre systèmes de production.

Tableau 4.1 - Évolution des productions animales en Afrique subsaharienne. 1985-1987/1995-1997

	Moyenne 1985-1987 (million de tonnes)	Moyenne 1995-1997 (million de tonnes)	Croissance
Viande bovine	2,7	2,9	+ 7 %
Viande ovine et caprine	1,0	1,3	+30 %
Viande porcine	1,0	0,8	-20 %
Volaille	1,0	1,3	+30 %
Total 4 viandes	5,7	6,3	+12 %
Lait	14,8	18,0	+22 %
Œufs	0,9	1,2	+33 %

Source : FAOSTAT, 1999.

La production de viande de petits ruminants

Les petits ruminants sont une caractéristique de l'élevage africain. En 1997 (annexe 5), l'Afrique subsaharienne abrite ainsi 27% des effectifs mondiaux de caprins et 17% des effectifs mondiaux d'ovins.

Le taux d'exploitation du cheptel de petits ruminants est estimé à 30 %. En passant de 28 % en 1964 à 30 % en 1994, le taux d'exploitation du cheptel de petits ruminants reste particulièrement faible du fait d'un complexe pathologie-alimentation. La productivité pondérale du cheptel de petits ruminants était estimée à 4 kg-carcasse/animal/an.

La production de viandes de petits ruminants est d'environ 1,3 million de tonnes, soit 13 % de la production mondiale. Elle a augmenté de 30 % (autant que les volailles) au cours des 10 dernières années.

La production de viande porcine

La production de viande de porc est d'environ 800 000 tonnes, soit 1 % de la production mondiale. Elle a diminué ces dernières années en raison de la peste porcine africaine.

La production de viande de volaille

La production de viandes de volailles est de 1,4 million de tonnes, soit 2 % de la production mondiale. Elle a augmenté de 30 % au cours des 10 dernières années.

La production de lait

La production laitière est très mal connue car la commercialisation est très faible. Selon la FAO, la production de lait s'élevait en 1997 à 18 millions de tonnes pour l'ASS, dont 14 millions de tonnes de lait de vache. La transformation industrielle concerne 1,6 million de tonnes (annexe 5.7), dont une majeure partie concerne du lait importé. L'essentiel du lait produit en Afrique est donc autoconsommé ou vendu en circuits très courts.

Le lait des petits ruminants constitue un apport considérable dans toute la région sahélienne (30 à 50% du lait produit dans les zones 1, 2 et 3), et dans une moindre mesure dans la zone 4.

Le lait de chamelle est très apprécié des populations d'éleveurs du Sahel. On estime la traite à 1 à 2 millions de tonnes, soit 10 à 20 % de la production laitière de la zone 4.

Avec environ 14 millions de tonnes de lait et 32 millions de vaches, le rendement moyen de l'élevage laitier est très faible : environ 430 kg/vache/an.

La production laitière africaine est caractérisée par un faible niveau technique : rendements moyens peu élevés, forte influence des maladies, alimentation déficiente et déséquilibrée. La production laitière a pourtant augmenté de 22 % au cours des 10 dernières années (tableau 4.1).

La production d'œufs

La production d'œufs est d'environ 1,2 million de tonnes. C'est la production qui a le plus augmenté : + 33% de 1986 à 1996.

La production par zone

Tableau 4.2 - Productions de l'élevage par zone en ASS. 1997.

(milliers de tonnes)^(a)

Zone	1	2	3	4	5	6	7	ASS
Viande bovine	92	240	484	902	46	1 043	147	2 954
Viande ovine et caprine	63	121	343	583	30	248	10	1 398
Viande porcine	31	44	326	59	55	214	67	796
Volaille	86	119	252	211	40	620	70	1 398
Total 4 viandes	272	524	1 405	1 755	171	2 125	294	6 546
Lait de vache	311	354	876	7 054	122	4 539	503	13 760
Œufs	59	65	398	190	17	442	21	1 192

Source : annexe 5.2

La production de viande est très faible en zone 5 (Afrique équatoriale). L'Afrique australe et l'Afrique orientale (zones 4 et 6) ont les productions bovines lait et viande les plus élevées; ces deux zones produisent 85% du lait et les deux tiers de la viande bovine produits en ASS. La production de viande ovine et caprine représente le tiers de la production de viande en Afrique orientale et plus de 20% en Afrique occidentale et centrale (zones 1, 2, 3). La production avicole est le plus développée en Afrique australe et dans la zone 3 (autour du Nigeria).

Caractérisation des systèmes d'élevage

De nombreuses typologies des systèmes d'élevage sont présentées dans la littérature. Nous utilisons ici une typologie fondée sur la nature des ressources alimentaires des animaux.

- Les systèmes pastoraux n'utilisent que les ressources pâturées par les animaux sur des terres non cultivées.
- Les systèmes de basse-cour n'utilisent que des sous-produits de l'activité agricole ou domestique.
- Les systèmes hors sol sont totalement indépendants de toute exploitation agricole. Ils n'utilisent que de l'alimentation achetée : fourrages cultivés (concentrés ou grossiers) ou sous-produits agro-industriels.
- Les systèmes paysans utilisent une combinaison de pâturage sur des terres non cultivées, de cultures fourragères, de sous-produits agricoles et agroindustriels et d'aliments achetés, dans une exploitation de polyculture et d'élevage.

Cette typologie recouvre celle qui est présentée par Tacher *et alii* (1997) et celle, plus détaillée, construite par Sere (1994) (tableau 4.3), sauf que ces travaux ne mentionnent pas la production de basse-cour, pourtant très importante dans les villes africaines.

Tableau 4.3 - Caractérisation des systèmes d'élevage en ASS^(a). Moyenne 1991-1993.

		Pastoral			Agri-élevage			Hors sol	ASS
		Altitude	humide	aride	Altitude	humide	aride		
Population humaine	(10 ⁶)	33	54	87	47	215	79		515
Utilisation du sol									
Pâturages permanents	(M ha)	56	139	392	31	67	50		735
Terres labourées	"	4	12	23	12	50	22		123
SAU/habitant	(ha)	1,83	2,81	4,79	0,94	0,54	0,91		1,67
Effectifs de ruminants									
Bovins	(10 ⁶)	15	26	57	178	25	19		320
Dont vaches laitières	"	4	3	11	3	5	3		29
Ovins caprins	"	15	14	94	29	57	52		261
Ruminants/SAU	(UB ^(b) /ha)	0,13	0,084	0,075	0,26	0,12	0,16		0,19
Production									
Viande bovine	(mille t)	263	358	769	178	398	255		2 221
Viande ovine et caprine	"	54	42	294	106	217	189		902
Viande porcine	"	35	42	27	9	249	71	78	511
Viande de volailles	"	59	63	92	49	225	117	249	854
Œufs	"	37	43	85	49	235	113	246	808
Lait trait	"	1 558	645	4 582	722	1 308	886		9 701
	(kg/vache)	386	232	402	230	289	308		334
Viande de ruminants	(kg/p/an)	9,7	7,42	12,3	6,1	2,9	5,6		6,1
Lait	"	47	12	53	15	6	11		19

Source : d'après Sere (1994).

(a) : non compris Afrique du Sud.

(b) : 1 bovin adulte = 0,46 Unités; 1 ovin caprin = 0,057 Unités. Ces unités sont différentes de l'Unité Bétail Tropical (1 bovin adulte = 0,75 UBT), utilisée généralement en Afrique.

Les systèmes pastoraux

Les animaux sont utilisés pour leur aptitude à valoriser les ressources herbagères et arbus-tives de zones non cultivées. Les espèces élevées sont exclusivement des herbivores. Les volailles et les porcs sont exceptionnels et sont élevés en basse-cour.

Dans les **systèmes traditionnels**, la disponibilité en pâtures commande les mouvements de troupeaux qui définissent des modes de production nomades ou transhumants. La production laitière occupe une place centrale dans la gestion de ces systèmes (Ancy, 1998); elle permet la subsistance du groupe par l'autoconsommation ou grâce aux échanges de lait ou de beurre. Il semble que les conditions d'équilibre de ces systèmes rendent difficile la commercialisation lai-tière à grande échelle (Brokken et Senait Seyoum, 1992). Dans certaines zones, comme au Soudan et au Tchad, ces systèmes ont cependant été à l'origine d'un commerce laitier impor-tant : celui des échanges transsahariens de beurre clarifié du début du xx^e siècle (Duteurtre, 1998). La vente d'animaux sur pied, bien que n'étant pas le but principal de cette activité, est la source principale de ressources monétaires. Elle ne concerne que les animaux de réforme ou les animaux surnuméraires par rapport aux besoins en lait de la famille et à la reproduction du troupeau.

En cas de forte sécheresse, les éleveurs vendent une partie de leur bétail pour alléger la charge des pâturages et acheter des aliments concentrés. Plus généralement, le bétail constitue souvent une réserve de richesse constituée progressivement et utilisée en cas de coup dur ou pour faire face à de grosses dépenses (mariage, études des enfants, achat d'un bien d'équipe-

ment domestique ou professionnel...). Cette fonction d'épargne et d'assurance est aussi utilisée dans les systèmes paysans et de basse-cour urbains et ruraux. Elle rend difficile l'augmentation de la production de viande puisque beaucoup d'animaux improductifs sont conservés. Elle ne peut cependant pas être réduite tant que le système financier (banque et assurance) reste rudimentaire, peu fiable, et inaccessible pour la majorité de la population.

Le mélange des espèces au sein du troupeau permet de mieux utiliser les parcours car les préférences alimentaires sont différentes ; il permet surtout de limiter les risques en cas d'épizootie ou de sécheresse prolongée.

Les taux de prolificité des petits ruminants (120 à 150 % en système pastoral contre 50 % chez les bovins) permettent des reconstitutions de troupeaux plus rapides après une catastrophe. La faible valeur unitaire des petits ruminants rend leur utilisation plus facile (formation d'un petit capital, vente, consommation). En dehors de la fonction de subsistance, cette source de revenus monétaires permet de régler les dépenses du foyer.

Ces 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 la pression exercée par d'autres types d'utilisation : agriculture, chasse, exploitation forestière. L'augmentation des effectifs d'animaux de ces éleveurs, nécessaire pour assurer la survie d'une population toujours plus nombreuse, les conduit à modifier progressivement leur système. De plus en plus les éleveurs pratiquent l'agriculture, pour leur propre subsistance, et/ou pour leur bétail, ce qui les conduit souvent à se sédentariser (Ancey, 1998 ; Colin de Verdière, 1995 ; Bonfiglioli, 1990, 1992). De leur côté les « purs » agriculteurs sont de plus en plus nombreux à pratiquer l'élevage (Bonfiglioli, 1990, 1992).

Selon Sere (1994), les systèmes pastoraux détiennent le tiers des bovins et la moitié des petits ruminants de l'ASS (hormis la République sud-africaine). Ils fournissent les deux tiers de la viande bovine, 40 % de la viande de petits ruminants et 70 % du lait de cet ensemble de pays.

Les systèmes pastoraux traditionnels de zone aride et semi-aride font un usage rationnel de la ressource naturelle, dont la caractéristique majeure est la variabilité. Ils ne semblent pas, sur le long terme, dégrader le milieu, contrairement aux idées reçues (Ancey, 1998 ; Sere, 1994). C'est pourquoi un accroissement significatif de leur productivité (par ha ou par tête d'animal détenu) est difficile. Les politiques qui ont tenté de réglementer ces systèmes et d'en augmenter la productivité ont généralement échoué. Le rôle des pouvoirs publics, au-delà de l'indispensable couverture sanitaire, ne peut être qu'un rôle d'accompagnement pour permettre aux pasteurs la plus grande souplesse en vue de s'adapter aux variations de la ressource.

La productivité du travail, exprimée en UBT/main-d'œuvre, peut tomber à 3 en zone aride, se situe à environ 8 en Mauritanie, 12 en Somalie alors qu'elle est de 80 dans les ranches du Botswana et de 300 à 800 en Australie. Les systèmes pastoraux traditionnels africains sont exigeants en travail ; leur main-d'œuvre est abondante et la rémunération est faible.

Ces systèmes d'élevage extensif ont souvent été décrits comme non performants en les comparant en général à ceux d'Australie. C'est oublier que les problèmes de pression démographique ne sont pas du tout les mêmes : la même superficie qui procure un bon niveau de vie à une famille en Australie doit au Sahel faire vivre (chichement) 80 familles. Si, en Australie, un travailleur produit 40 tonnes de viande par an, en Afrique un travailleur ne produit que 0,5 tonnes mais produit aussi le lait nécessaire à l'alimentation de sa famille (environ 1 litre par jour et par personne, tous les jours de l'année).

Bien que peu productif en comparant leur productivité par tête de bétail à celle des pays développés, ce système a de nombreux atouts notamment :

- un coût minime de l'alimentation sur parcours et la consommation de ressources à base d'énergie renouvelables ;
- une valorisation des ressources renouvelables de zones défavorables pour la culture, enclavées, marginales... telles que des zones arides et sub-arides, des zones à fortes contraintes : sols pauvres, terrains accidentés... ;
- une aptitude des animaux à se déplacer et donc à se rapprocher à faible coût des marchés d'exportation ou des zones de consommation,

Pour les cultures que pratiquent ces sociétés pastorales, l'importance relative du troupeau est un atout sérieux permettant notamment un transfert significatif de fertilité des pâturages naturels vers les terres cultivées, grâce à la mobilité des animaux.

Les systèmes de **ranch** se distinguent des précédents par l'appropriation privée des terres de parcours. La production de viande pour la vente est généralement l'unique objectif de ces entreprises. La production laitière est absente de ce système où les animaux sont manipulés très rarement (pour la vente ou les soins vétérinaires). L'élevage du mouton en grandes exploitations s'est développé autour du mouton Karakul et de la laine en Afrique australe et de l'Est. Les essais tentés vers les années 1950 en Afrique de l'Ouest ont tous été des échecs. Les caprins apparaissent en complément des ovins dans les zones les plus arides (sud de la Namibie dans des zones à 200 ou 300 mm de pluie).

La superficie par unité de travailleur est beaucoup plus grande que dans les systèmes traditionnels. La productivité technique de la terre et des animaux n'est pas toujours supérieure mais celle du travail est plus forte. L'adaptation aux aléas climatiques se fait, comme dans les systèmes traditionnels, par la vente d'animaux. En revanche les déplacements d'animaux ne sont pas pratiqués, et l'achat d'aliments est exceptionnel.

Bien qu'on le rencontre dans toutes les zones écologiques, le ranching commercial s'est principalement développé dans les zones arides et semi-arides de l'Afrique australe (Botswana, Namibie, Zimbabwe, Swaziland, Angola et Zambie) et de l'Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie), où le système colonial avait repoussé les populations africaines dans les zones les plus difficiles (déserts, montagnes ...) pour implanter de grandes propriétés privées exploitées de façon très extensive par des bovins. La durabilité de ces systèmes tient à la faible rémunération de la main-d'œuvre et au faible prix payé pour l'appropriation du foncier. Des ranchs ont été créés dans d'autres zones, principalement en Ouganda, au Zaïre et au Nigeria, mais ce développement est plus récent et sa durabilité n'est pas pleinement assise.

Les systèmes de basse-cour

Ces systèmes sont très rarement évoqués en tant que tels dans la littérature (élevage villageois). Cet élevage est très peu coûteux en travail, en espace, et en intrants. Il fournit un appoint de nourriture pratiquement gratuit aux familles qui le pratiquent. Les produits sont autoconsommés ou donnés, très exceptionnellement vendus.

Les espèces élevées sont les petits animaux, ovins, caprins, porcs, volailles. Ces systèmes sont ceux que pratiquent les paysans dans l'ensemble des zones et les citadins. Ils fournissent la majeure partie de la consommation de volaille, d'œufs et de viande ovine et caprine en zone rurale, et une part importante de la consommation urbaine (10 % à Cotonou selon Thuillier-Cerdan et Bricas, 1998). Sur cette base, et selon les données du chapitre 3, on peut évaluer la production de basse-cour à :

400 000 t de viande de petits ruminants	=> Soit 30% de la production totale de l'ASS.
500 000 t de viande de volaille	=> Soit 35% de la production totale de l'ASS.
400 000 t de viande de porc	=> Soit 50% de la production totale de l'ASS.
600 000 t d'œufs	=> Soit 60% de la production totale de l'ASS.

Ces systèmes sont très solides. Mais ils ne peuvent pas fournir plus de production que celle qu'autorise la disponibilité des ressources alimentaires. Mais ses performances ne sont améliorables que par la levée de contraintes sanitaires majeures comme la maladie de Newcastle pour les volailles ou la peste porcine africaine.

Les systèmes paysans

Les systèmes paysans sont appelés dans la littérature africaniste « systèmes mixtes » ou « systèmes agro-pastoraux », selon un modèle de pensée fondé sur une distinction radicale entre pasteurs et agriculteurs. Cette dichotomie n'est plus de mise aujourd'hui.

Ces systèmes, qui combinent agriculture et élevage pour l'autoconsommation et pour la vente, connaissent une croissance importante, en raison de la poussée démographique.

Wint et Bourn (1994), cités par Sere (1994), soulignent la part croissante des plantes cultivées dans l'alimentation des ruminants dans la zone sahélienne. Plusieurs auteurs, notamment Sere (1994) ou Bonfiglioli (1992), constatent la progression des systèmes d'élevage agro-pastoraux au détriment des systèmes purement pastoraux : rares sont devenus les pasteurs qui ne pratiquent pas une certaine agriculture. Dans la zone aride et semi-aride de l'ASS, les systèmes mixtes agriculture-élevage occupent 10 % des terres à parcours et 50 % des terres labourées. Ils détiennent 27 % des unités ruminant de la zone, produisent 16% du lait (une part importante du cheptel bovin est destinée au trait), 29 % de la viande de ruminants, et 61 % de la viande de monogastriques, que les systèmes pastoraux ne peuvent pas produire (tableau 4.3).

Dans ces systèmes très divers, sédentaires, basés sur la culture de plantes vivrières ou d'exportation, l'élevage est associé à l'agriculture et fournit du fumier, de la traction, ainsi qu'une réserve de capital, indispensable partout où le réseau bancaire est défaillant et la monnaie faible. Faute d'un débouché stable, la production laitière n'est en général qu'un produit annexe. Elle permet parfois de rétribuer le gardiennage du troupeau. La production de viande bovine n'est qu'un sous-produit des activités précédentes, celle des autres espèces est surtout destinée à l'autoconsommation.

Le cheptel est exploité de manière plus ou moins intensive, mais se prête facilement à l'intensification et à la vente de ses produits pour peu que les conditions de marché soient réunies : disponibilité d'intrants, et débouché. Cf. par exemple dans le passé l'important commerce du lait et du lait fermenté le long de la voie de chemin de fer au Sénégal (LESSOR, 1993).

Selon Sere (1994) (tableau 4.3) les performances moyennes de ce groupe de systèmes sont encore inférieures à celles de l'élevage pastoral en termes de production de viande et de lait. Mais contrairement à ce dernier, l'amélioration est possible, notamment par l'organisation de la distribution d'intrants et de la commercialisation des produits.

D'après Sere (1994) et nos propres estimations, on peut évaluer la production de l'élevage paysan pour l'ensemble de l'Afrique subsaharienne à :

1 000 000 t de viande bovine	=> Soit 35% de la production totale de l'ASS.
300 000 t de viande de petits ruminants	=> Soit 20% de la production totale de l'ASS.
500 000 t de viande de volaille	=> Soit 35% de la production totale de l'ASS.
300 000 t de viande de porc	=> Soit 40% de la production totale de l'ASS.
1 500 000 t de lait	=> Soit 15% de la production totale de l'ASS.
80 000 t d'œufs	=> Soit 10% de la production totale de l'ASS.

Les systèmes hors sol

Ces systèmes se développent en ville ou à leur périphérie dans le but de mettre en valeur la demande urbaine, que les défaillances des circuits longs de commercialisation ne permettent pas d'approvisionner à partir des systèmes paysans ou pastoraux plus lointains. L'alimentation des animaux est fournie par des fourrages achetés sur le marché intérieur ou importés : céréales, tourteaux, sons, pailles et fanes. Ils pratiquent surtout l'aviculture (ponte et chair) et dans une moindre mesure la production laitière. Les systèmes d'embouche d'ovins et de bovins maigres issus de l'élevage pastoral fonctionnent de la même manière.

En **aviculture**, cette activité est généralement pratiquée en lien étroit avec des firmes occidentales, qui apportent la formulation de l'aliment et le premix, les poussins ou les reproducteurs, des conseils et des analyses. La taille des élevages est de plusieurs milliers d'animaux.

Les principales contraintes sont :

- La pathologie ;
- Les ruptures d'approvisionnement et les problèmes de qualité des intrants ;
- La concurrence des importations de poulet industriel ou de bas morceaux ;
- La taille du marché résultant du faible pouvoir d'achat des populations urbaines ;
- Les problèmes de pollution par les déjections et les issues d'abattage des poulets prendront certainement une importance majeure à l'horizon des années 2020.

En production laitière ces systèmes ne sont rentables qu'en raison de la préférence des consommateurs africains pour le lait frais, et de la carence de circuits plus longs pouvant approvisionner les villes à partir d'élevages paysans, dont les coûts de production sont plus faibles. En effet dans les élevages hors sol périurbains, tous les intrants sont achetés au prix du marché alors que l'alimentation des vaches en élevage paysan se fait en grande partie sur des ressources prélevées ou produites sur l'exploitation. En outre les bovins des élevages paysans sont élevés pour d'autres objectifs que le lait, alors que les élevages périurbains ne vendent que du lait. La rentabilité des élevages laitiers périurbains est d'ailleurs souvent assurée par la vente de génisses reproductrices issues de leur cheptel importé.

L'**embouche** bovine intensive (engraissement de bovins en stabulation permanente, à base d'alimentation concentrée et de fourrages achetés) a eu de l'importance dans les années 1970 en Afrique, mais elle a été pratiquement abandonnée. Toutefois l'Afrique du Sud garde une activité importante en la matière à partir notamment de taurillons importés de Namibie ou d'animaux provenant des élevages paysans des habitants des « homelands ».

Ce système est lourd en capital, en intrants et en travail, les coûts de production de la viande sont élevés. Les conditions de la réussite sont multiples :

- L'approvisionnement en animaux maigres doit être suffisant ;
- Les animaux doivent être en bon état et la nourriture disponible au moment et au lieu où se situent les besoins ;
- Les rapports de prix entre la viande, les céréales et les sous-produits, les animaux maigres doivent permettre la rentabilité du système ;
- L'écoulement des produits doit être possible et suppose non seulement que la demande existe mais soit accessible (infrastructure, organisation).

En fait, ce système, comme partout dans le monde, ne peut être durablement mis en œuvre que par une entreprise de commercialisation de la viande, dont il constitue en quelque sorte une réserve sur pied, un moyen de régulation des quantités de viande entre les fluctuations de l'offre et celles de la demande. Les « feed-lots » des États-Unis d'Amérique ne fonctionnent pas autrement. En Afrique, plusieurs sociétés ont eu temporairement une activité d'em-bouche, liée à des activités d'abattage et de commerce de viande, au Cameroun ou au Kenya par exemple (Renard, 1999 ; Domenech, 1999). Mais le volume de la demande urbaine de viande bovine et ovine n'est pas suffisant pour que de tels systèmes puissent se développer, alors que les circuits traditionnels de commerce en vif ajustent de manière très efficace les variations de l'offre et de la demande (Ancey, 1998 ; Ariza-Niño, *et alii*, 1981).

Part des systèmes d'élevage dans la production de l'ASS

Tableau 4.4 - Part des systèmes d'élevage dans la production de produits animaux en ASS. 1994.
(% de la production de l'ASS)

	Pastoral	Basse-cour	Paysan	Hors sol	Production totale ASS	Importation
Viande bovine	65	–	35	–	100	2
Viande de petits ruminants	40	30	20	10	100	–
Viande de porc	–	50	40	10	100	4
Viande de volaille	–	35	35	30	100	13
Lait	70	–	15	15	100	20
Œufs	–	60	10	30	100	–

Source : d'après Sere (1994) et nos propres estimations.

Les systèmes de basse-cour et pastoral sont encore majoritaires dans la production animale de l'Afrique subsaharienne. Mais ils ne peuvent pas accroître leur production sans changer de nature (apport de fourrages cultivés produits ou achetés), c'est-à-dire devenir des élevages paysans. Les systèmes hors sol sont, on l'a vu, très coûteux. Ils ne se développent que grâce aux carences des circuits d'approvisionnement des villes en produits laitiers et avicoles provenant des systèmes paysans. Ceux-ci ne peuvent intensifier leur production animale et végétale que si des prix plus rémunérateurs leur sont proposés, et des débouchés accessibles.

Les prix

L'information sur les prix des produits animaux à la production est très éparse et difficile à interpréter, d'autant que la production commercialisée ne représente qu'une faible part de la production totale : aucune dans le système de basse-cour, très peu de lait dans la production pastorale (mais une bonne partie de la viande bovine), et une part variable dans les systèmes paysans. Seuls les systèmes hors sol commercialisent la totalité de leur production. L'informa-

tion sur les prix est donc très difficile à interpréter. Cette information est aussi très éparse et les différentes sources délicates à comparer. Les enquêtes réalisées par l'AND (1998) apportent cependant quelques informations.

Pour la viande bovine, les prix au producteur varient autour de 1,5 US\$/kg carcasse. Ils ne sont que 10 à 20% plus cher au détail dans les villes, sauf en Afrique australe (Afrique du Sud et Zimbabwe) où le prix au détail (environ 2,5 US\$/kg en moyenne) est environ le double du prix à la production (1,2 US\$/kg). Les filières commerçantes de l'Afrique traditionnelle se révèlent plus efficaces, en terme de coût, que les filières modernes de l'Afrique australe, semblables à celles de l'Europe (qui doublent, elles aussi, le prix moyen entre le producteur et le consommateur). Mais cette faiblesse de la marge empêche l'investissement dans les filières bovines et leur modernisation, qui seraient nécessaires à leur développement. Le pouvoir d'achat des populations urbaines ne permet pas l'augmentation des prix de détail, et le prix à la production est insuffisant pour une intensification, même partielle, de la production. La compétitivité des filières bovines africaines n'est pas entravée par le prix, qui est proche des prix du marché international, mais par la faiblesse du pouvoir d'achat des populations urbaines.

Pour le lait, la situation est différente. Les prix urbains du lait frais sont très élevés : ils varient de 2,5 FRF/litre à Addis-Abeba, à 6 FRF/litre à Dakar. Ils sont généralement beaucoup plus bas en zone rurale (1,5 FRF/litre dans le nord de la Côte-d'Ivoire et au Sénégal, 0,80 au Zimbabwe et en Éthiopie), quand le lait trouve un débouché. Il n'est pas rare en effet que des paysans de régions isolées jettent du lait après l'avoir traité, faute de trouver à qui le vendre.

Cette vigueur de la demande urbaine en produits laitiers explique le développement d'élevages laitiers hors sol périurbains. Mais les paysans éloignés des villes ne peuvent pas en profiter, faute de circuits adéquats. Cependant les firmes laitières de type européen ne peuvent pas non plus investir en raison de la faiblesse du débouché et de la faible densité de la production paysanne. Seules émergent des PME, souvent organisées en réseau (Duteurtre, 1998), qui travaillent les laits locaux et la poudre, fabriquent et distribuent des produits transformés conformes aux goûts particuliers des habitants de la zone qu'ils desservent, sans investissement lourd. Il semble que l'approvisionnement en lait des villes, et le développement d'une production laitière paysanne, passent par le renforcement de tels réseaux. La compétitivité des filières laitières ne dépend donc pas du prix, mais de la capacité d'opérateurs locaux à mettre en relation des éleveurs paysans éloignés des villes et une demande urbaine de produits typiques de chaque modèle de consommation.

Les produits avicoles et la viande porcine sont peu commercialisés par les paysans. L'essentiel de l'approvisionnement des villes provient de la production périurbaine hors sol. En ville le poulet de brousse est plus cher que le poulet industriel (environ 20 %).

Le poulet industriel se vend entre 7 et 10 FRF/kg à la sortie de l'élevage et environ 20 % plus cher au détail. La faiblesse de cette marge est un obstacle important à l'émergence d'entreprises intégrées d'abattage et de distribution de ces produits.

Si le prix du poulet (environ 7 fois le prix du maïs) permet le fonctionnement de systèmes « industriels » de production (alimentation entièrement achetée), le prix du porc (environ 5 fois le prix du maïs) ne le permet pas, encore moins le prix de la viande bovine (environ 6 fois le prix du maïs). Le prix du lait en ville (3 à 4 fois le prix du maïs) permettrait une intensification paysanne mais pas l'émergence d'une industrie laitière de type européen, dont les coûts fixes sont très élevés et qui nécessiterait des volumes et une densité de collecte beaucoup plus importants que celle que l'on trouve actuellement en Afrique.

Les potentialités de développement

Bilan fourrager général

Le bilan des ressources fourragères disponibles et des besoins des animaux, établi par zone, présenté au tableau 4.5 (détails des calculs en annexe 8), montre que :

- **Pour les zones 1, 2, et 3**, l'ensemble des ressources couvre l'ensemble des besoins des animaux, le léger excédent des zones 2 et 3 ou le léger déficit de la zone 1 n'étant pas significatifs. La ressource pastorale n'est donc pas globalement surexploitée, bien que cela puisse être le cas localement. Cette ressource est en revanche globalement saturée pour l'ensemble des trois zones : aucune extension de l'élevage pastoral n'est possible. Toute augmentation de la production animale ne pourra résulter que de l'intensification de l'agriculture paysanne ou de la croissance de l'élevage hors sol, et/ou d'une augmentation de l'importation de grains et de tourteaux.
- **Les zones 4 (Afrique orientale) et 7 (Madagascar)** ont un bilan fort déséquilibré. Les ressources disponibles ne couvrent que 70% des besoins des animaux. Il est possible que notre mode de calcul surévalue les besoins ou sous-évalue les ressources. Mais il est plus probable que ce déséquilibre est le résultat d'une surcharge des pâturages, due à la nécessité absolue pour les éleveurs de ces pays de se procurer le lait nécessaire à leur survie (chapitre 3), au prix d'une surexploitation et d'une dégradation de la ressource pastorale. Des études à l'échelle locale sont nécessaires dans ces zones pour un diagnostic de la situation et la promotion de l'augmentation de la production des pâturages.
- Les zones 5 (Afrique équatoriale) et 6 (Afrique australe) disposent de ressources pastorales non exploitées.

Tableau 4.5 - Bilan fourrager en ASS par zone. 1997.

(milliards d'UF^(a))

Zone	Besoins(b)			Ressources disponibles					Solde
	Herbivores	Mono gastriques	Total	Pâturages permanents ^(c)	Grains et tubercules ^(d)	Tourteaux ^(d)	Résidus ^(d)	Total	
1	12,0	0,5	12,5	11,3	0,1	0,2	0,5	12,1	-0,4
2	20,6	0,7	21,3	20,8	0,2	0,3	1,8	23,1	+1,8
3	46,4	3,1	49,5	40,2	2,6	1,0	5,8	49,6	+0,1
4	114,0	1,3	115,3	77,9	0,7	0,4	3,5	82,5	-32,8
5	4,0	0,4	4,4	15,2	0,1	0,1	0,6	16,0	+11,6
6	61,3	3,8	65,1	101,0	4,4	1,5	5,9	112,8	+47,7
7	10,1	0,6	10,7	7,3	0,3	-0,3	7,9	-2,8	
ASS	268,4	10,4	278,8	273,7	8,4	3,5	18,4	304,0	+25,2

Sources :

(a) : UF = unité fourragère, équivalent nutritionnel d'un kg de grain.

(b) : d'après annexe 5.2. Les besoins des monogastriques sont diminués ici de 40% pour tenir compte de l'apport, non comptabilisé en ressources, de la production de basse-cour.

(c) : d'après annexe 5.1.

(d) : d'après annexe 5.3. Disponibilité = production + Import - Export - alimentation humaine - semences - pertes - utilisation industrielle

Les besoins des herbivores représentent plus de 95% des besoins et les ressources disponibles sont constituées à 90% par celles des pâturages naturels. Les besoins des herbivores ne sont pas entièrement couverts par les pâturages naturels, non seulement dans les zones où leurs besoins dépassent la capacité des ressources de ces pâturages, mais aussi dans les zones où les pâturages ne sont pas entièrement exploités. En effet, la valeur nutritionnelle de l'ensemble des grains, tubercules, tourteaux, et résidus disponibles dans chaque zone dépasse

les besoins des monogastriques. Le reste est consommé par les herbivores. On peut ainsi estimer la part de ressources alimentaires des pâturages naturels réellement utilisés par les herbivores (tableau 4.6).

Bilan des herbivores

Tableau 4.6 - Couverture des besoins des herbivores. ASS. 1997.

Zone	Pâturages permanents	Grains, tourteaux, tubercules, résidus	Déficit	Total des besoins	Pâturages permanents non utilisés	Production potentielle des pâturages permanents non utilisés	
	(milliards d'UF)	(milliards d'UF)	(milliards d'UF)	(milliards d'UF)	(milliards d'UF)	Lait (mille tonnes)	Viande (mille tonnes)
1	11,3	0,3	0,4	12,0	–	–	–
2	19,0	1,6	–	20,6	1,8	20	30
3	40,1	6,3	–	46,4	0,1	–	–
4	77,9	3,3	32,8	114,0	–	–	–
5	3,6	0,4	–	4,0	11,6	260	220
6	53,3	8,0	–	61,3	47,8	2 560	970
7	7,3	–	2,8	10,1	–	–	–
ASS	212,5	19,9	///	268,4	///	///	///

Source : élaboration propre d'après annexe 8.

Deux zones surexploitées : Afrique orientale et Madagascar

La couverture des besoins des herbivores est loin d'être assurée en Afrique orientale et à Madagascar. Les pâturages permanents constituent la seule alimentation des herbivores à Madagascar, et 96% de l'alimentation consommée par les herbivores en Afrique orientale. La production laitière, qui est un élément fondamental du régime alimentaire de ces régions, est en régression forte à Madagascar, mais continue à fournir plus de 50 kg de lait par an à chaque habitant de la zone 4 (chapitre 3). Nos calculs, effectués avec les mêmes coefficients que pour le reste de l'Afrique, donnent peut-être une image exagérée de la réalité. Ils mériteraient d'être affinés localement dans chaque région de la zone après enquêtes sur le terrain. Mais il est probable que la durabilité des ressources pastorales est menacée dans ces deux zones et que le maintien d'une production laitière élevée, assurant à la population le niveau habituel de consommation, nécessite à l'avenir l'utilisation de quantités croissantes d'alimentation concentrée, importée ou produite sur place, ou de plantes fourragères cultivées, donc le renchérissement du coût de production et l'augmentation du prix du lait.

À l'horizon 2020, la production directement issue des pâturages naturels devrait baisser de 30 %, soit 3 000 000 tonnes de lait et 500 000 tonnes de viande en zone 4, 150 000 tonnes de lait et 50 000 tonnes de viande à Madagascar. Le maintien de la production, ou son augmentation, ne sera obtenu que par l'apport de ressources fourragères cultivées, provenant soit de l'importation, soit de la croissance de la production agricole, soit d'une intervention, coûteuse en travail et en intrants, sur les parcours.

Trois zones juste équilibrées

Les zones 1, 2 et 3 couvrent juste les besoins de leurs herbivores, grâce à la distribution d'alimentation complémentaire : grains, tourteaux, résidus représentent 14% de l'alimentation des herbivores en zone 3, 8% en zone 2, 5% en zone 1, où la ressource pastorale est surexploitée.

À l'horizon 2020, la zone 2 pourrait produire 30 000 tonnes de viande et 20 000 tonnes de lait supplémentaire en exploitant la totalité de ses ressources pastorales.

Deux zones sous-exploitées

La zone 5 (Afrique équatoriale) élève peu d'herbivores et ses habitants consomment peu de produits animaux, même en tenant compte de la viande de chasse (tableau 3.1 et annexe 6.2). Les herbivores reçoivent 10 % de leur alimentation sous la forme de concentrés ou de résidus, mais n'exploitent que le quart des ressources potentielles de pâturages. Ces ressources sont constituées de forêts peu densément peuplées, dont la mise en valeur par l'élevage bovin nécessiterait :

- le défrichement, impliquant la destruction du milieu dont les populations actuelles tirent leurs revenus (chasse, cueillette, agriculture sur brûlis) ;
- l'éradication de la trypanosomose, qui interdit pratiquement tout développement d'un élevage bovin performant ;
- la construction de voies de communication pour acheminer les produits de ces zones éloignées des centres de consommation.

Leur mise en valeur n'est donc pas sans coût, ni sans conséquences sociales. En appliquant à ces zones les rendements actuels (charge à l'ha, productivité pondérale en lait et en viande) l'exploitation complète du potentiel non utilisé en zone 5 pourrait fournir 260 000 tonnes de lait et 220 000 tonnes de viande supplémentaires. Cela permettrait, ajouté à la production actuelle, de fournir la totalité du lait et les trois quarts de la viande nécessaires à l'approvisionnement de la zone en 2020 (scénario 1, chapitre 3). Mais si on se réfère à l'exemple de l'Amazonie brésilienne, dont les caractéristiques agro-écologiques sont similaires, et où le défrichement, commencé il y a une trentaine d'années, n'a aujourd'hui touché que 13 % de la forêt (Poccard-Chapuis, 1997), on peut douter de la mise en valeur complète du potentiel de pâturages dans la zone 5 à l'horizon 2020. Si la pression de la demande fait augmenter les prix de la viande et du lait, il est probable que ces productions se développeront plutôt sur la base d'élevages paysans ou hors sol, à proximité des grands centres de consommation. On peut au mieux espérer une mise en valeur de 10 % de ce potentiel dans 20 ans, soit la production de 30 000 tonnes de lait et 20 000 tonnes de viande supplémentaire.

L'Afrique australe (zone 6) produit beaucoup de lait et de viande. Elle dispose d'un potentiel non exploité plus important que celui de la zone 5, mais avec les mêmes contraintes pour sa mise en valeur. Le même type de calcul que pour la zone 5 conduit à une production supplémentaire potentielle de 1 000 000 tonnes de viande et 2 600 000 tonnes de lait, qui, ajoutés à la production actuelle, assureraient à la zone 80 % des besoins en viande et 96 % des besoins en lait prévus pour 2020 (scénario 1, chapitre 3). La mise en valeur de cette ressource dépendra de la capacité de ces pays à en assurer les conditions, à la fois techniques (défrichements, sanitaire, communications) et sociales (changements dans les modes d'utilisation et de gestion du foncier). Elle ne sera probablement que très partielle à l'horizon 2020. On peut espérer, notamment avec le retour de la paix en Angola et au Mozambique, un mouvement de mise en valeur plus fort qu'en zone 5, environ 20 %, soit une production supplémentaire de 200 000 tonnes de viande et 500 000 tonnes de lait.

Utilisation des ressources par les animaux

La répartition des différents types de ressources fourragères utilisées par les animaux en ASS peut être estimée à partir du tableau 4.5 pour les plantes cultivées et les résidus, et du tableau 4.6 pour les pâturages permanents.

Les zones 1, 4 et 7 sont celles où les pâturages naturels constituent la part la plus importante de l'alimentation des animaux, plus de 90%. Ce sont aussi celles où cette ressource semble surexploitée. Dans les zones 4 et 7, la production laitière est prédominante, alors que dans les autres zones la production de lait est largement inférieure à la production de viande (tableau 3.3), sauf en Afrique australe, où la part de grains dans la ration des animaux est la plus élevée de la zone. La croissance de la production laitière ne peut se faire durablement sans l'utilisation de plantes cultivées (grains, tubercules ou cultures fourragères).

L'utilisation de résidus de culture (pailles, sons, fanes, etc.) et de tourteaux, qui sont aussi un résidu, permet de diminuer la pression sur les pâturages et d'augmenter la production de produits animaux, d'autant que la plupart d'entre eux, sauf les pailles, sont utilisables par les monogastriques. Mais les herbivores restent indispensables pour mettre en valeur les pailles et les fanes, comme ils le sont pour mettre en valeur les pâturages naturels.

Tableau 4.7 - Répartition des ressources fourragères utilisées par les animaux en ASS. 1997.

Zone	Pâturages permanents		Grains et tubercules		Tourteaux	Résidus	Total
	(milliards d'UF)	(% du total de la zone)	(milliards d'UF)	(% du total de la zone)	(milliards d'UF)	(milliards d'UF)	(milliards d'UF)
1	11,3	93	0,1	0,8	0,2	0,5	12,1
2	19,0	89	0,2	0,9	0,3	1,8	21,3
3	40,1	81	2,6	5,2	1,0	5,8	49,5
4	77,9	94	0,7	0,9	0,4	3,5	82,5
5	3,6	81	0,1	2,2	0,1	0,6	4,4
6	53,3	82	4,4	6,8	1,5	5,9	65,1
7	7,3	92	0,3	3,8	0	0,3	7,9
ASS	212,5	87	8,4	3,5	3,5	18,4	242,8

Source : élaboration propre d'après annexe 8.

L'utilisation de grains et de tubercules est directement en concurrence avec l'alimentation humaine. Elle n'est significative pour les animaux qu'en Afrique australe (7 % de la ration) et en zone 3 (5 % de la ration), où l'aviculture industrielle se développe, et à Madagascar (4 % de la ration) où la ressource en pâturages ne suffit plus à nourrir correctement le troupeau laitier et qui ne dispose pas de tourteaux.

Tableau 4.8 - Utilisation des céréales et de tubercules pour l'alimentation des animaux d'élevage en ASS et dans les principaux pays intervenant sur le marché international des produits animaux. 1997.

	Disponibilité totale en céréales et tubercules ^(a)	Dont consommés par les animaux d'élevage		Disponible pour l'alimentation humaine et la semence ^(b)
	(mille tonnes)	(mille tonnes)	(%)	(kg/hab/an)
Zone 1	4 600	138	3,0	171
Zone 2	9 729	234	2,4	235
Zone 3	30 506	2 597	8,5	267
Zone 4	20 961	670	3,2	150
Zone 5	2 903	105	3,6	145
Zone 6	31 231	4 432	14,2	195
Zone 7	2 207	245	11,1	163
ASS	102 137	8 421	8,2	199
Argentine	14 359	5 534	38,5	247
Australie	9 569	5 396	56,4	229
Brésil	60 770	32 526	53,5	172
Canada	29 322	21 626	73,8	257
Japon	38 616	17 024	44,1	172
Nouvelle-Zélande	1 164	516	44,3	178
USA	253 142	167 406	66,1	319
UE (15)	187 674	111 501	59,4	204
Chine	435 928	128 169	29,4	250

Source : FAOSTAT, 1999.

(a) : = Production + Import – Export. Les quantités de tubercules sont exprimés en matière sèche.

(b) : annexe 5.5.

En regard des disponibilités totales de céréales et de tubercules, l'utilisation par les animaux ne représente qu'une faible part des disponibilités totales : moins de 10% en général, sauf en Afrique australe (14%) et à Madagascar (11%).

Dans les principaux pays d'élevage, cette proportion est bien supérieure (tableau 4.8), tout en laissant un solde disponible pour l'alimentation humaine et la semence du même ordre de grandeur (mais souvent supérieur) à celui des pays africains. Les zones 4 et 5, qui disposent de la plus faible quantité de céréales et de tubercules pour l'alimentation humaine (150 kg/p/an), en distribuent très peu aux animaux (3 à 4% de leurs disponibilités).

Les grands pays d'élevage sont ceux qui disposent de grains et de tubercules en quantités très fortement supérieures à celles qui sont nécessaires à l'alimentation humaine, autour de 170 kg/p/an, comme au Japon, en Nouvelle-Zélande ou au Brésil. La plupart des zones de l'ASS disposent, pour la consommation humaine, de plus de 170 kg de céréales et tubercules par habitant et par an, sauf Madagascar et les zones 4 (Afrique orientale) et 5 (Afrique équatoriale). Une production animale peut s'y développer, mais seulement dans la mesure où la disponibilité en céréales augmentera plus vite que la population. Cette augmentation peut être le résultat de l'augmentation de la production agricole dans ces pays ou de l'augmentation des importations, si les revenus sont en augmentation.

Un scénario pour 2020

Le scénario suivant est fondé sur la disponibilité des différentes ressources fourragères et leur transformation en produits animaux.

Pour les ressources pastorales, les capacités d'extension de la production sont explicitées au § précédent.

Pour les ressources en grains, tubercules, tourteaux et résidus, on fait l'hypothèse que leur production augmentera au même rythme que la population rurale, ce qui est déjà une hypothèse forte puisque cela nécessitera un gros effort d'intensification, sur des superficies par actif en diminution.

Tableau 4.9 - Production de grains, tubercules, oléoprotéagineux en ASS. 1997/2020.

	1997		2020		
	Production de grains, tubercules, oléoprotéagineux (mille t) (kg/hab/an)		Production de grains, tubercules, oléoprotéagineux (mille t) (kg/hab/an)		Solde après déduction de 170 kg/p/an (mille t)
Zone 1	3 789	134	5 077	102	- 3 423
Zone 2	13 837	232	19 648	185	1 628
Zone 3	45 665	289	61 192	212	12 232
Zone 4	21 851	144	33 213	119	- 14 047
Zone 5	7 951	123	12 721	103	- 8 359
Zone 6	29 395	207	39 390	164	- 1 410
Zone 7	3 682	214	5 597	170	- 13

Source : élaboration propre d'après annexes 5.4 et 6.

Sous cette hypothèse, seules les zones 2 (autour de la Côte d'Ivoire) et 3 (Afrique centrale) pourraient produire plus de 170 kg/p/an et utiliser plus de grains pour l'alimentation animale. Mais une autre option pourrait être l'exportation vers les zones voisines 1 et 5, qui seront fortement déficitaires. Pour construire le scénario de 2020, on suppose que ces ressources seront affectées à la production de lait et de viande de volaille dans les proportions où ces deux produits se trouvent en 1997.

La zone 4 (Afrique orientale), dont les pâturages permanents sont menacés, connaîtrait aussi un grave déficit en grains. L'augmentation, et même le maintien, de la production animale dans cette zone, seront extrêmement difficiles. Le recours aux importations de grains sera probablement inévitable.

Pour la zone 5, où le déficit prévu en grains sera fort, la production animale à base de produits agricoles sera très difficile, sauf à accroître les importations.

En Afrique australe (zone 6), la production de grains sera juste suffisante pour assurer les 170 kg/habitant/an. Sauf à importer des grains, la pression sera forte pour accélérer la mise en valeur des zones pastorales non exploitées aujourd'hui.

À Madagascar, aucun grain ne sera disponible pour améliorer l'alimentation des animaux, alors que les pâturages sont déjà surexploités. La production animale devrait baisser, sauf si des importations de grain viennent accroître les disponibilités.

On suppose que la production de résidus croît comme la population rurale, et que leur utilisation est répartie, comme pour les grains, entre la production de lait et celle de volaille dans les proportions actuelles de chaque zone.

Tableau 4.10 - Variation possible de la production animale en ASS entre 1997 et 2020 sur la base des ressources fourragères intérieures.

Zone	Variation de la production issue des pâturages naturels		Variation de la quantité de résidus	Disponibilités fourragères supplémentaires (grains + résidus)	Variation de la production issue des grains et des résidus	Augmentation (+) ou diminution (-) de la production par rapport à 1997	
	Viande	Lait de vache				Viande	Lait
	(millet)	(millet)				(millet)	(millet)
1	-	-	-0,3	+0,7	0,4	70	+50
2	+30	+20	+1,1	+2,6	3,7	680	+290
3	-	-	+8,6	+7,8	16,4	2 990	+1 230
4	-500	-1 700	-1,1	+5,4	4,3	670	+20
5	+20	+30	-0,2	+0,9	0,7	130	+60
6	+200	+500	-5,9	+8,0	2,1	350	+1 040
7	-50	-120	-0,3	+0,4	0,3	50	-60

Source : élaboration propre.

Sous ce jeu d'hypothèses, la production de lait et de viande n'augmenterait sensiblement que dans la zone 3 (Afrique centrale) sous l'effet de l'augmentation de la production agricole, et dans la zone 6 (Afrique australe) sous l'effet de l'augmentation de l'exploitation des pâturages naturels et de la production agricole. Elle diminuerait à Madagascar. Celle de l'Afrique orientale reste stagnante en raison de la diminution de la production pastorale, que compense à peine l'augmentation de la production paysanne.

Un essai de bilan pour 2020

On combine dans ce scénario la production animale prévisible en 2020 (fondée sur la seule exploitation de ressources alimentaires intérieures), et les projections de consommation du chapitre 3 (scénario 1 : application à la population de 2020 des données de consommation individuelle de produits animaux) (tableau 4.11).

La viande de gibier, et celle des autres espèces d'élevage (équidés, camélidés), sont exclues de ce scénario. La production, supérieure à 2 000 000 tonnes en 1997 (annexe 6), n'augmentera probablement pas dans les années à venir. La quantité supplémentaire de viande consommée sera tout entière issue de l'élevage.

Les résultats exposés au tableau 4.11 sont présentés zone par zone. Dans chaque zone, par construction (*cf.* chapitre 1), le bétail, les produits et les ressources circulent. En revanche, entre les zones, le commerce est difficile. Le total des soldes pour le continent entier n'a donc aucune signification.

Les zones 2 et 3 pourraient être excédentaires en viande en 2020. En zone 2, on peut penser qu'une partie des ressources fourragères sera affectée à la production laitière qui ressort déficitaire. Dans ce cas, ces deux zones pourraient être autosuffisantes en lait et en viande. Mais ces deux zones pourraient aussi exporter des ressources fourragères (*cf.* ci-dessus).

Rappelons que ce scénario suppose que la production agricole végétale croisse au rythme de la population rurale et que toutes les ressources supplémentaires sont affectées à la production de volaille et de lait. Cela suppose aussi que la demande de viande de ruminants se reporte sur la consommation de viandes de volaille, ce qui n'est pas acquis d'avance. Dans la

zone 3 la consommation attendue de viande de ruminants serait de 1 600 000 tonnes en 2020, et la production de 800 000 tonnes, alors que la consommation attendue de volaille serait de 1 000 000 tonnes pour une production possible de 3 570 000 tonnes. Les reports ne pourront se faire que si le rapport de prix entre la viande de volaille et celle de ruminants diminue fortement. Comme le prix de la viande de volaille est déjà aujourd'hui au niveau international, cela signifie que le prix de la viande bovine et ovine va augmenter très fortement dans les prochaines années.

Tableau 4.11 - Bilan de la production et de la consommation de produits animaux^(a) en ASS par zone. 2020.

(mille tonnes)

Zone	Production				Consommation				Solde = Consommation Production	
	Viande herbivores	Viande mono-gastriques	Total 4 viandes	Lait de vache	Viande herbivores	Viande mono-gastriques	Total 4 viandes	Lait de vache	Viande	Lait de vache
1	150	190	340	360	280	220	500	1 160	160	800
2	390	840	1 230	640	390	330	920	1 290	– 310	650
3	830	3 570	4 400	4 000	1 590	1 070	2 660	3 530	– 1 740	– 470
4	980	940	1 920	7 070	2 610	490	3 100	16 230	1 180	9 160
5	100	220	320	180	210	260	470	420	150	240
6	1 490	1 180	2 670	5 580	2 270	1 630	3 900	8 510	1 230	2 930
7	110	190	300	440	300	270	570	1 020	270	580

Source : élaboration propre.

(a) : Sont ici pris en compte les viandes de bovins, ovins, caprins, porcins et volailles, le lait de vache. Sont exclus les œufs, le lait de brebis, de chèvre, et de chamelle, ainsi que les viandes de camélidés, d'équidés, de gibier et les produits halieutiques.

Cette logique s'appliquera aussi dans toutes les autres zones, même si elles restent globalement déficitaires en viandes et en lait. La production de viandes de monogastriques permet, à moindre coût, et à moindre prix, de satisfaire le désir de consommation de viande. Les viandes de ruminants vont donc voir leurs prix augmenter. Les éleveurs pastoraux seront alors incités à décharger leurs pâturages et l'embouche bovine deviendra dans quelques cas rentable.

La situation de la zone 4 (Afrique orientale) est très préoccupante : sous nos hypothèses, elle ne pourra satisfaire que le quart de sa consommation de lait et 60% de sa consommation de viande.

Quoi qu'il en soit, le déficit en produits animaux annoncé au tableau 4.11 aura comme conséquences simultanées :

- L'accroissement des importations de viande, de produits laitiers, ou de grains pour assurer leur production localement, en système hors sol ou en système paysan, dans toutes les zones sauf les zones 2 et 3. L'orientation vers l'une ou l'autre de ces solutions dépendra principalement des politiques suivies par chaque pays ou ensemble de pays.
- L'augmentation relative du prix des viandes de ruminants par rapport à celles de volaille et de porc et la diminution de leur consommation individuelle.
- La diminution de la consommation individuelle de produits animaux, sauf si les revenus augmentaient assez pour autoriser une forte augmentation du prix de la viande de ruminants et des quantités de lait et de viandes de monogastriques. Cela seul pourrait permettre aussi une augmentation de la marge entre les prix à la production et les prix de détail, nécessaire au développement d'entreprises de transformation et de commercialisation, dont l'absence est aujourd'hui le principal frein au développement de la production laitière.

*Cette étude est un document interne établi à la demande
du ministère des Affaires étrangères.
Les commentaires et analyses développés n'engagent que leurs auteurs
et ne constituent pas une position officielle.*

Tous droits d'adaptation, de traduction et de reproduction par tous procédés,
y compris la photocopie et le microfilm, réservés pour tous les pays.

© Ministère des Affaires étrangères, 2001.

Photo de couverture : P. Y. Traveret-Ministère des Affaires étrangères.

ISSN : 1160-3372

ISBN : 2-11-092588-4

Sommaire

AVANT-PROPOS	9
RÉSUMÉ	11
CHAPITRE I - CONTEXTE	21
SUR LA NATURE DES PRODUCTIONS ANIMALES.....	21
Les ressources végétales	21
Les produits de l'élevage.....	23
Diversité des systèmes d'élevage	24
Le lait.....	27
La viande.....	29
SUR LA COMPÉTITIVITÉ DES PRODUITS ANIMAUX	30
L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE.....	32
Présentation générale.....	32
Zonage.....	33
CHAPITRE 2 - LES MARCHÉS INTERNATIONAUX DE PRODUITS ANIMAUX ET LA PLACE DE L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE	35
LES ÉCHANGES DE PRODUITS ANIMAUX.....	35
La place de l'ASS dans les échanges mondiaux de produits animaux.....	36
Évolution du taux d'autoapprovisionnement de l'ASS en produits animaux.....	37
LE MARCHÉ INTERNATIONAL DES VIANDES	38
Un commerce récent.....	38
Un commerce d'ajustement des marchés intérieurs.....	39
Les prix des viandes sur les marchés internationaux	41
Les échanges de l'ASS.....	43
LE MARCHÉ INTERNATIONAL DES PRODUITS LAITIERS	45
Des échanges soumis aux politiques de régulation des marchés des grands producteurs	45
L'ASS dans les échanges mondiaux de produits laitiers	49
LES ACCORDS COMMERCIAUX INTERNATIONAUX.....	50

CHAPITRE 3 - CONSOMMATION	51
SITUATION ACTUELLE ET TENDANCES PASSÉES DE LA CONSOMMATION	
DE PRODUITS ANIMAUX EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE	52
Apports nutritionnels des produits de l'élevage en ASS	52
Dégradation de la disponibilité de produits animaux	52
Une situation contrastée selon les zones	54
LES BILANS D'APPROVISIONNEMENT	61
PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION	61
Évolution de la consommation individuelle	62
Évolution de la population	65
Les scénarios à l'horizon 2020	66
 CHAPITRE 4 - LES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE	 69
ÉVOLUTION RÉCENTE DE LA PRODUCTION	69
La production de viande bovine	69
La production de viande de petits ruminants	70
La production de viande porcine	70
La production de viande de volaille	70
La production de lait	70
La production d'œufs	70
LA PRODUCTION PAR ZONE	71
CARACTÉRISATION DES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE	71
Les systèmes pastoraux	72
Les systèmes de basse-cour	74
Les systèmes paysans	75
Les systèmes hors sol	76
Part des systèmes d'élevage dans la production de l'ASS	77
LES PRIX	77
LES POTENTIALITÉS DE DÉVELOPPEMENT	78
Bilan fourrager général	78
Bilan des herbivores	80
Utilisation des ressources par les animaux	81

CHAPITRE 5 - ÉLÉMENTS POUR UNE POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT	87
À l'échelle du continent, l'analyse révèle la persistance d'une situation de faiblesse	87
DES SITUATIONS TRÈS CONTRASTÉES APPELANT DES TRAITEMENTS TRÈS DIFFÉRENTS	87
Afrique de l'Ouest côtière (zone 1)	87
Zone centrale de l'Afrique de l'Ouest (zone 2)	88
Est Sahel, Nigeria, Cameroun (zone 3)	88
Afrique du Nord-Est et Kenya (zone 4)	89
Afrique des hautes terres, les deux Congo et le Gabon (zone 5)	89
Zone de la SADC (zone 6)	89
Madagascar et les îles (zone 7)	90
QUELQUES DYNAMIQUES CLÉS POUR L'AVENIR	90
Les dynamiques de la demande	90
Les dynamiques de réponse de l'offre	92
COMMENT SOUTENIR ET AMÉLIORER LES DYNAMIQUES EXISTANTES ?	95
Améliorer la compétitivité à l'exportation	96
Améliorer la compétitivité pour résister aux importations	96
QUELLES CONCLUSIONS POUR LES POLITIQUES D'APPUI À L'ÉLEVAGE DANS L'OPTIQUE DE LA COMPÉTITIVITÉ ?	98
CONCLUSION D'ENSEMBLE - LES BASES D'UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT	101
LES GRANDES TRANSFORMATIONS DE L'ÉLEVAGE D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE SONT ENCORE À VENIR	101
PRÉPARER AUJOURD'HUI LES ÉVOLUTIONS NÉCESSAIRES	102
ANNEXES	105

Avant-propos

Démarrée en 1996, l'étude de la compétitivité des filières de productions animales en Afrique subsaharienne a comme objectifs (termes de référence du 26 juin 1996) :

1. Dresser un bilan global et régionalisé pour le continent africain de la demande, de la production et des échanges pour l'ensemble des produits de l'élevage, pour les espèces économiquement importantes.
2. Analyser pour les principales filières leur compétitivité entre elles (au niveau national et régional) et vis-à-vis des produits disponibles sur le marché mondial, accessibles aux consommateurs du continent ou concurrents sur les marchés d'exportation.
3. Dégager les lignes directrices pour des politiques de l'élevage portant sur le développement des productions nationales et sur les échanges continentaux et extracontinentaux.

Le présent ouvrage traite des productions aujourd'hui principales (viande, lait, œufs) des quatre groupes d'espèces d'animaux de ferme les plus répandues : bovins, ovins et caprins, porcs, volailles. Les produits halieutiques ne sont pas traités dans le corps du présent ouvrage. La pêche maritime a fait l'objet d'une autre étude de la même série (Henri & Moal, 1998). L'ensemble des produits halieutiques, les produits de l'élevage des camélidés, et les produits de la chasse font l'objet de l'annexe 6. Quant aux produits non alimentaires de l'élevage en Afrique subsaharienne, ils font l'objet de l'annexe 7.

Le présent ouvrage est la synthèse des travaux exécutés lors des deux phases précédentes de cette étude.

La première phase a été réalisée par une équipe du CIRAD-EMVT et du BDPA, animée par Georges Tacher, Léon Letenneur et Dominique Viallet. Elle a consisté en une revue bibliographique et statistique de la situation des productions animales en Afrique subsaharienne (Tacher *et alii*, 1997). La longue expérience de l'élevage africain de Georges Tacher et de Léon Letenneur fait du rapport de cette première phase un outil de premier ordre pour la compréhension de cette question extrêmement complexe. Elle a été abondamment reprise dans le texte qui suit.

La deuxième phase a été réalisée par une équipe de l'AND-International, animée par Christian Renault et Bruno Aviat (AND, 1998). Elle a consisté en une série d'études « produit / pays » :

- Viande bovine (Burkina Faso, Ghana, Zimbabwe);
- Produits laitiers (Éthiopie, Kenya, Sénégal);
- Porc et volaille (République de Côte-d'Ivoire, République d'Afrique du Sud).

L'accent a été mis sur les capacités des opérateurs des filières à promouvoir le développement de ces filières. La plupart de ses analyses et de ses conclusions ont été reprises dans le texte qui suit.

À l'échelle du continent, il n'a pas été possible d'aborder en détail les questions des relations économiques et sociales entre les divers acteurs des différentes filières. Pourtant ces relations et leurs évolutions, ainsi que le rôle des institutions publiques et privées, sont fondamentaux pour le développement, et finalement la compétitivité, des filières. Les analyses précises, indispensables en préalable aux actions de développement, ne peuvent se faire que localement, dans les mêmes dimensions spatiales que celles qui sont le cadre de l'action des acteurs.

Le présent ouvrage n'aborde pas non plus les questions environnementales et leurs liens avec l'élevage. Ce sujet fondamental est traité dans d'autres travaux (ILRI, 1998; Wint & Bourn, 1994).

Cet ouvrage a bénéficié des critiques constructives de J. Domenech, L. Letenneur, J.-F. Renard, G. Tacher, et R. Vindrinet (CIRAD/EMVT). Qu'ils en soient ici remerciés, ainsi que les membres du comité de pilotage pour les contributions et les encouragements qu'ils ont apportés tout au long de cette étude. Les auteurs remercient également P. Chardonnet, B. Faye, J. Lazard, P. Lhoste, pour leur importante collaboration dont un aperçu est donné en annexe (annexes 6 et 7). Enfin ils remercient J. Poissonnet et B. Toutain qui ont élaboré l'annexe 8 sur les potentialités fourragères des pays d'Afrique subsaharienne, base de nos scénarios sur les potentialités de production.

Résumé

L'élevage contribue au tiers de la valeur de la production agricole de l'Afrique subsaharienne (ASS). Au cours des quatre dernières décennies, la production de lait, de viandes et d'œufs a augmenté notablement mais à un rythme moindre que celui de la population. La consommation par habitant a donc baissé malgré des importations en augmentation. La part des importations dans la consommation a crû jusqu'à la fin des années 1980 pour se stabiliser depuis le début des années 1990 à un niveau supérieur à celui des années 1960 et 1970. Cela n'a pas permis de maintenir les niveaux antérieurs de consommation individuelle.

Les importations représentent 10% de la consommation de viandes et 5% de la consommation de lait de l'Afrique subsaharienne. Ce poids relativement faible n'est pas le résultat de politiques de protection, qui ont au contraire été abaissées au cours des années 1990. Il reflète surtout la faiblesse de la demande, résultant de la faiblesse du pouvoir d'achat. Mais ces importations, constituées en majorité de bas morceaux de viande (ailerons et croupions de volaille, «capas»¹ de bovins) ou fortement subventionnées par les pays exportateurs (poudre de lait) sont suffisantes pour déstabiliser la plupart des tentatives de construction de filières locales.

Sur le marché international, 55% des exportations de viande et 75% des exportations de lait proviennent des États-Unis d'Amérique, de l'Union européenne, d'Australie, et de Nouvelle-Zélande. En termes de prix, les pays d'Océanie ont un indéniable avantage pour les viandes de ruminants et le lait. Les États-Unis d'Amérique et l'Europe ont en revanche un avantage certain en ce qui concerne les monogastriques.

La force des grands pays exportateurs de produits animaux provient de caractéristiques structurelles :

- La disposition de grands espaces permettant une agriculture extensive à coûts de production faibles (Océanie et États-Unis d'Amérique).
- Une production de grains très abondante, largement supérieure aux besoins de l'alimentation des humains.
- Une consommation intérieure de produits animaux très élevée.
- Les politiques de soutien à l'exportation des États-Unis d'Amérique et de l'Union européenne.

**Tableau 0.1 - Indicateurs pour la compétitivité des productions animales.
Principaux pays exportateurs et ASS. 1996.**

	Australie	Nouvelle-Zélande	États-Unis d'Amérique	Union Européenne	Afrique subsaharienne
Surface agricole utilisée (ha / habitant)	25,3	4,6	1,5	0,4	1,6
Production de grains (kg / habitant / an)	1 746	321	1 320	610	203
Consommation intérieure de viande (kg e c / habitant / an)	103	103	100	82	12
Consommation intérieure de lait (kg e l / habitant / an)	190	270	190	280	33

Source : nos estimations d'après ABARE (1998), USDA (1999), EUROSTAT (1998), Sere (1994).

1. Les «capas» sont issus des parties avant des carcasses de bovin. Leur viande peu tendre nécessite une cuisson longue en chaleur humide (braisé ou bouilli). Ils sont très mal valorisés en Europe : fabrication industrielle de steak haché.

En outre la demande en viande dans les pays les plus riches, qui sont aussi les principaux pays exportateurs, privilégie les morceaux à cuisson rapide (quartiers arrière de bovin, blancs de volaille), laissant disponibles pour l'exportation à très bas prix de grandes quantités de morceaux à cuisson longue (ailerons et croupions de volaille, « capas » de bovins) qui trouvent un marché dans les pays les plus pauvres.

L'ASS a des prix compétitifs pour les viandes de ruminants et le lait, et au contraire des prix élevés pour les œufs et la volaille, qui sont les productions qui ont connu la plus forte croissance. Elle perd des parts de marché malgré des prix peu différents (et souvent inférieurs) de ceux des principaux exportateurs.

Tableau 0.2 - Prix moyen des produits animaux à la production.
Principaux pays exportateurs. 1996.
 (\$ EUA/tonne - t e c pour les viandes)

	Nouvelle-Zélande ^(a)	Australie ^(a)	EUA ^(b)	UE-15 ^(c)	ASS
Bovine (taurillon ou bouvillon)	1 300	1 300	2 500	3 100	1 500
Agneau	1 600	1 700	3 800	4 500	1 800
Porc	2 000	2 000	1 700	2 100	1 300
Poulet	1 400	1 600	1 400	1 300	1 900
Orge	150	150	150	160	160
Lait	190	210	260	350	200
Œufs	1 300	1 500	660	950	1 500

Sources : (a) : ABARE; (b) : USDA; (c) : EUROSTAT.

Dans ces conditions, il est apparu que, plutôt que d'étudier la rentabilité comparée des filières de produits animaux des pays africains et des principaux pays exportateurs, il était utile d'examiner comment les filières de produits animaux de l'ASS pouvaient :

- I) répondre aux besoins des populations et des marchés domestiques et régionaux dans une optique de sécurité alimentaire ;
- II) rester suffisamment compétitives à la fois pour résister aux importations et pour garder une capacité exportatrice, même si celle-ci reste aujourd'hui très faible.

Tendances de la consommation

La consommation de produits animaux en Afrique subsaharienne est très faible et ne couvre pas les besoins minimaux en protéines animales.

La disponibilité individuelle en produits laitiers est restée stable : de l'ordre de 40 kg/p/an jusqu'au début des années 1980, les importations croissantes compensant la diminution des approvisionnements locaux, dont la croissance globale est restée inférieure à celle de la population. Elle baisse depuis cette époque pour s'établir à 33 kg/p/an en 1997. Ce niveau, qui recouvre d'importantes disparités géographiques, est insuffisant pour assurer les apports requis en calcium pour la croissance des enfants, notamment en Afrique centrale et équatoriale (moins de 10 kg par habitant et par an).

La consommation individuelle de viandes diminue globalement de 8 % entre les années 1960 et 1990, soit 0,8 g de protéine quotidienne. Cette diminution n'est pas compensée par l'augmentation de la consommation de produits halieutiques, qui a augmenté de 9 % sur cette même période (soit 0,2 g de protéines). La disponibilité en viandes a légèrement augmenté de 11,5 kg/p/an en 1961 à 12,2 kg/p/an en 1982. Elle baisse depuis cette date pour atteindre 11 kg/p/an en 1997. Cette évolution est le résultat de deux tendances opposées : diminution de

la consommation de viandes rouges (bovine et ovine-caprine : 10 kg/p/an de 1961 au début des années 1980, 7 kg/p/an en 1997), augmentation de la consommation de viandes blanches (porc et volailles : 2 kg/p/an dans les années 1960, 3 kg dans les années 1980, 4 kg aujourd'hui). Comme dans la plupart des pays du monde, la part des viandes blanches dans la consommation de viandes augmente. Mais en ASS, les viandes rouges restent majoritaires avec les deux tiers de la consommation totale de viande, alors qu'elles sont devenues minoritaires ailleurs.

La baisse de la consommation de produits animaux s'explique principalement par la baisse générale du pouvoir d'achat. La faiblesse du pouvoir d'achat est responsable du bas prix des viandes bovines et des faibles quantités de viandes de volailles. La faible consommation de produits laitiers est le résultat de faibles quantités disponibles, de son prix élevé et du faible pouvoir d'achat.

Bien que consommés en faibles quantités, les produits animaux sont fortement ancrés dans des modèles de consommation très divers. Ces modèles seront amenés à évoluer dans l'avenir sous l'effet des changements dans les disponibilités et des rapports de prix entre produits animaux. Malgré le dynamisme de l'élevage urbain et périurbain, l'approvisionnement des villes nécessitera le développement de circuits marchands en provenance de zones rurales de plus en plus éloignées ou de l'étranger. La part de l'autoconsommation diminuera.

Le simple maintien de la consommation individuelle actuelle à l'horizon 2020 (scénario 1) implique le doublement des approvisionnements totaux, et le triplement des approvisionnements urbains par des filières marchandes.

**Tableau 0.3 - Comparaison des quatre scénarios.
Consommation de produits animaux en ASS en 2020.
(millions de tonnes)**

1997		2020			
		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
Viandes	7	14	15	19	39
Lait	16	37	40	49	67
Œufs	1	2	2	3	11

Ces besoins seraient accrus si les urbains consommaient plus de produits animaux que les ruraux (scénario 2). Une croissance du revenu individuel moyen de 1% l'an conduirait au triplement des approvisionnements totaux (scénario 3). L'hypothèse d'une consommation individuelle en ASS égale à la moyenne mondiale de 1997 (scénario 4) conduit à des niveaux d'approvisionnement 4 à 5 fois plus élevés que ceux de 1997.

L'approvisionnement

Les importations

Les exportations mondiales de produits animaux proviennent principalement des ajustements de marchés intérieurs des pays développés, principalement de l'Union européenne et des États-Unis d'Amérique. Les approvisionnements issus de ces pays ne peuvent être garantis sur le long terme.

Les exportations du Brésil pourraient augmenter au cours des prochaines décennies sur la base de l'augmentation de la production de soja au sud du pays et du défrichement de la forêt amazonienne, si ces nouvelles terres ne sont pas exploitées pour la production vivrière par les paysans pauvres du Nordeste. Ces exportations à bas prix pourraient concurrencer la production africaine, surtout dans les grandes villes portuaires.

La production des deux seuls pays fortement exportateurs, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, ne représente qu'une part minime de la production mondiale (4 % du lait et 3 % de la viande). Les prix bas auxquels leurs producteurs peuvent livrer la viande et le lait résultent principalement de la forte disponibilité de ces pays en terres, et de l'extensivité des systèmes de production pratiqués. Les approvisionnements en provenance de ces pays ne peuvent pas augmenter sans une augmentation très forte des prix, rendant leurs exportations moins compétitives.

Déjà contraintes par le faible pouvoir d'achat des populations africaines, les importations de produits animaux par les pays de l'ASS sont donc limitées aussi par les disponibilités mondiales. Elles resteront donc à des niveaux faibles par rapport à la consommation intérieure.

Cependant, en ce qui concerne la viande, l'Afrique pourrait constituer un débouché pour les morceaux à cuisson longue mal valorisés dans les pays les plus riches. Le commerce international de la viande est de façon croissante un commerce de pièces. La production de viande aura tendance à se localiser près des zones de consommation des morceaux peu chers, exportant les morceaux chers vers les pays plus riches. Cela nécessite une forte disponibilité en grains (importés ou locaux) et la mise en œuvre de conditions sanitaires, industrielles, et commerciales semblables à celles des pays riches. Quelques pays d'Afrique pourraient développer une industrie d'abattage et de découpe, qui exporterait des morceaux à cuisson rapide pour vendre sur le marché local les morceaux à cuisson longue.

L'élevage

La production pastorale, fondée sur l'exploitation de pâturages naturels par les herbivores ne peut pas augmenter significativement.

Dans les régions arides et semi-arides, que seuls ces systèmes peuvent mettre efficacement en valeur, une certaine augmentation de la production de viandes d'herbivores peut être obtenue par une meilleure couverture sanitaire et le développement de services financiers alternatifs au rôle d'épargne et d'assurance des animaux.

En Afrique australe et équatoriale, la mise en valeur par le pâturage de nouveaux espaces ne pourra se faire qu'avec un coût élevé (défrichements, construction de voies de communication et d'infrastructures) et de fortes contraintes sociales (modifications de la structure de la tenure foncière, déplacement de population, changement dans les écosystèmes forestiers au détriment des populations actuelles).

La production paysanne, qui combine des ressources pastorales avec des végétaux cultivés, achetés ou produits, n'augmentera significativement que si un système dense et rentable de collecte de ses produits lui propose des prix rémunérateurs. Ce système est généralement performant pour la viande bovine, mais il fait défaut pour le lait. La stimulation de la production laitière par des réseaux de collecte efficaces aurait comme effet induit d'augmenter la production paysanne de viande bovine comme sous-produit du lait.

Si ces réseaux ne peuvent se développer, **la production hors sol**, plus coûteuse, pourra se développer à proximité des grandes villes (volaille et lait), sur la base d'aliments achetés provenant de la production intérieure ou de l'importation.

Sur la base des potentialités fourragères des zones pastorales, et d'une croissance de la production agricole proportionnelle à celle de la population rurale, la production potentielle de produits animaux de l'Afrique subsaharienne a été estimée à l'horizon 2020.

Tableau 0.4 - Bilan de la production et de la consommation de produits animaux^(a) en ASS par zone. 2020.

(mille tonnes)

Zone	Production		Consommation (Hypothèse basse; tableau 0.1)		Solde = Consommation – Production	
	Total 4 viandes	Lait de vache	Total 4 viandes	Lait de vache	Total 4 viandes	Lait de vache
1	340	360	500	1 160	160	800
2	1 230	640	920	1 290	– 310	650
3	4 400	4 000	2 660	3 530	– 1 740	– 470
4	1 920	7 070	3 100	16 230	1 180	9 160
5	320	180	470	420	150	240
6	2 670	5 580	3 900	8 510	1 230	2 930
7	300	440	570	1 020	270	580

Source : élaboration propre.

(a) : Sont ici pris en compte les viandes de bovins, ovins, caprins, porcins et volailles, le lait de vache. Sont exclus les œufs, le lait de brebis, de chèvre, et de chamelle, ainsi que les viandes de camélidés, d'équidés, de gibier et les produits halieutiques.

zone 1 : Mauritanie, Sénégal, Gambie, Cap-Vert, Guinée-Bissau, Guinée, Sierra Leone, Liberia.

zone 2 : Mali, Burkina Faso, Côte-d'Ivoire, Ghana, le Togo.

zone 3 : Niger, Tchad, Bénin, République Centrafricaine, Cameroun, Nigeria.

zone 4 : Soudan, Éthiopie, Érythrée, Djibouti, Somalie, Ouganda, Kenya.

zone 5 : Gabon, Congo, Guinée Équatoriale, Sao Tomé et Príncipe, Rwanda, Burundi, Congo (ex-Zaïre), Sainte-Hélène.

zone 6 : Angola, Zambie, Tanzanie, Mozambique, Zimbabwe, Malawi, Botswana, Namibie, Swaziland, Lesotho, Afrique du Sud, Maurice.

zone 7 : Madagascar, Réunion, Comores, Seychelles.

Cette estimation est confrontée (tableau 0.4) au scénario 1 de projection de la consommation (hypothèse la plus basse). Ce bilan conduit à un déficit important de viande et de lait dans la plupart des zones de l'Afrique subsaharienne. Une consommation individuelle supérieure à cette hypothèse la plus basse (consommation individuelle en 2020 identique à celle de 1997 dans chaque zone) aggraverait ces déficits.

Les zones 2 et 3 (construites autour de la Côte-d'Ivoire et du Nigeria) pourraient être excédentaires en viande en 2020. En zone 2, on peut penser qu'une partie des ressources fourragères sera affectée à la production laitière qui ressort déficitaire. Dans ce cas ces deux zones pourraient être autosuffisantes en lait et en viande. Ces deux zones pourraient aussi exporter des ressources fourragères, soit en exportant des grains ou des tourteaux, soit par le biais de troupeaux transhumants en provenance des pays voisins.

Le déficit en produits animaux des zones 1 et 6 ne pourra être comblé qu'au prix d'importations significatives ou d'une politique très volontariste d'intensification de la production, ou d'une nouvelle baisse de la consommation individuelle.

La situation de l'Afrique orientale (zone 4), de Madagascar (zone 7), et de l'Afrique équatoriale (zone 5), semble particulièrement préoccupante, tant du point de vue de la production végétale que de la production animale. Le niveau élevé de consommation de lait de l'Afrique orientale et de Madagascar est fortement menacé du fait de la surexploitation des pâturages. Le très bas niveau de consommation de l'Afrique équatoriale ne pourra même se maintenir qu'au prix d'importations significatives.

Cette simulation suppose que la demande de viande de ruminants se reporte sur la consommation de viandes de volaille. Les reports ne pourront se faire que si le rapport de prix entre la viande de volaille et celle de ruminants diminue fortement. Comme le prix de la viande de volaille est déjà aujourd'hui au niveau international, cela signifie que le prix de la viande bovine et ovine va augmenter très fortement dans les prochaines années. La production de viandes de monogastriques permet, à moindre coût, et à moindre prix, de satisfaire le désir de

consommation de viande. Les viandes de ruminants vont donc voir leurs prix augmenter. Les éleveurs pastoraux seront alors incités à décharger leurs pâturages et l'embouche bovine deviendra dans quelques cas rentable.

Quoi qu'il en soit, le déficit en produits animaux aura comme conséquences simultanées :

- L'accroissement des importations de viande, de produits laitiers ou de grains pour assurer leur production localement, en système hors sol ou en système paysan, dans toutes les zones sauf les zones 2 et 3. L'orientation vers l'une ou l'autre de ces solutions dépendra principalement des politiques suivies par chaque pays ou ensemble de pays.
- L'augmentation relative du prix des viandes de ruminants par rapport à celles de volaille et de porc et la diminution de leur consommation individuelle.
- La diminution de la consommation individuelle de produits animaux, sauf si les revenus augmentaient assez pour autoriser une forte augmentation du prix de la viande de ruminants et des quantités de lait et de viandes de monogastriques. Cela seul pourrait permettre aussi une augmentation de la marge entre les prix à la production et les prix de détail, nécessaire au développement d'entreprises de transformation et de commercialisation, dont l'absence est aujourd'hui le principal frein au développement de la production laitière.

Les prix des viandes bovines et ovines ne sont pas assez élevés pour permettre l'intensification de leur production, ni son organisation en filières industrielles. Les prix du lait et de la volaille sont en revanche suffisants pour permettre leur développement, mais les marges possibles entre la production et la vente au détail sont en général trop faibles pour que de grands investisseurs entrent dans cette activité, particulièrement dans la branche laitière.

Les conditions du développement des productions animales en Afrique subsaharienne

Levée des contraintes extérieures

Augmentation du pouvoir d'achat de la population urbaine

Sur une population totale attendue de plus d'un milliard de personnes en 2020, la population urbaine représentera en 2020 presque la moitié. On a vu que c'est son pouvoir d'achat qui aujourd'hui limite la quantité de viande porcine et de produits avicoles consommés et produits en Afrique subsaharienne, ainsi que l'établissement de prix de la viande bovine et ovine suffisamment élevés pour permettre l'intensification de leur production.

La faiblesse du pouvoir d'achat limite aussi, dans toutes les filières, l'établissement de marges suffisantes pour stimuler l'investissement dans la transformation et la distribution.

Des marchés financiers fonctionnels

La production paysanne ou pastorale intensive consiste à produire en continu des animaux qui soient destinés à la vente et non à l'épargne. Pour que la fonction d'épargne soit assurée sans pour autant immobiliser un troupeau consommateur d'unités fourragères mais peu productif, il faut qu'existent d'autres formes d'épargne, en particulier l'épargne monétaire, ce qui suppose que des marchés financiers (crédit, épargne, assurance) soient créés et rendus accessibles à l'ensemble de la population.

L'intensification de la production paysanne

C'est le plus grand enjeu en matière d'élevage pour l'ensemble de l'Afrique. C'est de l'évolution de l'élevage paysan que dépend l'approvisionnement des marchés domestiques en viande de bovins et petits ruminants et en lait.

Les exploitations de polyculture-élevage sont les seules qui peuvent augmenter à la fois la production végétale (grains, fourrages) nécessaire à l'augmentation de la production animale, et accroître la production animale au-delà de la simple prolongation des tendances actuelles. Dans ces exploitations la production animale joue un rôle essentiel dans l'intensification, l'augmentation du revenu et de la sécurité, et dans la durabilité des écosystèmes cultivés. Un soutien public est nécessaire pour le démarrage d'une telle évolution :

- **Un effort de recherche pour promouvoir un accroissement conséquent de la production végétale par une véritable «révolution fourragère» :** I) recherche pluridisciplinaire appliquée destinée à explorer *in situ* les possibilités d'émergence de formes de révolution fourragère appropriées à chaque situation ; II) recherche en amélioration génétique afin d'optimiser les performances en fonction du type d'élevage pratiqué (type d'affouragement, destination multifonctionnelle des animaux pour le trait, la production laitière, l'épargne ou l'embouche...).
- **Un soutien à l'amélioration génétique dans un cadre collectif :** l'efficacité des programmes d'amélioration génétique est d'autant meilleure qu'elle porte sur un grand nombre d'animaux. Pour les ruminants et les porcins, ces programmes doivent donc impliquer un grand nombre d'éleveurs de façon coordonnée. La puissance publique doit donc susciter, encourager, et aider des groupements d'éleveurs engagés dans des schémas d'amélioration génétique dont les objectifs et les moyens doivent être le résultat d'un consensus entre la profession agricole, l'État, et la recherche.
- **L'organisation de marchés efficaces :** pour alimenter le marché et pour que le marché fonctionne de manière équitable – donc efficace pour les producteurs –, il faut aussi que les producteurs puissent disposer d'une information permanente sur les prix pratiqués sur les marchés et qu'ils aient créé des organisations efficaces de défense de leurs intérêts.
- **Un soutien aux réseaux émergents d'entreprises :** une bonne organisation d'un marché décentralisé suppose l'existence de réseaux efficaces d'acheteurs et de relations de confiance entre vendeurs et acheteurs selon les formes sociales et les conventions d'échange qui correspondent aux sociétés concernées. Pour que de telles filières fonctionnent, il faut que de petites entreprises jouent un rôle de pivot entre une offre atomisée et des détaillants. Elles doivent à la fois fonctionner en continu pour approvisionner le marché, mais être aussi assez flexibles pour absorber des fluctuations dans les flux et dans les prix, ce qui pose pour ces entreprises un problème important d'immobilisation de capital (abattage, production d'appoint, trésorerie) et de risque financier. Une analyse détaillée des initiatives existantes et une étude de ce qui pourrait être fait au titre des politiques publiques pour soutenir ces initiatives (*infant industry argument*) est nécessaire.

La croissance de l'élevage industriel

L'élevage industriel se développe près des zones urbaines, principalement pour la production avicole. Son développement est menacé principalement par les importations de bas morceaux de volailles et par la mauvaise maîtrise des approvisionnements en aliments du bétail. Il a donc besoin d'une certaine protection, et de choix clairs en matière d'approvisionnement : importation ou production intérieure. Un effort de recherche en nutrition et en génétique est nécessaire pour promouvoir la définition de modèles alimentaires valorisant les plantes locales.

Des politiques sectorielles vigoureuses

Dans la plupart des pays on note le recul de l'engagement de l'État, qui reflète les progrès de la doctrine libérale et, plus concrètement, l'influence des grands bailleurs internationaux. L'encadrement public et, d'une manière générale l'intervention directe de l'État dans l'économie des filières animales, est en recul. Ce mouvement est conforme au mouvement général de libéralisation des économies consécutif à l'échec des économies centralisées.

Parallèlement, la protection extérieure des marchés s'est affaiblie, en liaison avec la mise en place de l'OMC.

Or, les exemples étudiés au cours de cette étude montrent que le rôle de l'État a toujours été déterminant dans la croissance des filières animales (appui direct et/ou protection du marché contre les importations).

L'intervention publique reste donc nécessaire pour appuyer le développement de la production animale.

Le maintien d'une protection ciblée

Les importations ont un effet potentiellement dangereux pour l'émergence et le développement des circuits d'approvisionnement locaux qui sont encore dans une phase de construction historique. La protection de ces circuits économiques naissants est donc nécessaire. Mais toute protection a aussi des effets adverses. Il faudra donc trouver un arbitrage entre le niveau de protection et l'effort de compétitivité afin de préparer les filières locales aux échéances futures. Lors des négociations à l'OMC du *millennium round*, les pays d'Afrique devront impérativement continuer à protéger leur marché des viandes et des produits laitiers à l'échelle régionale. La protection ne s'impose pas pour les produits de l'élevage non transformés (lait frais, carcasses entières), car les prix à la production en Afrique sont en général inférieurs ou égaux à ceux du marché mondial. En outre la hausse de leur prix pénaliserait les tentatives de construction de filières locales de transformation, qui doivent absolument être renforcées pour stimuler la production intérieure. En revanche l'importation de produits de première transformation (poudre de lait écrémé, découpes de viande) doit être impérativement limitée car le bas prix international de ces produits ne résulte pas d'une réelle compétitivité mais de la structure de la demande dans les pays riches (les morceaux « nobles » de la carcasse d'un poulet ou d'un bœuf assurant pratiquement la valeur de la carcasse entière, les ailerons ou les « capas » peuvent être vendus à très bas prix).

L'amélioration de l'organisation du marché

Les formes du marché des produits animaux doivent être adaptées pour faciliter un développement rapide : diffusion de l'information sur les prix et les transactions, organisation des éleveurs pour défendre leurs revenus, organisation progressive d'inter professions pour faci-

liter la recherche de compromis sur les prix, la qualité et rechercher l'efficacité économique et sanitaire. Des appuis publics sont nécessaires pour financer l'intérêt collectif (information satisfaisante), assurer les contrôles nécessaires (aspects sanitaires), la fluidité des circuits (sécurité et accessibilité des moyens de communication et des transports), et le financement des équipements lourds d'infrastructures collectives, impossibles à financer par des opérateurs privés de taille petite ou moyenne (foires, abattoirs, salles de vente réfrigérées, ...).

La lutte contre les grandes maladies contagieuses du bétail

La productivité de l'élevage africain est fortement compromise par la persistance de maladies contagieuses majeures. La lutte contre ces maladies ne peut pas être confiée à l'initiative privée, puisqu'elle doit, pour être efficace, atteindre l'ensemble des détenteurs d'animaux, et non pas seulement ceux qui ont les moyens de payer les soins. Les programmes publics de recherche sur ces maladies et de lutte doivent donc être renforcés.

La formation et la recherche

Un effort important de formation doit être consenti pour les paysans - éleveurs des zones de polyculture ou les zones péri-urbaines. Ce sont eux qui assureront l'essentiel de l'accroissement de la production. Ce sont eux aussi qui devraient être les premiers bénéficiaires de l'effort de recherche passé et à venir. La recherche devrait ainsi, plus que par le passé mettre l'accent sur les systèmes d'élevage et particulièrement sur l'alimentation en énergie, la révolution fourragère inévitable, des méthodes appropriées de conduite du troupeau, l'aménagement du paysage agricole en vue de la généralisation de l'élevage, la recherche de performances répondant au marché, la recherche de la qualité (lait en particulier) adaptée à la demande locale. À cela il faut ajouter la nécessité d'une amélioration génétique rapide pour la production laitière.

Priorité au secteur laitier

En Afrique subsaharienne, la production laitière reste largement en deçà des besoins des populations. Dans une grande partie de ce continent, la demande est forte pour les produits laitiers, comme en atteste leur prix élevé en ville. Il est donc important d'analyser les conditions de développement de la production laitière afin de diminuer la dépendance des pays envers les importations.

Pour les systèmes paysans, le lait représente un enjeu majeur en raison de son prix suffisamment élevé pour permettre une bonne rémunération des ménages ruraux, un flux régulier de trésorerie, et une meilleure valorisation des ressources terre et travail des exploitations agricoles. Ainsi, la production laitière constitue un facteur potentiel d'intensification des systèmes de production agricole et d'intégration de l'agriculture et de l'élevage. Le développement de la production laitière paysanne est aussi un puissant facteur d'augmentation de l'offre de viande bovine.

Cependant, le lait est un produit périssable, fortement sensible à la chaleur et aux conditions sanitaires. Il nécessite dès lors un certain degré d'organisation de la filière pour son acheminement des producteurs aux consommateurs. Généralement trois systèmes d'approvisionnement des villes coexistent :

- Les circuits traditionnels de collecte, transformation et distribution dont le nombre d'intermédiaires est plus ou moins grand (vente directe de lait ou de produits transformés du producteur au consommateur, ou passage par une série d'in-

termédiaires depuis les collecteurs au village jusqu'aux grossistes et revendeurs en ville). Ces intermédiaires ne peuvent fonctionner que si la différence entre le prix à la production et le prix de vente aux consommateurs est suffisamment élevée. Ces circuits sont majoritaires en ASS. Ils ne suffisent pas à assurer l'approvisionnement de la demande urbaine.

- Les grands groupes laitiers industriels sont dominants en Europe. La forte productivité qu'ils ont contribué à diffuser autorise des marges élevées et une bonne rémunération des éleveurs les plus productifs dans les zones de forte densité d'élevage laitier. En Afrique subsaharienne, ils peuvent concurrencer fortement les produits locaux par le biais des importations. Mais peu d'entre eux ont investi directement en Afrique. Les raisons sont multiples : conditions tarifaires favorables aux importations, forte dispersion et faible niveau de production des éleveurs entraînant des coûts élevés d'acheminement du lait des producteurs aux usines, etc.
- L'émergence de réseaux de petites et moyennes entreprises (PME) qui assurent la collecte, la transformation et la distribution de produits laitiers, généralement très typés, adaptés au type de produit laitier transformé et apprécié par les consommateurs locaux. Fortement insérés dans le tissu local, ces réseaux peuvent à la fois assurer une collecte dans des zones peu denses, et valoriser mieux le lait par une bonne adéquation à la demande locale. En Afrique subsaharienne, compte tenu de la faible organisation des producteurs, la part des produits importés dans les produits laitiers commercialisés peut être relativement importante, au détriment de la matière première locale.

Si les circuits traditionnels de collecte, de transformation, de distribution des produits laitiers se révèlent compétitifs dans des contextes socio-économiques particuliers, ils restent insuffisants pour entraîner la croissance de la production et construire des circuits de transformation-distribution de masse nécessaires à l'approvisionnement des villes d'Afrique subsaharienne.

Il est donc fondamental de susciter, puis de soutenir les initiatives de création de réseaux de petites et moyennes entreprises de transformation laitière, aptes à entraîner la croissance de la production laitière paysanne. Les efforts de recherche et de développement doivent porter sur l'amélioration génétique, la nutrition des vaches laitières, la lutte contre les maladies. Mais surtout les soutiens publics doivent soutenir les regroupements d'éleveurs autour de ces actions techniques, en relation avec les entreprises de transformation.

Chapitre I

Contexte

Ce premier chapitre présente d'abord une analyse de la nature des productions animales dans le monde d'aujourd'hui, et des conditions générales de leur compétitivité. Elle présente ensuite l'économie de l'Afrique subsaharienne et le zonage choisi pour cette étude.

Sur la nature des productions animales

L'élevage consiste en l'utilisation d'animaux en captivité, par la maîtrise de leur reproduction et de leur alimentation, en vue de transformer des produits végétaux divers en produits utiles à l'homme. La maîtrise de la reproduction des animaux permet aux éleveurs, par un choix raisonné des reproducteurs, d'améliorer les performances des animaux en fonction des objectifs de l'élevage (amélioration génétique). Le maintien en captivité leur permet de les protéger contre les maladies (médecine vétérinaire) et les prédateurs. La maîtrise de leur alimentation autorise la pleine expression des potentialités productives du bétail.

Les ressources végétales

On peut les regrouper en trois types du point de vue de l'économie de l'élevage, c'est-à-dire du point de vue de l'activité humaine déployée pour fournir des aliments aux animaux domestiques (Boutonnet, 1999).

- Végétation spontanée prélevée par les animaux au pâturage ;
- Sous-produits et déchets, agricoles et alimentaires, domestiques ou industriels ;
- Produits agricoles spécialement cultivés pour l'alimentation animale (fourrages, céréales, tubercules).

Les deux premiers types de ressource sont *sensu stricto* sans coût de production. Le prix éventuellement payé pour leur utilisation par les éleveurs représente la part que le détenteur de cette ressource peut exiger d'eux (en tenant compte des utilisations alternatives, comme la chasse, l'agriculture, l'exploitation touristique ou forestière) sur le revenu qu'ils tirent de l'élevage. Le coût de l'utilisation des ressources pastorales comprend également les frais de défense des animaux contre les prédateurs et les vols (clôtures, gardiennage...). Dans les élevages qui utilisent massivement ces types de ressources fourragères, les processus de production sont mal maîtrisés, les produits sont hétérogènes, la commercialisation se fait par des circuits marchands aptes à trier et allotter la marchandise. Le prix des produits ne dépend que de la demande. Les quantités produites ne dépendent que de la disponibilité de la ressource.

Les cultures fourragères (céréales ou autres plantes fourragères) ne sont utilisées de façon significative que si le prix des produits est supérieur au prix de la quantité de céréales nécessaires

pour les obtenir. Cette condition n'est remplie que dans les pays les plus riches, depuis quelques dizaines d'années (tableau 1.1). Elle n'est remplie en Afrique subsaharienne que pour la viande de poulet et quelquefois pour le lait en ville (*cf.* chapitre 4). Elle est également remplie pour les animaux destinés à des sacrifices rituels comme le bœuf de « Tabaski » en Afrique de l'Ouest.

Tableau 1.1 - Performances des productions animales et prix relatifs des produits animaux dans le monde. 1950-1990.

	UF nécessaires par kg de produit	Rapport de prix à l'orge ^(c)	
		1950	1990
Laine en suint (Australie)	70	25	37
Lait (France) ^(a)	0,9	1,4	4,1
Œufs (France)	3,5	11,4	14,4
Viande bovine (moyenne mondiale) ^(b)	13-20	12	30
Viande ovine (moyenne mondiale) ^(b)	13-20	17	36
Viande porcine (Pays-Bas)	4	11	21
Poulet (EUA)	3	16	12

Source : élaboration propre d'après FAOSTAT, 1999, EUROSTAT, 1998, ABARE, 1998, USDA, 1999.

(a) : 1 800 UF/vache + 0,44 UF/kg lait (4 000 kg/vache).

(b) : Troupeau allaitant spécialisé = 20 UF/kg carcasse ; troupeau bovin laitier ou ovin lainier = 13 UF/kg carcasse.

(c) : L'orge étant prise comme étalon de la valeur fourragère des aliments du bétail, et son prix comme indicateur du prix des grains fourragers.

Les plantes cultivées sont cependant utilisées partiellement dans la ration des animaux, en complément d'autres ressources, pour assurer la survie du troupeau en cas de rupture d'approvisionnement dans les ressources pastorales ou de sous-produits.

C'est leur utilisation à grande échelle qui permet la production de masse de produits animaux en réponse à une augmentation de la demande. Les processus de production sont alors mieux maîtrisés, les produits plus homogènes, et la commercialisation peut prendre des formes plus industrielles (intégration verticale, progrès technique, concentration des acteurs) (tableau 1.2).

Tableau 1.2 - Ressources fourragères utilisées par les animaux d'élevage. 1951-1956/1991-1996.

	Monde				ASS	
	1951-1956		1991-1996		1997	
	(Milliards d'UF ^(a))	(%)	(Milliards d'UF ^(a))	(%)	(Milliards d'UF ^(a))	(%)
Total	2300	100	4000	100	240	100
Parcours	1800	78	1800	45	210	88
Sous-produits	170	7	400	10	20	8
Fourrages grossiers cultivés et Grains ^(b)	330	15	1800	44	10	4

Source : estimations propres d'après FAOSTAT, 1999, et De Boer & Bickel, 1988.

(a) : Unité fourragère : équivalent nutritif d'un kg d'orge.

(b) : Céréales et oléoprotéagineux.

Au niveau mondial, l'utilisation des ressources pastorales n'a pas varié au cours des dernières décennies, mais l'augmentation de l'utilisation des plantes cultivées est passée de 330 milliards d'UF (15 % de la ration moyenne mondiale) à 1 800 milliards d'UF (44 % de la ration). L'Afrique subsaharienne n'utilise que 4 % de plantes cultivées dans la ration de ses animaux, les pâturages naturels en fournissant encore 88 %.

Cette forte proportion des pâturages dans l'alimentation animale se retrouve aussi dans les pays riches de l'hémisphère austral fortement exportateurs de produits animaux, mais elle n'a pas la même signification.

**Tableau 1.3 - Consommation fourragère et densité de population.
Principaux pays exportateurs et ASS. 1996.**

		Australie	Nouvelle-Zélande	États-Unis d'Amérique	Union Européenne	Afrique subsaharienne
Surface agricole utilisée	(ha/habitant)	25,3	4,6	1,5	0,4	1,6
dont pâturage permanent	(% de la SAU)	90	82	57	39	83
Répartition des ressources fourragères						
Céréales et fourrage grossier cultivé	(% du total)	17	31	56	52	4
Sous-produits	"	2	1	14	21	8
Pâturage permanent	"	81	68	30	27	88

Source : nos estimations d'après ABARE (1998), USDA (1999), EUROSTAT (1998), Sere (1994).

La forte proportion de pâturages en Australie et Nouvelle-Zélande est liée à la forte disponibilité de ces pays en terres agricoles. En revanche aux États-Unis d'Amérique, où la disponibilité en terres agricoles est du même ordre de grandeur qu'en ASS (1,5 ha/habitant), la vigueur de la demande en viandes (110 kg équivalent carcasse/habitant/an) et en lait (plus de 200 kg équivalent lait liquide/habitant/an) conduit à une utilisation massive de grains dans la production animale.

Les produits de l'élevage

La spécialisation de l'élevage vers un seul produit est très récente. Elle ne peut se faire que si la vente du produit couvre l'ensemble des coûts. Aujourd'hui encore la plus grande partie cheptel mondial est élevé à plusieurs fins. Dans les pays riches la spécialisation de l'élevage, autorisée par des rapports de prix favorables, n'est généralisée que pour l'aviculture et l'élevage porcin. Il fournit essentiellement des produits alimentaires, lait, viande, œufs. L'élevage bovin est principalement laitier et l'élevage ovin lainier ou laitier. Dans les pays en développement, l'élevage procure de la force de travail, du fumier, du combustible, du cuir, des plumes, de la laine.

**Tableau 1.4 - Répartition en valeur des produits de l'élevage.
Monde (1950-1990); France (1890-1990); ASS (1997).**

	(%)				
	Monde ^(a)		France ^(b)		ASS ^(c)
	1950	1990	1890	1990	1990
Travail	23	5	40	1	10
Fumier	4	3	11	3	10
Laine, peau, plumes	6	3	5	2	3
Lait	26	28	16	29	16
Œufs	7	6	2	2	10
Viande	34	55	26	63	51
Total	100	100	100	100	100
Grands herbivores ^(d)	66	60	82	62	53
Petits ruminants	8	7	5	4	17
Porcins	13	20	7	20	6
Volailles	13	13	6	14	24

Source : estimations propres d'après :

(a) : FAOSTAT

(b) : SCEES

(c) : Tacher *et alii*, 1997

(d) : Bovins, Équidés, Camélidés.

L'évolution dans le monde comme en France a consisté en une forte baisse de la part des productions de travail, de fumier et de cuirs et textiles, pour une orientation très marquée vers les produits alimentaires, qui n'ont pas (pas encore) de substitut issu de l'industrie chimique, et qui représentent aujourd'hui environ 95 % de la valeur des produits de l'élevage dans les pays développés comme la France. En revanche les produits non alimentaires représentent encore près du quart de la valeur de la production des animaux en Afrique subsaharienne. Parmi les produits alimentaires le lait ne représente que 16 % de la valeur de la production animale africaine (près de 30 % dans les pays riches) malgré un prix du lait proche de celui des pays développés (chapitre 3) alors que la viande de ruminants est en ASS beaucoup moins chère qu'en Europe. Aux prix européens la part de la viande dans la production animale de l'ASS serait proche de la moyenne mondiale (60 %) et celle du lait inférieure à 10 %. On touche ici l'une des principales faiblesses de la production animale africaine : le bas niveau de la production laitière.

Diversité des systèmes d'élevage

La combinaison des types de ressource végétale et des différents produits permet de caractériser cinq modèles d'élevage (tableau 1.5).

Tableau 1.5 - Les différents modèles d'élevage.

Ressources Finalité	Pâturage	Résidus	Fourrage cultivé	Fourrage acheté
Plusieurs co-produits	Pastoral	Basse-cour (urbain ou rural)		
	Paysan			
Un seul produit	Ranch			Industriel

Les modèles de **basse-cour** utilisent les résidus domestiques et agricoles. Ils concernent le plus souvent des petits animaux (volailles, porcins, ovins, caprins, rongeurs). Ils produisent plusieurs produits, principalement pour l'usage de la famille. Les effectifs sont très petits, ce qui rend aisé leur remplacement, en cas de mortalité, par achat dans le voisinage. En revanche ces animaux peuvent avoir une productivité individuelle élevée, étant souvent très bien nourris et attentivement soignés. Plus dispersés, ils sont moins sensibles aux épidémies que les autres types d'élevage (*cf.* AND, 1998, sur la peste porcine africaine en Côte-d'Ivoire).

Présents dans toutes les exploitations agricoles (souvent appelés en Afrique élevages villageois) et fréquents dans les villes des pays en développement, ils fournissent peu de produits sur le marché mais apportent une contribution importante à l'alimentation humaine et, fonctionnant selon une logique d'économie domestique, à des coûts d'opportunité faibles. Cependant les quantités produites ne dépendent que des quantités de résidus disponibles et ne peuvent pas augmenter significativement en cas de hausse de la demande.

Les modèles **pastoraux** n'utilisent que de la végétation spontanée. Souvent mobiles, ils ont besoin d'un accès garanti aux terrains de pâturage. Leurs animaux doivent avoir une forte résistance aux aléas naturels (sécheresse, froid, chaleur), une bonne aptitude à la marche, et une forte capacité de croissance des effectifs après les fréquentes catastrophes (sanitaires, climatiques). La productivité individuelle des animaux n'est pas très élevée, elle est compensée par le nombre.

À l'état pur, ce modèle est en régression partout dans le monde, sauf dans les régions les moins densément peuplées. L'augmentation des effectifs de cheptel et l'expansion des terres labourées conduisent la plupart des pasteurs à acheter de plus en plus souvent des fourrages

aux agriculteurs ou même à pratiquer l'agriculture pour mieux subvenir à leurs besoins et à ceux de leurs animaux.

Ces modèles sont depuis toujours fortement insérés dans les échanges marchands, vendant ou troquant une partie de leur produit (selon les cas viande, produits laitiers, transport, laine) pour se procurer ce qu'ils ne produisent pas (céréales). Ils fonctionnent donc selon une logique marchande et patrimoniale, le troupeau constituant un capital mobilisable en cas de besoin. Ces modèles peuvent fournir des produits animaux sur le marché à des prix assez bas, les coûts d'opportunité étant très faibles. Mais, comme les modèles de basse-cour, ils ne peuvent pas répondre significativement à une hausse de la demande.

Les modèles « **ranch** » sont une variante des systèmes pastoraux. Ils ne sont répandus significativement qu'en Océanie (Australie, Nouvelle-Zélande) et en Amérique, pour la production de viande bovine ou de laine. Ils nécessitent de très grandes étendues de terre appropriée privativement, le plus souvent au détriment de populations de chasseurs-cueilleurs ou de paysans. La productivité du travail (souvent salarié) y est très forte mais celle de la terre très faible.

Les modèles **paysans** (souvent appelés en Afrique systèmes mixtes agriculture-élevage) utilisent une combinaison, très variable, de pâturages spontanés, de résidus, de fourrages cultivés, et de fourrages achetés. Les animaux sont l'un des éléments, avec les productions végétales, du système de production mis en œuvre pour exploiter les ressources disponibles, en terre et en travail, en vue de fournir un revenu à la famille par l'autoconsommation et par la vente de produits très divers. Les animaux doivent à la fois être productifs dans l'ensemble des produits que l'on attend d'eux, et adaptés aux conditions de leur élevage. Ces modèles paysans sont actuellement les plus répandus dans les pays en développement. Ils participent en effet à l'intensification générale de l'agriculture, conséquence de la hausse de la densité démographique rurale. Leur croissance n'est freinée que par les faibles progrès de la production végétale d'une part, et par l'étroitesse des marchés des produits, d'autre part.

Ils sont également dominants dans les pays développés sauf en aviculture.

Ces modèles sont ceux qui fournissent la majorité des produits animaux aujourd'hui dans le monde, sous des formes très variables. Ils sont en effet capables de répondre, par l'intensification et par l'utilisation d'intrants achetés, à de fortes augmentations de la demande.

Les modèles paysans ne peuvent pas vendre directement leurs produits aux consommateurs urbains. Par essence divers, dispersés et de petite dimension, ils ont besoin pour écouler leur production d'un réseau dense et diversifié de négociants, de foires et marchés, d'un système fiable d'information publique sur les prix. Ce réseau de négociants, qui doivent être compétents, connaisseurs du produit, doit pouvoir circuler sans danger, pour transporter, stocker, et éventuellement transformer les produits : un réseau d'abattoirs, de parcs à bétail, d'entrepôts frigorifiques, de laiteries, publics ou privés mais accessibles à tous les négociants, est indispensable. C'est ainsi que les réseaux d'abattoirs, de foires et de marchés aux bestiaux, ont permis la croissance de la production de viande bovine en Europe, en Amérique du Nord et en Océanie.

À partir d'un certain niveau d'intensification, les éleveurs paysans ont également besoin d'un réseau d'appui technique et de fourniture de facteurs de production (amélioration génétique, soins vétérinaires, alimentation du bétail). Les réseaux les plus performants en terme d'intensification sont ceux qui associent la fourniture d'intrants et de services, et la collecte des produits.

Les modèles **industriels** sont déconnectés de la dimension territoriale : ils n'utilisent que des aliments achetés (résidus d'industrie agro-alimentaire ou fourrages cultivés). Orientés vers la production d'un seul produit, ils ne se développent que si le prix de ce produit permet de

rémunérer, au prix du marché, l'ensemble des facteurs achetés. Le rapport de prix du produit animal (viande, lait, œuf) à celui de l'aliment principal doit être supérieur à l'indice de consommation. Ces modèles sont prépondérants en aviculture (ponte et chair) dans les pays développés. La production bovine laitière et la production porcine évoluent vers ce type de modèle. Ils se développent également dans certains pays en développement, à la périphérie des villes, quelquefois sur la base d'alimentation du bétail importé et/ou subventionné.

Plus concentrés et de plus grande dimension que les élevages paysans, ils sont beaucoup plus délicats à conduire. Ils ont de ce fait particulièrement besoin d'être assurés de la régularité de leurs approvisionnements et de leur écoulement. Ils fonctionnent donc dans le cadre d'accords d'intégration au sein d'ensembles coordonnant les approvisionnements en animaux et aliments, la transformation, et la distribution des produits à longue distance. Fonctionnant sur la base d'un seul produit et d'intrants entièrement payés au prix du marché, ils ne sont compétitifs avec les modèles paysans que si leurs performances techniques sont meilleures ou leurs coûts d'acheminement vers le consommateur plus bas. C'est pourquoi ils sont le plus souvent implantés à proximité des agglomérations urbaines.

L'industrie avicole (poulet de chair) dans les pays développés en est l'exemple le plus élaboré. Sous la houlette d'un pôle intégrateur qui maîtrise la génétique (souches) et la phase de l'abattage-découpe, se met en place un ensemble complexe de contrats pour la multiplication, la production de poussins d'un jour, l'élevage des poulets, en liaison avec des industriels de l'alimentation animale d'une part, et des groupes de distribution alimentaire d'autre part. La faiblesse des marges et les aléas techniques et financiers ne permettent pas à une production indépendante de se développer dans ce contexte. En revanche dans les pays en développement ce type d'organisation complexe connaît de multiples difficultés (approvisionnements, technicité tout le long de la chaîne, fluctuations fortes du marché). Ce n'est que dans la périphérie des grandes villes, à proximité immédiate des consommateurs et des sources d'approvisionnement importées que de telles organisations voient le jour, principalement en aviculture.

*

* *

Le développement des productions animales dépend donc d'un ensemble complexe de facteurs.

En premier lieu les disponibilités en terre (ou la densité de population) conditionnent l'existence de modèles pastoraux ou de ranches. En second lieu, l'efficacité de l'agriculture et le coût de production des céréales déterminent la possibilité de mise en œuvre de modèles paysans intensifiés. En troisième lieu, le pouvoir d'achat des populations urbaines conditionne la possibilité de réalisation de modèles industriels. Enfin des politiques publiques dépendent l'existence et l'efficacité des transports, des communications, des réseaux d'appui technique et d'organisation des échanges ainsi que le niveau et l'efficacité des protections aux frontières. Il résulte de cette complexité de facteurs que les productions animales dans une zone donnée sont toujours le résultat d'une combinaison particulière de différents modèles d'élevage (industriel, paysan, basse-cour, pastoral). Cette combinaison particulière évolue sous l'effet de l'action complémentaire ou contradictoire des opérateurs de chaque filière, des mesures publiques, de l'évolution des niveaux de vie, et de celle des structures foncières. C'est ce qui fait la difficulté des actions de développement de l'élevage.

L'augmentation globale des quantités produites ne peut donc résulter que de l'intensification des modèles paysans ou de l'apparition de modèles industriels. Cette évolution ne peut se faire qu'à deux conditions préalables :

- l'augmentation significative du rapport de prix des produits animaux aux céréales;
- une organisation de la commercialisation des produits capable d'absorber des quantités croissantes de produit.

Ce n'est qu'à ces conditions que les innovations issues de la recherche, susceptibles d'accroître la productivité des facteurs, pourront diffuser massivement.

Le lait²

Pour la plupart des auteurs, le développement laitier en Afrique est avant tout une question technique : il s'agit d'augmenter les rendements et les quantités produites en vue de satisfaire l'augmentation de la demande. Or, comme le rappelle Vatin (1990) à la lumière de l'histoire laitière européenne, il apparaît qu'il n'est pas possible de « dissocier l'histoire technique et l'histoire économique et sociale de l'industrie laitière ».

Vatin (1990) repère trois grandes phases qui marquent la longue histoire de l'industrialisation laitière européenne. La première phase, caractérisée par une structure proto-industrielle, retrace le commerce de longue distance du beurre fermier (confectionné dans les plaines) et de fromages secs (venant des zones de montagne). Ce commerce, qui apparaît suivant les pays entre le ^{xv}^e et le ^{xix}^e siècle, était alors sous le contrôle de négociants (capitalisme marchand). La deuxième phase, qu'on peut situer dans le dernier quart du ^{xix}^e siècle, correspond à la révolution laitière. Cette période voit apparaître les techniques industrielles de transformation du lait ainsi que les formes modernes des entreprises laitières privées et coopératives. Enfin, la troisième phase, que Vatin qualifie de fluidité industrielle, n'apparaît qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Elle se caractérise par l'avènement d'une production laitière de masse, par la concentration rapide des structures industrielles et par l'automatisation des usines.

Le système proto-industriel peut être caractérisé par trois conditions : I) une industrie à localisation rurale et à participation de petits paysans parcellaires ou de « prolétaires campagnards » ; II) une production destinée à des échanges extérieurs au marché local et régulés par des intermédiaires et des marchands ; III) l'insertion de ces activités dans un réseau complexe de transferts, de complémentarités et de services entre régions agricoles voisines plus ou moins peuplées (Vatin, 1990). Selon cette définition, la proto-industrie laitière est donc significative d'une économie basée sur le capitaliste marchand.

À la fin du ^{xix}^e siècle, la production laitière européenne connaît des bouleversements importants qui modifient singulièrement les exploitations ainsi que les modes de transformation. C'est en beurrerie et pour la production de lait de consommation que cette révolution laitière est la plus importante. Au niveau technique, elle s'appuie sur le développement de la centrifugation et de la pasteurisation.

La révolution laitière est conditionnée par des mutations internes au secteur agricole auxquelles il est fait référence sous le nom de seconde révolution agricole. Grâce à l'application des sciences à l'agriculture et sous l'effet du développement du chemin de fer, les modes de production se développent. On utilise de plus en plus les engrais, on mécanise certaines opérations, on pasteurise le lait. Mais la révolution laitière est aussi intimement liée à des changements socio-économiques plus généraux et en particulier à la seconde révolution industrielle : apparition des nouvelles sources d'énergie, développement de la production de masse, rationalisation des procédés.

2. Ce paragraphe est extrait de Duteurtre (1998).

C'est à cette époque que se développe le modèle des laiteries danoises qui consiste à importer des céréales à bas prix pour les transformer en produits de l'élevage hors sol à haute valeur ajoutée : bacon, œufs et beurre en particulier. Ce modèle résulte de la mise au point de la centrifugeuse qui acquiert dès 1890 sa forme définitive. Il repose aussi sur une organisation en coopératives qui confère aux paysans un rôle primordial dans le choix des orientations. Dans les années qui suivent, le modèle danois diffuse dans les autres pays d'Europe du Nord, aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande. La Suisse connaît aussi à cette période l'extension de la production fromagère hors des zones de fabrication traditionnelles³. En France, ce développement reste longtemps limité à la Charente et à quelques régions du Nord.

La seconde révolution laitière correspond elle aussi à une profonde modification de l'agriculture qui a lieu en Europe après la Seconde Guerre mondiale. À cette époque, la productivité agricole augmente considérablement sous l'effet de la motorisation des techniques et de la spécialisation des exploitations. La Bretagne, comme les autres régions du Nord-Ouest français, s'engage alors dans une production laitière de plus en plus intensive : étables « rationnelles », accroissement du rendement des vaches, réfrigérateurs à la ferme, paiement du lait à la qualité. Ces bouleversements de grande ampleur conduisent à une augmentation considérable de la production, combinée à une réduction du nombre des agriculteurs. La Bretagne devient alors la première région laitière française.

Vatin (1996) écrit : « Si la première révolution laitière fut surtout marquée par l'invention industrielle, la seconde reposa d'abord sur la transformation de la société rurale (...). La production laitière fermière disparut en quelques décennies et les agriculteurs, jusque-là réticents à livrer leur lait, fournirent aux usines un « fleuve blanc » que ces dernières parvinrent avec difficulté à canaliser. Les techniques de traitement en continu, apparues lors de la première révolution laitière, se diffusèrent avec rapidité : butyrateurs⁴, séchage par atomisation, pasteurisation haute température, puis stérilisation UHT et, plus récemment, coagulation en continu en fromagerie. »

Cette période connaît aussi le retournement du modèle alimentaire en Europe. En termes quantitatifs, on passe à la consommation de masse. En termes qualitatifs, on passe de la valorisation des matières grasses du lait à la valorisation des matières protéiques. On assiste alors au formidable développement du commerce des fromages et des produits frais. Ces changements n'ont d'ailleurs pas lieu tout de suite : les consommateurs hésitent longtemps avant de consommer du lait UHT, soulignant encore une fois l'importance de l'inertie des normes de goût.

La compétitivité de la production laitière est le résultat d'évolutions complexes des systèmes de production, de l'organisation de la transformation, de la structure du commerce et des habitudes de consommation. Il apparaît donc que la concurrence entre les différentes formes de la production laitière procède non seulement du développement des conditions de production, mais aussi des évolutions des circuits commerciaux et des modes de consommation.

3. C'est aussi à cette époque que se développe en Suisse l'industrie du lait concentré d'après un procédé mis au point aux États-Unis. C'est de cette industrie qu'émerge dès la fin du XIX^e siècle l'entreprise d'Henri Nestlé. Elle est aujourd'hui la multinationale agro-alimentaire qui réalise le plus gros chiffre d'affaires.

4. Les techniques de barattage en continu étaient apparues dès les années 1890.

La viande

La première source de viande de l'humanité n'est pas l'élevage mais la chasse. C'est encore le cas pour les peuples chasseurs et pour beaucoup de populations de la zone intertropicale. Mais à partir du moment où l'homme pratique l'agriculture, la viande provient principalement des animaux domestiques, élevés généralement (sauf le porc) à d'autres fins. L'essentiel de l'alimentation humaine provient des végétaux cultivés (grains, tubercules), la viande n'étant qu'un complément consommé lors d'occasions rituelles. Seule l'aristocratie en consomme régulièrement. Cette situation a prévalu dans le monde entier jusqu'à la fin du XIX^e siècle, et continue de prévaloir dans l'ensemble des pays en voie de développement, où même les peuples pasteurs consomment surtout le lait (et parfois le sang) de leurs animaux, mais très rarement de la viande.

La viande n'est devenue, progressivement, l'élément central du repas, conformément au modèle de consommation de la bourgeoisie occidentale, qu'à partir de la fin du XIX^e siècle, d'abord aux États-Unis d'Amérique, puis en Angleterre. Ce modèle ne se généralise à l'ensemble des pays développés qu'à partir du milieu du XX^e siècle.

Tous les types d'élevage fournissent de la viande, même lorsqu'ils ont un autre objectif.

La majorité de la viande bovine provient de l'élevage de trait et de l'élevage laitier.

Aujourd'hui dans les pays en développement, les animaux fournissent plus de travail agricole (labour, récolte, irrigation) que les moteurs, et un cinquième de la population mondiale utilise les animaux pour le transport des marchandises ou des personnes. Cela signifie qu'en cette fin du XX^e siècle la traction animale est utilisée par un milliard d'hommes, soit l'équivalent de la population totale de la planète vers 1820.

Dans les pays développés, les bovins ne sont plus utilisés pour le travail, l'élevage bovin laitier a été un puissant moteur du développement de l'agriculture paysanne moderne. La production laitière a connu une croissance remarquable, avec une très forte diminution du nombre de vaches traites. Il s'est donc développé deux types d'élevage bovin : l'un tourné vers la production laitière, l'autre vers la production exclusive de viande, les vaches n'étant pas traites. La sélection des souches les plus performantes du point de vue laitier a cependant conservé des animaux de format suffisant pour être aptes à la production de viande : les 3/4 des veaux issus des vaches laitières sont en effet destinés à la boucherie. La spécialisation vers le lait, la séparation des deux fonctions de l'espèce bovine, ne sont donc pas complètes, et une partie importante de la viande bovine est issue du troupeau laitier.

Tableau 1.6 - Part de la viande bovine issue du troupeau laitier. Quelques pays. 1992.

(%)

Japon	Union Européenne	États-Unis d'Amérique	Nouvelle-Zélande	Australie
55	69	23	62	13

Sources : statistiques nationales.

Dans l'Union européenne, le troupeau bovin laitier fournit les 2/3 de la production de viande bovine. Les États-Unis et l'Australie sont les seuls grands pays où la majorité de la viande bovine ne provienne pas du troupeau bovin laitier. Mais dans tous les cas la viande bovine issue du troupeau laitier pèse d'un poids non négligeable sur le marché des viandes. Les quantités fournies, et les dates de mise en marché, sont très fortement liées aux évolutions du marché du lait.

Partout ailleurs, la viande bovine provient d'un cheptel élevé pour le trait et/ou pour le lait.

La viande ovine provient principalement d'un cheptel élevé pour la laine ou pour le lait.

Quant à la viande de volaille, elle provient, dans les élevages de basse-cour, d'un cheptel élevé aussi pour les œufs.

Seuls les porcs ne sont élevés que pour leur viande, mais l'élevage traditionnel les nourrit seulement à partir de sous-produits, comme souvent les ovins, les caprins et la volaille en zone intertropicale.

La viande est donc d'abord un sous-produit (Boutonnet, 1998).

L'expansion de la consommation de viande dans les pays développés est liée au développement d'élevages exclusivement orientés vers la production de viande, utilisant d'importantes quantités de fourrages cultivés. L'élevage pour la production de viande est apparu (porc et bœuf) à la fin du XIX^e siècle aux États-Unis d'Amérique et en Europe du Nord (Angleterre, Danemark, Allemagne) dans un contexte de baisse du prix des céréales et d'expansion industrielle induisant une croissance forte de la demande en viande de la part des populations urbaines au pouvoir d'achat en progression constante. Ensuite dans les années 1930 aux États-Unis d'Amérique, se développe une production de volailles sur la base d'une expansion de la production de maïs et de l'utilisation de tourteau de soja. Ces deux modèles s'étendent, après la Seconde Guerre mondiale, à l'ensemble des pays développés où la demande en viande est soutenue et les céréales abondantes et peu chères.

Aujourd'hui (tableau 1.7), plus de la moitié des ressources fourragères utilisées pour la production de viande mondiale est constituée de plantes cultivées. Les viandes de porc et de volaille, qui représentent les deux tiers de la production mondiale de viande, utilisent des plantes cultivées pour les trois quarts de leur ressources fourragères. Mais la majorité de la viande bovine et ovine est issue de ressources sans coût de production *sensu stricto*.

Les viandes ovines et bovines proviennent surtout d'un élevage non spécialisé de type pastoral ou paysan. Les viandes de porc et de volaille proviennent soit d'un élevage paysan intensifié, soit d'élevages industriels spécialisés.

Tableau 1.7 - Bilan des ressources fourragères utilisées pour la production mondiale de viande. 1991-1996.

		Viande bovine	Viande ovine	Viande porcine	Volaille	Ensemble
Parcours et sous-produits	(milliards d'UF)	580	160	110	60	910
Grains ^(a) et cultures fourragères	(milliards d'UF)	550	20	300	250	1 120
Total	(milliards d'UF)	1 130	180	410	310	2 030
Production de viande	(millions de t e c)	53	7	78	48	186
Unités fourragères utilisées par kg de viande		21	23	5	6	11
dont cultivées		10	3	4	5	6

Source : estimations propres d'après FAOSTAT et De Boer & Bickel, 1988.

(a) : Céréales et oléoprotéagineux.

Sur la compétitivité des produits animaux

Les exportateurs principaux de produits animaux sur le marché international sont les États-Unis d'Amérique, l'Union européenne, l'Australie, et la Nouvelle-Zélande : 55 % des exportations de viande et 75% des exportations de lait. Cette apparente compétitivité est toute relative.

Les pays d'Océanie ont un indéniable avantage en termes de prix (tableau 1.8) pour les viandes de ruminants, basé sur la très faible densité de leur population (*cf.* ci-dessus). Les États-Unis d'Amérique et l'Europe ont en revanche un avantage certain en ce qui concerne les monogastriques.

**Tableau 1.8 - Prix moyen des produits animaux à la production.
Principaux pays exportateurs. 1996.**

	(\$ EUA/tonne - t e c pour les viandes)				
	Nouvelle-Zélande ^(a)	Australie ^(a)	EUA ^(b)	UE-15 ^(c)	ASS
Bovine (taurillon ou bouvillon)	1300	1300	2500	3100	1500
Agneau	1600	1700	3800	4500	1800
Porc	2000	2000	1700	2100	1300
Poulet	1400	1600	1400	1300	1900
Orge	150	150	150	160	160
Lait	190	210	260	350	200
Œufs	1300	1500	660	950	1500

Sources : (a) : ABARE; (b) : USDA; (c) : EUROSTAT.

L'ASS a des prix compétitifs pour les viandes de ruminants et le lait, et au contraire des prix élevés pour les œufs et la volaille, qui sont les productions qui ont connu la plus forte croissance (chapitre 4). Elle perd des parts de marché malgré des prix peu différents (et souvent inférieurs) de ceux des principaux exportateurs.

En fait la force des grands pays exportateurs de produits animaux provient de caractéristiques plus structurelles :

- La disposition de grands espaces permettant une agriculture extensive à coûts de production faibles (Océanie et États-Unis d'Amérique) (tableau 1.3; annexe 5.3).
- Une production de grains très abondante, largement supérieure aux besoins de l'alimentation des humains (annexe 5.4) :

	1 746 kg/habitant		1 746 kg/habitant
Australie		Zone 2	232
Nouvelle-Zélande	321	Zone 3	289
USA	1320	Zone 4	144
UE (15)	610	Zone 5	123
ASS	203	Zone 6	207
Zone 1	134	Zone 7	214

- Une consommation intérieure de produits animaux très élevée (chapitre 3) :

	Viande (kg e c/habitant)	Lait (kg/habitant)		Viande (kg e c/habitant)	Lait (kg/habitant)
Australie	103	190	Zone 2	9	16
Nouvelle-Zélande	103	270	Zone 3	9	13
USA	100	190	Zone 4	11	72
UE (15)	82	280	Zone 5	4	4
ASS	11	33	Zone 6	16	36
Zone 1	10	28	Zone 7	17	31

- Les politiques de soutien à l'exportation des États-Unis d'Amérique et de l'Union Européenne.

L'Afrique subsaharienne

Présentation générale

L'Afrique subsaharienne regroupe 50 pays situés au sud du Sahara, y compris l'Afrique du Sud et Madagascar. Les indicateurs macro-économiques rangent les pays d'Afrique subsaharienne parmi les plus pauvres du globe. Le Produit Intérieur Brut (PIB) de la région prise dans son ensemble était en 1997 de 330 milliards de dollars. Il est équivalent à celui de pays comme les Pays-Bas ou le Mexique. Avec plus de 620 millions d'habitants, l'ASS représente 11 % de la population mondiale, mais seulement 1,7 % des exportations et moins de 1 % de la valeur ajoutée industrielle du monde. En 1997, le PIB par habitant ne dépasse 1 000 US\$ que dans 5 pays (Afrique du sud, Gabon, Maurice, Namibie, Seychelles). Il est inférieur à 500 US\$ dans plus de 15 pays. Au classement établi par le PNUD selon l'indice de développement humain, les 22 derniers pays sont des pays de l'Afrique subsaharienne et 43 pays d'ASS font partie des 62 derniers pays du classement.

Au-delà de la diversité des situations, on peut identifier un certain nombre de points communs (Duteurtre, 1998).

En premier lieu, le blocage de l'accumulation peut s'expliquer (comme les autres caractères), dans une certaine mesure, par l'histoire. La période précoloniale et le système colonial ont laissé de profondes empreintes et ont, notamment, contribué à bâtir des économies de rente orientées vers la valorisation des ressources sans accumulation du capital productif. La gestion administrée des économies coloniales a conduit à forger un capitalisme d'État, où le rôle du secteur privé est réduit.

En deuxième lieu, l'État-Nation est en voie de constitution et les indépendances de la plupart des pays ne datent que de moins de 40 ans. Dans ce cadre, «les réseaux personnels et les solidarités ethniques l'emportent sur l'institutionnalisation de l'État» (Hugon, 1993). Pour les mêmes raisons, la sécurité peut se révéler précaire et l'on assiste à une insuffisance de l'État de droit.

En troisième lieu, ces pays sont caractérisés par une forte dépendance vis-à-vis de l'extérieur qui s'exprime à deux niveaux. Au niveau économique, les pays subissent des importations massives et l'augmentation de leur dette extérieure. Au niveau politique, on parle d'ingérence de la communauté internationale dans les affaires intérieures, du faible pouvoir de négociation des États sur l'échiquier international, ou de l'épuisement du modèle interventionniste au profit des politiques libérales subies. «Les trente dernières années ont montré l'inadéquation des modèles importés, qu'ils soient, selon les périodes, liés à l'idéologie participationniste des animateurs ruraux, au schéma marxiste-léniniste des planificateurs, aux opérations de développement des ingénieurs ou, récemment, aux thérapies libérales» (Hugon, 1993).

En quatrième lieu, l'Afrique connaît depuis 25 ans une urbanisation sans précédent, qui résulte à la fois d'une croissance démographique soutenue et d'une crise des systèmes productifs. Cette urbanisation a eu pour effets principaux une paupérisation urbaine et une montée du chômage des jeunes. Mais il faut noter, en même temps, que cette urbanisation présente aussi des effets positifs sur les économies africaines qui sont restées fortement agricoles. Les liens entre les villes et la campagne sont maintenus par les acteurs et jouent un rôle moteur dans le développement rural. De plus, il est important de repérer la créativité, les initiatives populaires, les nouvelles organisations et l'esprit d'entreprise qui émergent en milieu urbain et qui permettent aux acteurs de faire face à la crise. D'après Hugon, ce dynamisme n'est repérable que par l'observation sur le terrain de ces économies fortement informelles. Il vient contredire la vision «afro-pessimiste» qui résulte de la seule observation de l'Afrique subsaharienne à travers les lunettes macro-économiques.

Zonage

Pour répondre aux besoins de cette étude, l'Afrique subsaharienne a été divisée en sept zones, en basant la classification sur :

- La demande considérée comme déterminante pour le futur développement des filières. En général un pays draine la production disponible d'une zone (Côte-d'Ivoire, Nigeria, Afrique du Sud).
- L'homogénéité et la complémentarité des échanges de produits animaux. La priorité a été donnée aux échanges intra-zones, les échanges inter-zones étant beaucoup moins importants (annexe 5.6).

L'unité de base de cette classification, pour des raisons statistiques, reste le pays. Elle ne recoupe qu'imparfaitement un découpage par zones agroécologiques qui peut se révéler plus pertinent pour classer les systèmes d'élevage.

La **zone 1** est composée de la Mauritanie, du Sénégal, de la Gambie, du Cap-Vert, de la Guinée-Bissau, de la Guinée, de la Sierra Leone et du Liberia. Cette zone se caractérise par peu d'échanges avec les autres zones (quelques courants entre le Mali et le Sénégal ou entre le Mali et la Guinée), par peu d'échanges entre les pays de la zone (hormis les ovins entre la Mauritanie et le Sénégal).

La **zone 2** comprend le Mali, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire, le Ghana et le Togo. Elle se caractérise par le pôle d'attraction pour les produits animaux constitué par la Côte-d'Ivoire et, à un moindre degré, par le Ghana, les échanges avec la zone 3 passant par le Togo.

La **zone 3** comprend le Niger, le Tchad, le Bénin, la République Centrafricaine, le Cameroun et le Nigeria. Le Nigeria et accessoirement le Cameroun sont les pôles d'attraction des produits animaux. Quelques rares courants peuvent provenir de la zone 2 (Mali, Burkina Faso). Quelques courants peuvent aussi exister vers les pays d'Afrique du Nord en provenance du Niger et du Tchad. La RCA et le Cameroun ont été rattachés à cette zone car la majorité des échanges est drainée par le Nigeria bien que l'on puisse noter des courants moins importants du Cameroun vers le Gabon et de RCA vers le Congo.

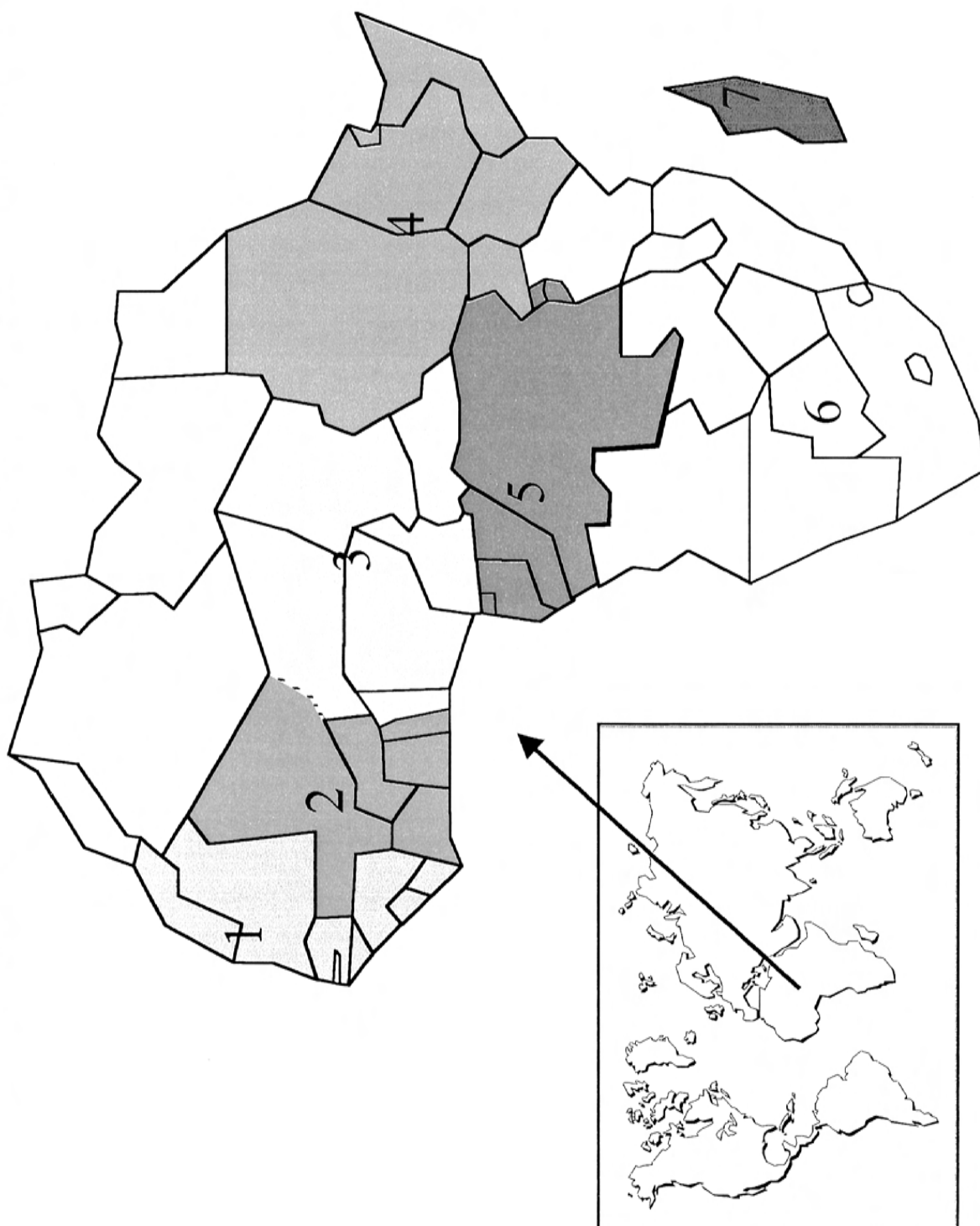
La **zone 4** comprend le Soudan, l'Éthiopie, l'Érythrée, Djibouti, la Somalie, l'Ouganda et le Kenya. Cette zone correspond aux pays de l'IGAD. Elle se caractérise par peu d'échanges avec les autres zones (quelques courants vers la zone 3), et des courants traditionnels d'exportation vers le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord et l'UE (Kenya).

La **zone 5** comprend le Gabon, le Congo, la Guinée Équatoriale, Sao Tomé et Príncipe, le Rwanda, le Burundi, le Congo (ex-Zaïre), et Sainte-Hélène. Cette zone se caractérise par peu d'échanges avec les autres zones et est tournée pour son approvisionnement en produits animaux en dehors du continent.

La **zone 6** correspond aux pays de la SADC. Elle comprend l'Angola, la Zambie, la Tanzanie, le Mozambique, le Zimbabwe, le Malawi, le Botswana, la Namibie, le Swaziland, le Lesotho, l'Afrique du Sud et Maurice. Cette zone a beaucoup de courants intérieurs et peu d'échanges avec le reste du continent. Elle a des quotas d'exportation vers l'UE. Nous avons rattaché Maurice à cette zone plutôt qu'à la zone 7 car l'île appartient politiquement à la SADC et a des échanges avec elle.

La **zone 7** est la zone de l'Océan Indien et comprend Madagascar, La Réunion, les Comores et les Seychelles.

Zones pour l'étude de l'élevage en Afrique Subsaharienne



Chapitre 2

Les marchés internationaux de produits animaux et la place de l'Afrique subsaharienne

Les échanges de produits animaux

Les échanges internationaux de produits animaux représentent un courant de plus de 80 milliards de US\$, soit environ le quart de la valeur des échanges de produits alimentaires. Ces échanges, dont 40 % se réalisent à l'intérieur de l'Union européenne, sont plus le résultat d'ajustements sur des marchés intérieurs que celui d'une spécialisation internationale : la part de la production mondiale échangée ne dépasse pas 15 % de la production mondiale, sauf dans le cas de la laine (50 % de la production mondiale échangée) (tableau 2.1).

Tableau 2.1 - Production et échanges mondiaux de grains et de produits animaux. 1996.

	Production Exportations (échanges intra U.E. (15) et intra A.L.E.N.A. exclus)		
	(millions t)	(millions t)	(% de Production)
Céréales ^(a)	2072	187,2	9
dont orge	156	14,0	9
dont maïs	590	55,1	9
Oléo-protéagineux ^(a)	261	89,2	34
dont soja	130	65,5	50
Lait et produits laitiers ^(b)	467	31,9	7
Laine	2,5	1,3	52
Œufs	50	0,4	1
Ensemble viandes ^(c) ^(d)	217,6	15,7	7
dont : Viande bovine	53,9	5,3	10
Viande ovine	7,4	1,1	15
Viande porcine	87,1	2,5	3
poulet	49,7	5,1	10
dinde	4,7	0,3	6

Source : élaboré d'après les bases de données statistiques de la F.A.O. (FAOSTAT) et de l'USDA.

(a) : Les quantités de grains sont exprimées en équivalent grain entier non décortiqué, qu'elles soient échangées sous forme de grain entier, de farine ou de tourteau.

(b) : Les quantités de lait sont exprimées en équivalent lait liquide selon les coefficients préconisés par Meyer et Duteurtre (1998), qu'elles soient échangées sous forme de lait liquide, de poudre, de lait condensé, de beurre ou de fromage. Les unités EL (équivalent lait) sont calculées ici en affectant aux quantités de produits les coefficients suivants : 1,0 pour le lait liquide; 2,0 pour le lait condensé; 7,6 pour le lait en poudre; 3,2 pour les fromages; 6,6 pour le beurre; 8,0 pour l'huile de beurre. Ces unités servent à comparer entre elles des quantités de produit en les ramenant à des quantités de lait équivalentes. Les unités EL ne sont que des estimations (Meyer et Duteurtre, 1998).

(c) : Les quantités de viande sont exprimées en poids équivalent carcasse, qu'elles soient échangées sous forme d'animaux vivants, de carcasses entières, de pièces avec os ou désossées, ou de préparations et de conserves.

(d) : Comprend également les autres viandes (caprines, chevaux, autres volailles, gibier, etc.).

En effet dans la plupart des zones (pays ou groupes de pays) la consommation de produits animaux est fournie principalement par l'élevage local et constitue son principal débouché. Parmi les pays exportateurs, seules l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont un élevage tourné principalement sur l'exportation. Parmi les pays importateurs, seuls une dizaine de pays dépendent significativement de l'étranger pour leur approvisionnement en produits animaux : d'une part les pays à forte croissance économique et à forte densité de population d'Extrême-Orient (Japon, Corée du Sud, Hongkong, Singapour), d'autre part quelques pays d'Asie du Sud-Ouest et d'Afrique du Nord, ayant des revenus élevés grâce au pétrole et un climat aride.

L'Union européenne et les États-Unis d'Amérique sont à la fois des importateurs et des exportateurs majeurs de produits animaux. Mais leur commerce extérieur ne dépasse pas 10 % du volume de leur production intérieure. Leurs échanges de produits animaux sont un moyen de régulation de leurs marchés intérieurs de produits animaux et de grains (Boutonnet, 1996).

La place de l'ASS dans les échanges mondiaux de produits animaux

Faute de pouvoir compiler les statistiques douanières de chacun des 50 pays de l'ASS, il est impossible de connaître précisément le montant des échanges de ce groupe de pays avec le reste du monde. On peut cependant en approcher l'ordre de grandeur. Les principaux courants d'exportation hors d'Afrique subsaharienne consistent en un courant d'animaux vivants de l'Afrique de l'Est vers la péninsule arabique (environ 120 millions de US\$), et les exportations de viande bovine d'Afrique australe et orientale vers l'UE (environ 150 millions de US\$). Le solde (importations-exportations) des échanges extérieurs de l'ensemble des pays de la zone s'élevant à environ 800 millions de US\$, on peut estimer à environ 1 milliard de US\$ les importations extra africaines de produits animaux de l'ASS, soit environ 1 % des exportations mondiales. L'Afrique subsaharienne est donc un tout petit marché pour les exportateurs mondiaux.

L'Union européenne est de loin le principal fournisseur (tableau 2.2), avec les deux tiers des importations. Mais ce commerce ne représente qu'une faible part (6 %) de ses exportations. Les États-Unis d'Amérique sont très peu présents sur ce marché (6 % des importations de l'ASS; 1 % de leurs exportations).

Tableau 2.2 - Part de l'ASS dans le commerce extérieur de produits animaux de l'Union Européenne et des États-Unis d'Amérique. 1997.

(million de US\$)

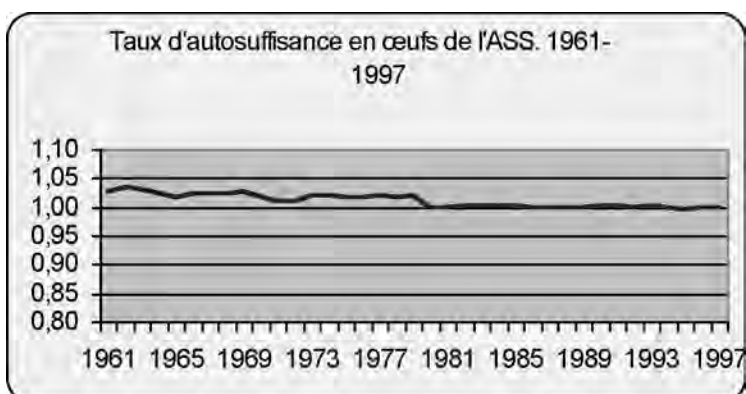
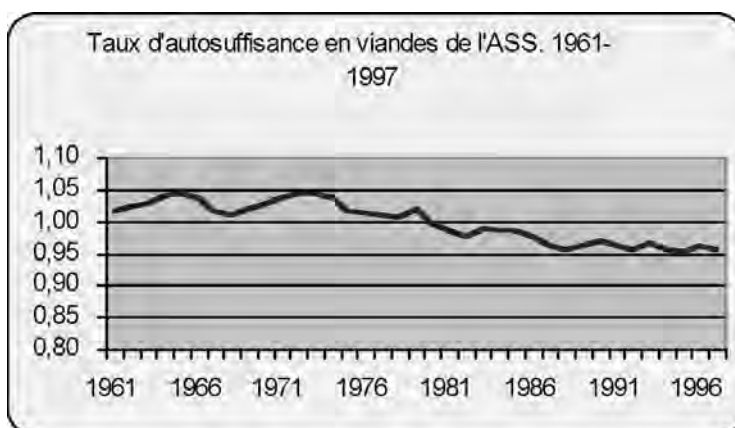
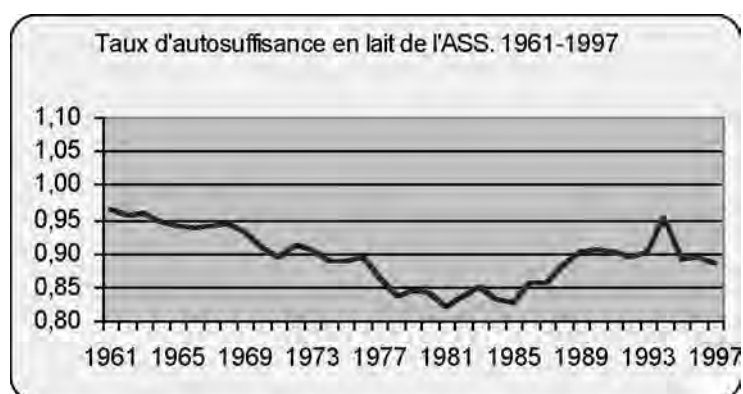
	Viandes (y compris animaux vivants et conserves)		Lait et produits laitiers		Œufs		Total produits animaux	
	U.E.	E.U.A.	U.E.	E.U.A.	U.E.	E.U.A.	U.E.	E.U.A.
Importations								
Total	3846	4283	1049	1056	33	15	4928	5354
Dont ASS	153	-	5	-	1	-	159	-
(%)	4	-	1	-	2	-	3	-
Exportations								
Total	5323	7188	5404	544	122	118	10849	7850
Dont ASS	265	56	380	7	18	-	663	63
(%)	5	1	9	1	15	-	6	1

Sources : EUROSTAT (1998) et USDA (1999).

Les importations de viande bovine de l'UE en provenance de l'ASS ne sont pas négligeables : environ 150 millions de US\$. Les États-Unis d'Amérique n'importent pratiquement pas de produits animaux en provenance d'Afrique.

Évolution du taux d'autoapprovisionnement de l'ASS en produits animaux

Pendant les décennies 1960 et 1970, l'Afrique subsaharienne était globalement excédentaire en viandes et en œufs : les exportations étaient supérieures aux importations.



Source : FAO, 1999.

Pour le lait, le taux d'autoapprovisionnement (calculé comme le rapport de la production et de la consommation) était proche de 95 % (Annexe 4.4; graphique 2.1).

Tous ces bilans ont baissé à partir du milieu des années 1970 pour se stabiliser dans la décennie 1990 à des niveaux inférieurs à ceux des années 1960 : 0,88 pour le lait, 0,95 pour la viande, 1 pour les œufs. Cette évolution est le reflet de la situation des marchés européens et de leur gestion : développement d'excédents structurels au cours du milieu de la décennie 1970 à la fin des années 1980, et fortes subventions aux exportations ; résorption des excédents et diminution des subventions à l'exportation au cours des années 1990. L'augmentation des importations de produits animaux n'est probablement pas le résultat d'une demande accrue mais celui d'une disponibilité conjoncturelle sur les marchés internationaux de produits animaux à des prix très bas.

L'accroissement des approvisionnements extérieurs n'a pas empêché la baisse de la consommation individuelle de produits animaux (Annexe 4.3; chapitre 3), malgré une augmentation significative de la production (Annexe 4.2; chapitre 4).

Le marché international des viandes

Les échanges internationaux de viandes, avec environ 50 milliards de dollars EU par an (Annexe 5.1), sont actuellement l'un des tout premiers postes des échanges de produits agricoles, juste après les céréales (60 milliards de US\$). Ils ne représentent cependant, y compris les échanges internes de l'Union Européenne, que 12 % de la production mondiale de viandes (tableau 5.3). La quasi-totalité des pays participe à ces échanges, comme importateurs et/ou comme exportateurs.

Un commerce récent

Le commerce international des viandes est relativement récent. Jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, il consistait essentiellement en l'approvisionnement de la Grande-Bretagne depuis les États-Unis d'Amérique dès 1860, puis d'Argentine, et à partir de 1885 (congélation sur les bateaux), d'Australie et Nouvelle-Zélande, en viandes bovines et ovines, et du Danemark en viande de porc (bacon). À partir de 1907, les États-Unis n'exportent plus de viande. Au contraire quelques compagnies nord-américaines exploitent des abattoirs en Amérique du Sud pour approvisionner le marché nord-américain. Ce courant cesse en 1926 avec l'interdiction américaine d'importer de la viande en provenance de pays où règne la fièvre aphteuse. Dès 1934 la production « industrielle » de poulets se développe aux États-Unis. La Grande-Bretagne redevient l'importateur principal de viande sur le marché mondial principalement à partir d'Argentine, d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Elle le reste jusqu'à la fin des années 1950. Si le commerce international de viandes ne portait, à cette époque, que sur 3 % de la production mondiale, il représentait la moitié de la consommation britannique, et la majorité de la production de ses fournisseurs. Dans tous les autres pays les échanges extérieurs étaient insignifiants.

Après la Seconde Guerre mondiale, l'Angleterre reprend ses approvisionnements outre-mer. D'autres courants se développent, principalement en Europe. Les États-Unis d'Amérique importent de la viande bovine et exportent de la viande de volaille. En 1962, la Grande-Bretagne n'absorbe que 40 % des exportations mondiales mais reste le plus gros importateur mondial de viandes.

Un commerce d'ajustement des marchés intérieurs

Au cours des trente dernières années, la croissance de la production mondiale de viande à base de céréales (surtout des volailles), la hausse de la demande en viande liée à l'augmentation des revenus, la construction de l'Union européenne, ont profondément modifié la nature des échanges. Les échanges de viande, comme ceux de céréales, ont augmenté plus vite que la production (tableau 2.3). Cette évolution a affecté toutes les espèces animales. Les viandes de ruminants sont les plus échangées (plus de 15 % de la production mondiale fait l'objet de commerce international), mais les échanges de viandes de porc et de volaille augmentent plus vite. En 1997, la proportion de la production mondiale exportée est aussi élevée que celle des céréales.

Tableau 2.3 - Production et exportations mondiales de viandes et de céréales. 1962-1997.

	(millions de tonnes équivalent carcasse)					
	Viandes bovines	Viandes ovines	Viandes porcines	Volailles	Ensemble viandes	Ensemble céréales
1962						
Production	30,5	4,5	29,5	8,0	72,5	980
Exportations	3,0	0,57	1,5	0,32	5,4	87
Export/Production (%)	9,8	12,7	5,1	4,0	7,4	8,9
1997						
Production	54,7	7,0	81,0	59,3	202,4	2354
Exportations	9,2	1,2	6,8	7,0	24,2	256
Export/Production (%)	16,8	17,1	8,4	11,8	12,0	10,9

Source : FAO. Annuaire de la production et du commerce.

Les quantités de viande (y compris les animaux vivants et les préparations et conserves) sont indiquées en tonnes équivalent carcasse, les quantités de céréales en équivalent grain non décortiqué.

L'importance des échanges internationaux décrits par les statistiques de la FAO ne doit cependant pas faire illusion. En 1997, 40 % de ces échanges ont lieu à l'intérieur de groupes de pays (ALENA, UE) qui harmonisent leurs politiques sectorielles et leurs prix. Les échanges internationaux hors de ces deux zones sont en 1997 environ deux fois plus importants que les échanges totaux de 1962. Ils ne représentent toutefois que 7 % de la production mondiale de viande, soit une proportion équivalente à celle de 1962. Ces deux ensembles de pays ont maintenant un poids considérable sur le marché international des viandes (environ 40 % de la production et de la consommation mondiales). Ils sont à la fois importateurs et exportateurs (tableaux 2.4 et 2.5).

Tableau 2.4 - Exportations mondiales de viandes. Principaux pays exportateurs et ASS. 1997.

	(mille t e c)				
	Viande bovine	Viande ovine	Viande porcine	Volailles	Ensemble 4 viandes
Union européenne	1050	-	860	900	2810
États-Unis d'Amérique	1070	-	500	2390	3960
Australie	1640	340	10	20	2010
Nouvelle-Zélande	460	360	-	-	820
Brésil	180	-	80	400	660
Chine	80	-	250	400	730
Afrique subsaharienne ^(a)	270	110	-	-	380
Autres pays	2930	390	1190	1430	5940
Monde ^(b)	7680	1200	2890	5540	17310

Source : élaboré d'après les bases de données statistiques de la FAO (FAOSTAT).

(a) : Afrique subsaharienne. Commerce entre pays africains inclus dans les exportations et les importations.

(b) : Commerce intra UE exclu.

Leurs exportations représentent 30 % des exportations mondiales, mais une très faible part de leur production. L'ALENA, premier exportateur mondial de volailles devant l'UE et le Brésil, n'exporte que 5 % de sa production. Ces exportations sont en majorité constituées de parties de poulets non utilisées pour la fabrication de plats préparés. Elles peuvent donc être vendues à très bas prix à l'extérieur. L'ALENA importe par ailleurs de la viande bovine à très bas prix en provenance de l'hémisphère sud pour être utilisée dans la fabrication de hamburgers, et exporte vers l'Extrême-Orient de la viande de bovins nourris aux grains, très prisée sur ces marchés. L'Union européenne exporte des quantités très variables de viande bovine pour régulariser ses stocks d'intervention et importe, d'Europe Orientale et des pays ACP, des quantités convenues selon des accords politiques. Elle exporte des quantités plus régulières de porcs et de volailles.

Tableau 2.5 - Bilans des viandes principales^(a) dans les principaux pays exportateurs et en ASS. 1996.

	Australie	Nouvelle-Zélande	UE (15)	ALENA ^(e)	Brésil	Chine	ASS ^(f)	Monde
Production^(b)								
(000 t e c)	3 530	1 320	33 040	41 360	10 730	54 730	6 560	202 800
(% production monde)	2	1	16	20	5	27	3	100
Exportations^(c)								
(000 t e c)	1 580	990	2 710	3 000	810	850	380	14 280
(% exportations monde)	11	7	19	21	6	6	3	100
(% production intérieure)	45	75	8	7	8	2	6	7
Importations^(c)								
(000 t e c)	20	20	910	930	160	790	640	14 280
(% importations monde)	-	-	6	7	1	6	4	100
(% consommation intérieure)	1	5	3	2	1	1	9	7
Consommation^(d)								
(000 t e c)	1 860	370	30 710	39 170	13 470	54 670	6 820	202 800
(kg par habitant/an)	103	103	82	100	84	45	11	35

Source : élaboré à partir des bases de données ABARE, EUROSTAT, FAOSTAT, USDA.

(a) : Viandes bovine, ovine, porcine, de poulet et de dinde.

(b) : Abattages d'animaux indigènes + équivalent carcasse des animaux exportés vivants.

(c) : Animaux vivants, viandes en carcasses, pièces avec ou sans os, préparations et conserves.

(d) : Obtenue par bilan; ne correspond pas exactement à la somme de la production et des échanges en raison des variations de stock.

(e) : Accord de Libre échange Nord Américain. Commerce intra ALENA exclu.

(f) : Afrique subsaharienne. Commerce entre pays africains inclus dans les exportations et les importations.

Au total, les échanges extérieurs de ces deux zones sont très influents sur les marchés internationaux, non seulement en raison de leur poids relatif dans ces échanges, mais surtout parce qu'ils s'appuient sur des marchés intérieurs beaucoup plus vastes. Il n'en est pas de même pour les autres principaux importateurs de viande, que sont d'une part les pays à forte croissance économique et à forte densité de population de l'Extrême-Orient (Japon, Hongkong, Corée du Sud, Singapour : le quart des importations mondiales de viande) et les pays d'Asie du Sud-Ouest et d'Afrique du Nord. Ces pays importent de façon régulière de 20 à 60 % de leur consommation de viandes. Les productions de porcs (dans ceux de ces pays où la religion musulmane est peu influente) et de volailles s'y développent, sur la base d'alimentation concentrée importée, sous l'impulsion de firmes européennes ou nord-américaines fournissant le savoir-faire et la génétique. Ce développement est toutefois freiné, dans les pays les plus densément peuplés, par les problèmes de pollution. Quant à la viande bovine, dont la consommation est en croissance rapide, elle n'a pas atteint des prix tels qu'ils pourraient rémunérer

une production fondée uniquement sur des céréales, d'autant que les accords conclus dans le cadre de l'OMC conduisent la plupart de ces pays à abaisser les fortes protections qu'ils avaient sur la viande bovine.

Comme pour l'Union européenne et les États-Unis d'Amérique, les filières viande de la plupart des grands pays exportateurs de viande sont tournées principalement vers le marché intérieur. Leurs exportations représentent moins de 10 % de leurs marchés intérieurs. Dans ces pays, les plus gros opérateurs assoient une partie de leur croissance sur le développement d'opérations à l'extérieur, tirant parti des différences de prix liées aux différences de qualité des viandes, des différentes mesures de soutien, et de leur savoir-faire technique et commercial. Pour ces pays, représentant plus de la moitié des échanges, les secteurs de la viande fonctionnent principalement selon des logiques internes. Ils ne sont reliés aux marchés extérieurs que de façon partielle ou occasionnelle.

Seules l'Australie et la Nouvelle-Zélande exportent plus de 50 % de leur production de viandes. Ces deux pays n'exportent que des viandes ovines et bovines (plus de 50 % de leur production). Leurs exportations pèsent sur le marché mondial puisqu'elles représentent 30 % de la viande bovine exportée et 80 % de la viande ovine exportée. Mais leurs productions pèsent peu dans la production mondiale de ces viandes : 5 % de la viande bovine et 16 % de la viande ovine mondiales. Au total la production de viandes de ces deux pays ne représente que 2,5 % de la production mondiale des viandes. Leurs capacités d'exportation sont fondées d'une part sur la disposition de grands espaces, d'autre part sur l'exploitation de la viande ovine issue d'un troupeau principalement lainier, et, pour la Nouvelle-Zélande, de la viande bovine du troupeau laitier.

Malgré les perspectives ouvertes par la baisse des protections dans les pays d'Extrême Orient, qui pourrait, à partir de 2001, provoquer une hausse du prix de la viande bovine en Océanie, il est possible qu'à plus long terme l'Australie et la Nouvelle-Zélande augmentent leur production de céréales pour l'exporter ou pour développer sur place une production de viande (porc, volaille, ou bovin) pour l'exportation.

Les exportations de viande sont une autre façon d'exporter des céréales et la consommation de viande, une autre façon de consommer des céréales. En dernier ressort, les échanges extérieurs de viande participent donc à la régulation des marchés céréaliers. C'est ainsi qu'on peut interpréter la récente croissance des échanges internationaux de viande (+ 40 % de 1993 à 1998), face à la stagnation des échanges de céréales, comme une conséquence des mesures de contrôle de l'offre et des réductions de soutien aux exportations de céréales dans les principaux pays exportateurs.

Hormis le courant régulier d'exportation d'Océanie vers l'Extrême-Orient, qui pourrait se renforcer au cours des prochaines années, la majorité des échanges extérieurs résulte d'ajustements à relativement court terme sur des marchés intérieurs. Bien que les échanges extérieurs de viandes représentent, pour la plupart des pays, une petite proportion des volumes produits et consommés, ils participent à une régulation, à l'échelle mondiale, des productions de céréales, d'oléoprotéagineux, de lait et de laine, ainsi qu'à une répartition des espaces ruraux entre surfaces labourées et surfaces pâturées.

Les prix des viandes sur les marchés internationaux

Les échanges de viande sont très divers et relativement compartimentés. Il n'existe donc, pour aucune des viandes, de prix de référence. La valeur unitaire moyenne des exportations (quotient de la valeur totale des exportations par la quantité) est indiquée au tableau 2.6, pour l'ensemble du commerce mondial pour la période 1961-1966 et 1991-1996, les prix moyens à la production dans les principaux pays exportateurs au tableau 2.7.

La viande porcine échangée sur les marchés internationaux est la plus chère. Il s'agit en effet de pièces « nobles », comme les jambons, ou de préparations telles que le bacon ou des spécialités sous marque. Les prix des échanges internationaux sont de 30 à 50 % plus élevés que les prix intérieurs de l'UE ou des États-Unis (tableau 2.7).

La viande de volaille était plus chère que le bœuf et la viande ovine en 1961-1966, avec une valeur à l'exportation équivalant à onze fois le prix de l'orge⁵, c'est-à-dire, à l'époque, plus de deux fois le coût de son alimentation. Ce rapport de prix a été un puissant stimulant à la croissance de la production et des échanges. Aujourd'hui, le rapport de prix à l'orge n'est plus que de 8. Ce rapport reste du niveau de deux fois le coût de l'alimentation, ce qui maintient l'incitation à produire, mais incite les pays déficitaires à importer des grains plutôt que de la viande, en faisant appel, si nécessaire, à la technologie (génétique, formulation des aliments, bâtiments d'élevage) fournie par des opérateurs étrangers. Le développement à l'étranger des grands opérateurs mondiaux de la volaille passe aujourd'hui plus par l'implantation d'unités de production, d'abattage et de conditionnement, que par la simple exportation de viande. Les exportations de poulet des États-Unis d'Amérique consistent en bas morceaux, résidus de l'utilisation des blancs par l'industrie alimentaire. Ils peuvent donc être vendus à bas prix : la valeur moyenne des exportations est inférieure aux prix intérieurs de la plupart des pays producteurs. La viande de volaille exportée est aujourd'hui la moins chère des viandes sur le marché international, ce qui explique son succès.

Tableau 2.6 - Valeur unitaire moyenne des exportations mondiales de viandes. 1961-1966/1991-1996.

	1961-1966		1991-1996	
	(US \$/t e c)	(rapport de prix à l'orge)	(US \$/t e c)	(rapport de prix à l'orge)
Viande bovine	610	10	1 900	11
Viande ovine	440	8	2 000	12
Viande porcine	710	12	2 600	15
Poulet	660	11	1 300	8
Moyenne 4 viandes (pondérée par les quantités)	620	11	1 700	10
Orge	58	1	170	1

Source : élaboré à partir de FAOSTAT (1999).

Tableau 2.7 - Prix moyen des viandes à la production. Principaux pays exportateurs. 1996.

	(\$ E.U.A./t e c)				
	Argentine ^(a)	Nouvelle-Zélande ^(b)	Australie ^(b)	E.U.A. ^(c)	U.E.-15 ^(d)
Bovine (taurillon ou bouvillon)	1 400	1 300	1 300	2 500	3 100
Agneau	1 500	1 600	1 700	3 800	4 500
Porc	1 400	2 000	2 000	1 700	2 100
Poulet	1 400	1 400	1 600	1 400	1 300
Orge	160	150	150	150	160

Sources : (a) : OCDE; (b): ABARE; (c): USDA; (d): EUROSTAT.

5. L'orge étant prise comme étalon de la valeur fourragère des aliments du bétail, et son prix comme indicateur du prix des grains fourragers.

Pour la viande bovine, le rapport de prix à l'orge est resté du même ordre de grandeur sur la période. Il est probable que la hausse de son prix a été freinée par le développement des exportations de viande de volaille, qui sont passées, en volume, de 5 % à 35 % de la viande disponible sur le marché international.

Quant à la viande ovine, elle s'est fortement revalorisée sur le marché international : elle était la viande la moins chère au début des années 1960, elle est aujourd'hui plus chère que le bœuf. Le rapport de prix à l'orge n'est cependant toujours pas suffisant pour stimuler la production intensive destinée au marché international.

Pour ces deux viandes (bovine et ovine), la valeur moyenne des exportations se situe à un niveau intermédiaire entre les prix intérieurs des pays de l'hémisphère austral et ceux des États-Unis d'Amérique ou de l'Union Européenne (tableau 2.7).

Au total les viandes sur le marché international s'échangent en moyenne à une valeur de dix à onze fois le prix de l'orge, dans les années 1990 comme dans les années 1960 (tableau 2.6). La viande bovine a perdu sa suprématie : elle ne compte plus que pour 38 % des quantités échangées contre 55 % dans les années 1960.

Les échanges de l'ASS

Les exportations

La somme des exportations des 50 pays de la zone s'élève à environ 130 000 tonnes de viande, 6 millions d'ovins et 1 million de bovins (Annexe 5.2). La plupart de ces courants sont à destination de pays africains.

Il existe deux courants traditionnels d'exportation en provenance de l'Afrique subsaharienne vers d'autres zones :

- Des animaux vivants de l'Afrique de l'Est (Éthiopie, Somalie, Soudan) vers les pays de la péninsule arabique, et, dans une moindre mesure des pays sahéliens (Niger, Tchad, Mali) vers les pays d'Afrique du Nord. Les guerres qui ont ravagé cette zone n'ont pas affecté les courants d'ovins mais les courants de bovins ont fortement diminué depuis les années 1980, où ils dépassaient 200 000 têtes. En 1997, on peut les estimer à 100 000 têtes de bovins et 3 000 000 têtes d'ovins. Compte tenu de la forte demande des pays destinataires (qui importent plus de 3 millions d'ovins vivants en provenance d'Australie), et de la proximité du débouché, ces exportations peuvent se développer si les conditions de vie, et donc de production et d'échanges, redeviennent normales dans la région.
- De la viande bovine des pays d'Afrique australe vers l'Union européenne, dans le cadre de contingents spéciaux à droits réduits de 92 % pour les pays ACP, consolidés dans les accords OMC. Ces contingents (52 000 tonnes en 1997), n'ont été utilisés qu'à 60 %. L'UE a importé 30 000 tonnes de viande bovine d'ASS, dont 12 000 tonnes du Botswana, 7 000 tonnes du Zimbabwe, 7 000 tonnes de Namibie. Madagascar, le Swaziland et le Kenya, qui bénéficient aussi d'un contingent, n'ont exporté que des quantités très faibles. Ces échanges constituent une bonne opportunité pour ces pays d'exporter des morceaux vendus très chers en Europe, alors que les marchés locaux ne différencient généralement pas le prix des différentes parties de la carcasse d'un bovin. Leur développement se heurte à la difficulté de répondre aux normes sanitaires de l'UE : zone d'élevage indemne de fièvre aphteuse et conditions d'abattage, de stockage, et de transport. La future Convention UE/ACP, qui devra tenir compte des contraintes de l'OMC, assouplira les

contraintes de l'accès au marché européen par les pays tiers. Cela accroîtra-t-il la concurrence de pays non-ACP sur les viandes africaines, ou au contraire l'assouplissement des normes favorisera-t-il une croissance des exportations de viande bovine africaine vers l'Europe ? C'est l'objet des négociations.

Le commerce entre pays africains s'élève donc à environ : 100 000 tonnes de viande, 3 millions d'ovins, 1 million de bovins.

Les importations

La somme des importations des 50 pays de la zone s'élève à 430 000 tonnes de viande, 3 millions d'ovins, 1 million de bovins (Annexe 5.2). Les importations de provenance extra africaine s'élèvent donc à environ 330 000 tonnes de viande (tableau 2.8). Ces importations représentent environ 4 % de la consommation totale de viande en ASS.

Tableau 2.8 - Importations extra africaines de viandes de l'ASS. 1997.

	Total Importations	Dont UE	
	(mille t e c)	(mille t e c)	(%)
Viande bovine	80	70	90
Viande ovine	20	-	-
Viande porcine	40	20	50
Volaille	190	120	60
Total	330	210	65

Source : élaboration propre d'après FAOSTAT (1999), EUROSTAT (1998).

Le principal fournisseur est l'Union européenne, pour qui le marché africain représente 7 % de ses exportations de viande bovine, 2 % de ses exportations de viande de porc, mais 16 % de ses exportations de poulet. Les subventions à l'exportation, qui ont été le principal moteur de ces exportations dans les années 1980, ont maintenant beaucoup diminué : elles atteignent environ 1,30 FRF/kg de viande bovine (capa) et 0,40 FRF/kg de viande de poulet. La viande de porc ne reçoit aucune subvention.

Les principaux pays destinataires des exportations européennes sont les pays côtiers du golfe de Guinée et l'Afrique du Sud, qui est devenue en quelques années un gros importateur de viande.

Tableau 2.9 - Destinations principales des exportations de viande de l'UE vers l'ASS. 1997.

	(Milliers de tonnes)
République d'Afrique du Sud	60
Congo (ex-Zaïre)	26
Angola	20
Gabon	18
Bénin	17
Ghana	15
Congo	14
Autres pays	40
Total	210

Source : EUROSTAT (1998).

Le commerce entre pays de l'ASS

Il consiste essentiellement en exportations d'animaux vivants des pays sahéliens vers les pays côtiers plus peuplés ou de Namibie, Botswana, Zimbabwe, vers la République d'Afrique du Sud, et en réexportations de viandes importées des pays côtiers vers l'intérieur. Le zonage utilisé dans cette étude minimise les échanges entre zones (Annexe 5.6) : la zone 2 exporte des bovins vers la zone 3 et des ovins vers les zones 1 et 3. La zone 3, qui comprend le Nigeria, est la seule dont les abattages comprennent une part significative (7 % des bovins) d'animaux importés d'une autre zone.

Le marché international des produits laitiers

Des échanges soumis aux politiques de régulation des marchés des grands producteurs⁶

La production laitière mondiale est passée d'environ 350 millions de tonnes en 1962 à près de 520 millions en 1990. Cette croissance, du même ordre de grandeur que celle de la population mondiale, ne s'est pas faite sans de profondes modifications des échanges mondiaux.

La bataille du lait : les années 1970/1980

En Europe, comme dans la plupart des grands pays producteurs, les politiques de soutien à la production ont provoqué une croissance de la production au-delà des capacités d'absorption du marché. Le commerce international des produits laitiers en a été très vite bouleversé. La forte augmentation de la production a conduit à une abondance de l'offre qui s'est répercutée par une baisse des prix. Or, cette baisse des cours a été d'autant plus importante que les échanges internationaux ne représentaient pour les produits laitiers que 5 % seulement de la production mondiale⁷. Du coup, les variations relatives de l'offre ou de la demande dans ce marché ont eu de fortes répercussions sur les prix mondiaux des produits laitiers.

Cette situation excédentaire a prévalu pendant toutes les années 1970 et le début des années 1980. En plus de la baisse des cours, elle a été caractérisée par la difficile gestion des stocks, le maintien de l'aide publique aux exportations et le développement de l'aide alimentaire.

Les stocks mondiaux ont progressivement augmenté jusqu'à culminer au milieu des années 1980 à plus d'1,2 million de tonnes de poudre de lait écrémé et à plus de 2 millions de tonnes de beurre (Chalmin, 1992). Ces stocks étaient alors supérieurs au volume des échanges annuels. Avec de tels niveaux de surplus, la gestion des stocks prenait une telle importance qu'elle fut débattue par le grand public. Pourquoi une telle abondance en Europe, aux USA, en Australie ou en Nouvelle-Zélande, alors que la malnutrition sévissait de manière chronique dans de nombreux pays en voie de développement ? Cette question, d'autant plus sensible que le lait symbolise la santé infantile, justifiait le recours à des donations sous forme d'aide alimentaire. Les dons de poudre de lait constituèrent alors une solution partielle au problème des surplus. Au milieu des années 1980, les dons de poudre de lait écrémé à l'Afrique subsaharienne culminèrent à plus de 100 000 tonnes par an. En 1986, les États-Unis contribuèrent pour 70 % à ces dons de lait écrémé en poudre et la Communauté Européenne pour 20 % (Walshe *et al.*, 1991).

6. Les développements suivants sont issus de la thèse de G. Duteurtre (1998).

7. Sans compter les échanges entre pays de l'Union Européenne.

Les effets des surplus de lait et de beurre

En Europe et outre-Atlantique, des voix s'élevèrent pour dénoncer les effets néfastes de la tension du marché sur les économies des pays du Sud. Ces voix faisaient remarquer que les prix mondiaux résultaient de distorsions causées par les subventions à l'exportation des pays riches (Walshe *et al.*, 1991, p. 2). Les prix étaient au plus bas sur le marché mondial : 600 US\$ la tonne de poudre de lait au début des années 1980, soit l'équivalent de moins de 10 cents le litre de lait reconstitué. Considérés comme anormalement bas, ces prix étaient donc supposés concurrencer de manière déloyale la production laitière de ces pays. La tension sur le marché était telle que l'entreprise Nestlé voyait ses produits boycottés aux États-Unis de 1977 à 1984, sous le prétexte qu'elle avait eu une politique de promotion de la poudre de lait maternel trop offensive dans les pays du Sud. Les intoxications alimentaires d'enfants du Tiers-Monde, à cause de l'utilisation d'eaux de mélange contaminées avec de la poudre distribuée gratuitement, ont symbolisé les méfaits de ces luttes internationales.

Cette période a vu aussi l'installation d'usines de reconstitution de lait à partir de poudre de lait écrémé et d'huile de beurre, dans la plupart des pays en voie de développement. Ces installations ont été assurées dans de rares cas par des firmes privées. Mais la plupart du temps, elles étaient le fruit de projets de développement financés de manière bilatérale par les grands pays producteurs ou, de manière multilatérale, par des institutions internationales. L'UNICEF était souvent partie prenante de ces projets. Le schéma était clair : il s'agissait, pour les pays excédentaires, d'exporter des produits laitiers à très bas prix vers les pays en voie de développement, sous forme d'aide alimentaire ou en profitant des mécanismes d'aide publique aux exportations. Grâce à ces unités industrielles, on permettait aux pays du Sud de reconstituer du lait pasteurisé à partir de poudre de lait écrémé et d'huile de beurre. Accessoirement, on dotait ainsi le pays d'un embryon d'industrie laitière qui serait capable d'aider au développement de la production locale (Brokken, 1992).

Ce modèle a servi de base à la plupart des politiques de développement laitier menées en Afrique et dans d'autres pays en voie de développement. Par exemple, le PAM (Programme Alimentaire Mondial) avait mis en place des projets dans lesquels de l'huile de beurre et de la poudre de lait étaient fournies gratuitement aux gouvernements qui, en retour, les vendaient aux usines laitières locales. L'argent perçu par les gouvernements était alors en principe réinvesti dans des projets de développement de la production laitière intérieure. Pas moins de 14 pays d'Afrique subsaharienne ont bénéficié de ces aides du PAM dans les années 1970 et 1980 et pour certains d'entre eux jusque dans les années 1990 : Éthiopie, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, Tanzanie et Ouganda. En Inde, l'opération «Flood» illustra de manière emblématique ce type de politique grâce à la coopération européenne qui dura de 1969 jusque dans les années 1990 (Walshe *et al.*, 1991).

Les déséquilibres des années 1970/1980 ont marqué de manière décisive les modèles de développement laitier africains en conférant aux laiteries industrielles un rôle central. Si l'opération «Flood» fut un succès en Inde, ce modèle s'est au contraire révélé un échec dans la plupart des pays d'Afrique. Finalement, les conditions ont peu à peu évolué pour déboucher sur une situation aujourd'hui beaucoup moins tendue.

Le retour à la stabilité

On assiste depuis la fin des années 1980 à un changement de paysage. La courbe d'augmentation de la production s'est en effet infléchie depuis 1990. La transition des économies anciennement socialistes de l'Europe centrale (et la chute de la production qui en a résulté) a, certes, été une des causes de ce ralentissement de la croissance. Mais il semble que les principales

causes de l'amélioration de la situation soient à rechercher du côté des politiques de contrôle de l'offre des principaux pays producteurs.

La situation fortement excédentaire héritée de la période précédente a conduit les principaux pays producteurs à engager des négociations dans le cadre du GATT dès les années 1970. Ces négociations ont débouché le 1^{er} janvier 1980 sur l'Arrangement International relatif au secteur laitier. Cet accord avait pour objectif de stabiliser les cours internationaux, afin de faciliter la libéralisation et l'expansion du commerce mondial des produits laitiers, et de « favoriser le développement économique et social des pays en voie de développement » (GATT, 1988). L'Arrangement avait permis de fixer des prix minimaux à l'exportation (régulièrement négociés) des principaux produits laitiers échangés sur le marché international : poudres de lait entier et écrémé, beurre, babeurre en poudre, huile de beurre ainsi que certains fromages.

Les politiques laitières des pays producteurs ont été marquées dans les années qui ont suivi par le difficile compromis entre, d'une part, des politiques de soutien à l'offre (héritées de l'histoire) et, d'autre part, la nécessité de freiner l'augmentation de la production. La difficulté de cet arbitrage explique peut-être que les effets positifs de ces politiques de contrôle de l'offre n'ont pas été ressentis avant la fin des années 1980. En Europe, à la suite d'une crise profonde, un compromis est trouvé en 1984 qui prévoit l'instauration de quotas laitiers. Cette solution permet alors de maintenir un système de prix garantis, tout en limitant la croissance de l'offre.

Les cours sont remontés dès 1989 à 2000 US\$ la tonne de poudre de lait écrémé (plus de trois fois la valeur qu'ils avaient quatre ans plus tôt). Ils ont été de 2085 \$US/tonnes en moyenne pour la campagne 1993-1994. Ils sont aujourd'hui relativement stabilisés. Les stocks mondiaux sont descendus fin 1995 à près de 100 000 tonnes pour le beurre et moins de 25 000 tonnes pour la poudre de lait écrémé. En 1996, ils sont légèrement remontés à 200 000 tonnes et 100 000 respectivement pour les mêmes produits, c'est-à-dire dix fois moins que dans les années 1980.

D'après Griffin (1995) les années qui viennent devraient d'ailleurs connaître une stagnation des cours, sous la double influence de l'augmentation des importations par les pays du Sud et du contrôle de la production des principaux pays exportateurs. Selon Walshe *et al.* (1991), le niveau actuel des prix internationaux permet d'estimer à 30 cents (0,30 \$US) le coût d'un litre de lait reconstitué à partir de poudre de lait et d'huile de beurre achetées sur le marché mondial. Ce coût est bien sûr à moduler selon les coûts de transports à l'intérieur de chaque pays. Ces perspectives semblent donc assez favorables pour le développement de la production locale en Afrique subsaharienne. En Afrique de l'Ouest, en particulier, la dévaluation du franc CFA qui a suivi la remontée des cours mondiaux des produits laitiers, a permis la restauration de la compétitivité prix des productions locales.

En 1997, la production laitière mondiale s'élevait à 550 millions de tonnes (en très faible croissance par rapport aux années précédentes). Le lait de vache représentait 86 % de ce total, soit 471 millions de tonnes (FAOSTAT, 1999). Il s'agit d'une évaluation de la totalité du lait produit par les animaux, y compris le lait tété par les jeunes. La quantité de lait de vache utilisé pour la consommation humaine est de l'ordre de 350 millions de tonnes. Les quantités échangées sur les marchés internationaux s'élèvent à environ 30 millions de tonnes, soit 9 % de la production (tableau 2.10). La majorité des échanges se fait sous la forme de poudre (60 % en volume), de beurre (20 %) et de fromage (20 %) (tableau 2.11).

L'Australie, la Nouvelle-Zélande et l'Union européenne sont les principaux exportateurs sur ce marché. Comme pour les viandes, les pays d'Océanie sont les seuls pour qui les exportations représentent l'essentiel des débouchés. Ils produisent 4 % de la production mondiale de lait de vache trait. Leurs exportations représentent le tiers des exportations mondiales de produits laitiers.

Les exportations de l'Union européenne sont principalement des exportations de régulation de son marché intérieur, sauf en ce qui concerne les fromages (20 % en volume équivalent lait liquide). L'Union européenne produit le tiers de la production mondiale de lait de vache trait, exporte 9 % de sa production, ce qui représente le tiers des exportations mondiales de produits laitiers. Elle importe des volumes significatifs (1,6 million de t e l sous la forme de fromage et de beurre) en provenance principalement de Nouvelle-Zélande.

Le commerce extérieur des États-Unis d'Amérique est orienté principalement vers les pays de l'ALENA et l'Amérique latine. Il représente moins de 5 % du marché intérieur.

Tableau 2.10 - Bilans du lait de vache dans les principaux pays exportateurs et en ASS. 1997.

	Australie	Nouvelle-Zélande	U.E. (15)	E.U.A.	ASS	Monde
Production ^(a)						
(000 t e l)	7 000	7 950	113 000	53 100	13 800	350 000
(% production monde)	2	2	32	15	4	100
Exportations ^(b)						
(000 t e l)	3 700	7 100	10 100	1 100	200	30 300
(% exportations monde)	12	23	33	4	1	100
(% production intérieure)	52	89	9	2	1	9
Importations ^(b)						
(000 t e l)	200	-	1 600	600	2 200	30 300
(% importations monde)	1	-	5	2	8	100
(% consommation intérieure)	5	-	2	1	13	9
Consommation ^(c)						
(000 t e l)	3 500	850	104 500	52 600	16 800	350 000
(kg par habitant/an)	190	270	280	190	26	60

Sources : Elaborées à partir des bases de données FAO, FIL, USDA.

(a) : Lait de vache trait.

(b) : Les quantités de lait sont exprimées en équivalent lait liquide selon les coefficients préconisés par Meyer et Duteurtre, (1998), qu'elles soient échangées sous forme de lait liquide, de poudre, de lait condensé, de beurre ou de fromage.

(c) : Obtenue par bilan; ne correspond pas exactement à la somme de la production et des échanges en raison des variations de stock.

Tableau 2.11 - Exportations mondiales de produits laitiers. Principaux pays exportateurs et ASS. 1997.

(mille tonnes produit)

	Beurres	Lait en poudre	Fromages	Total (Équivalent lait liquide ^(a))
Union Européenne	216	857	497	10 100
États-Unis d'Amérique	15	111	37	1 100
Australie	113	313	125	3 700
Nouvelle-Zélande	315	520	236	7 100
Afrique subsaharienne ^(b)	3	18	2	200
Autres pays	188	631	341	7 500
Monde (Commerce intra UE exclu)	865	2 430	1 250	29 700
Monde équivalent lait ^(a)	5 700	18 500	5 500	

Source : élaboré d'après les bases de données statistiques de la FAO (FAOSTAT) et Fédération Internationale de Laiterie (1998).

(a) : Coefficients fondés sur la matière sèche. beurre : 6,6; poudre : 7,6; fromage : 4,4.

(b) : Afrique subsaharienne. Commerce entre pays africains inclus dans les exportations et les importations.

L'ASS dans les échanges mondiaux de produits laitiers

Les seuls pays qui exportent des quantités significatives de produits laitiers sont ceux de la zone 6, qui comprend la République d'Afrique du Sud et le Zimbabwe (Annexe 5.2). La somme des exportations des pays de cette zone s'élève à 171 milliers de tonnes équivalent lait liquide (t e l). La somme de ses importations est de 629 milliers de t e l. Cette zone est donc déficitaire de 458 milliers de t e l, soit environ 10 % de sa consommation.

Les importations extra africaines de produits laitiers de l'ASS s'élèvent donc à environ 2 millions de tonnes équivalent lait liquide, soit 12 % de sa consommation totale, et 6 % des exportations mondiales de produits laitiers. Ces importations sont constituées principalement de poudre de lait (1,7 millions de t e l) dont la majorité vient de l'UE (1,5 millions de t e l). Les exportations de poudre de lait vers l'Afrique subsaharienne sont une part substantielle des exportations européennes. Il n'en est pas de même pour les exportations de beurre et de fromages, destinées pour l'essentiel à la clientèle européenne expatriée et à la minorité africaine qui adopte le modèle européen de consommation.

Tableau 2.12 - Importations de produits laitiers de l'ASS et part de l'UE. 1997.

	Importations de l'ASS		Exportations de l'UE vers l'ASS		
	(mille tonnes produit)	(% des exportations monde)	(mille tonnes produit)	(% des exportations de l'UE)	(% des importations de l'ASS)
Poudre	219	9	193	23	88
Beurre	18	2	12	8	67
Fromage	13	1	6	1	46

Source : élaboration d'après FAOSTAT (1999) ; EUROSTAT (1998).

La part des importations dans le commerce de produits laitiers a augmenté très sensiblement depuis quarante ans, surtout en Afrique de l'Ouest. Alors qu'elles ne représentaient en 1961 que 4 % du total des quantités de produits laitiers consommés en Afrique subsaharienne, elles en constituaient 18 % au début des années 1980 (Annexe 4.4). Aujourd'hui, la part des importations est revenue à environ 12 %.

Cette augmentation des importations dans les années 1970 et 1980 fut, bien sûr, liée à la croissance démographique et à l'accroissement du revenu des populations africaines. Mais, d'après Von Massow (1990), les facteurs principaux qui expliquèrent cette augmentation sont plutôt de nature politique. D'une part, les pays du Nord disposaient d'excédents laitiers. En plus du très faible niveau des prix internationaux, la part de l'aide alimentaire dans les importations laitières en Afrique subsaharienne passa de 21 % en 1977 à 57 % en 1986. À cette époque, les dons constituaient 98 % des importations laitières éthiopiennes. D'autre part, les pays africains pratiquèrent des politiques de surévaluation des monnaies nationales qui se traduisirent par une réduction artificielle du prix du lait importé, par une dépression de la production et par une stimulation de la consommation.

Aujourd'hui les cours internationaux se sont stabilisés. De plus, les Programmes d'Ajustement Structurels et la dévaluation du franc CFA ont dans l'ensemble gommé les effets des politiques monétaires antérieures. Il semble que l'on assiste dans ce cadre à une stagnation des importations laitières en Afrique subsaharienne.

Les accords commerciaux internationaux

Depuis la signature des accords de Marrakech instituant l'Organisation Mondiale du Commerce (1994), les échanges mondiaux ont évolué (Solagral, 1998) : les États-Unis d'Amérique et l'Union européenne confortent leur suprématie dans les échanges mondiaux, mais l'Extrême-Orient monte en puissance. Ces trois ensembles sont importateurs et exportateurs sur les marchés mondiaux de produits alimentaires. Les ensembles régionaux (Union européenne, ALENA, MERCOSUL, Extrême-Orient) accroissent leurs échanges internes (près de 60 % du total des échanges mondiaux). L'Afrique fait exception pour le moment.

L'accord de Marrakech est conclu jusqu'en 2002. Les discussions actuelles conduisent à envisager de fortes pressions vers une accentuation des politiques libérales (baisse des soutiens directs et des protections, harmonisation des politiques agricoles). Le plus gros enjeu sera la discussion de toutes les normes de qualité, notamment sanitaires. Dans ce cadre la future politique agricole commune devrait s'orienter vers une meilleure maîtrise de ses productions et donc la réduction de ses excédents exportables, notamment de viande et de lait.

Les prochains accords UE/ACP s'orientent vers une meilleure coordination des politiques économiques et une certaine régionalisation de la coopération. Le dégagement des excédents de lait et de viande ne devrait plus peser sur les filières africaines. En revanche l'accès au marché européen pour les viandes africaines dépendra de la capacité de ces accords à assurer aux pays africains exportateurs les moyens d'être conforme aux nouvelles normes internationales et à prolonger leur accès privilégié sur ces marchés.

Chapitre 5

Éléments pour une politique de développement

À l'échelle du continent, l'analyse révèle la persistance d'une situation de faiblesse

L'examen des données à l'échelle de l'Afrique dans son ensemble révèle pour l'élevage, tout comme pour l'agriculture, une situation persistante de faibles performances. La consommation est faible et la consommation par habitant tend à diminuer ; l'élevage est en grande partie extensif et rencontre des difficultés d'approvisionnement en ressources fourragères ; les politiques d'élevage menées de longue date ont rencontré des succès spécifiques en matière sanitaire mais qui sont contredits par la faible croissance du secteur. L'élevage concourt peu aux exportations sauf dans le cas du Zimbabwe vers l'Union européenne, et celui de la Corne de l'Afrique vers la péninsule arabique. Enfin, l'ensemble des experts craint que la production du continent soit menacée dans le futur par les importations de viandes très compétitives provenant des pays à élevage extensif performant, par les pièces de poulet exportées par les États-Unis d'Amérique, et à nouveau par les abats ou le lait provenant de l'Union Européenne, ceci malgré les dévaluations qu'ont connues la plupart des pays africains dans les dix dernières années. On doit aussi s'interroger sur les conséquences des négociations du prochain cycle de l'OMC qui s'ouvrent en 1999.

En fait, il ne faut pas s'arrêter à cette vision d'ensemble qui porte au pessimisme, car en Afrique, l'élevage, de la même manière que l'agriculture connaît une très grande variété de situations allant des plus dynamiques aux plus contraintes. Certaines sont porteuses d'avenir, d'autres n'en ont que très peu. Un rapide survol permet d'en juger.

Des situations très contrastées appelant des traitements très différents

L'étude présente sept grandes zones. Au sein de chacune de ces zones, les différences tiennent aux potentialités fourragères, aux types d'élevage, aux cultures techniques, aux dynamiques de demande, à la maturité de l'économie de marché et de l'économie publique ou simplement aux revenus. L'étude « West African Long Term Perspective » (OCDE, 1994) montre que la diversité des situations agricoles peut en partie s'expliquer par l'intensité des relations de marché entre les villes et leur hinterland. C'est aussi sans doute en partie vrai pour l'élevage.

Afrique de l'Ouest côtière (zone 1)

Le Sénégal connaît un développement urbain rapide avec une consommation alimentaire diversifiée mais une demande à croissance lente en raison de la faiblesse de la croissance générale de l'économie. La région sahélienne, productrice de viande bovine et de petits ruminants, ne répond que modérément à cette demande en raison du potentiel limité des ressources

fourragères. La région agro-pastorale soudanienne voit se développer depuis plusieurs décennies une association entre agriculture et élevage liée en partie à la traction attelée. La production bovine et de petits ruminants augmente, mais la dynamique reste faible. Dakar au contraire, génère une dynamique périurbaine notable en matière d'élevage laitier, de viande rouge (bovins, ovins) et de volailles.

Conakry a le même type d'effet mais les revenus urbains sont encore plus faibles pour tirer une nouvelle demande. À l'intérieur, dans la zone soudanienne, l'association entre l'agriculture et l'élevage existe et les potentialités sont importantes, mais l'économie locale n'offre pas encore de débouchés suffisants pour induire une réelle intensification. Par ailleurs les régions de l'intérieur sont éloignées des grandes villes et les infrastructures de transport permettant le lien avec elles sont encore très déficientes et entraînent des coûts de transport très élevés.

Zone centrale de l'Afrique de l'Ouest (zone 2)

Cette zone couvre des espaces allant du Sahel aux grandes villes côtières (Abidjan, Bouaké, Accra, Lomé, Cotonou et d'une manière générale la grande bande côtière à haute densité). La zone sahélienne a connu de grandes transformations suite aux sécheresses des années 70. En résumé : une partie du troupeau est devenue propriété de grands négociants, les éleveurs cherchent à occuper des zones agricoles pour assurer leur sécurité alimentaire, les agriculteurs du sud montent vers le nord pour chercher de nouvelles terres et développent l'élevage. Depuis 1995, la dévaluation a rendu les bovins très compétitifs pour le marché du Golfe de Guinée. Il en résulte une dynamique d'exportations vers le sud qui est porteuse, mais celle-ci est limitée par les ressources fourragères. Dans quelques cas pourtant, certains projets ont pu significativement accroître localement les ressources par la plantation massive d'arbres fourragers.

Plus au sud, les zones de savanes sont des zones d'association progressive de l'agriculture et de l'élevage. L'agriculture y connaît une croissance intéressante grâce au coton, aux céréales et en particulier au maïs. L'élevage bovin se développe en répondant à des fonctions diverses : force de traction, vente de force de traction, fourniture de lait familial, épargne de précaution, garantie pour des prêts, vente de veaux pour l'embouche, consommation festive. L'influence des grandes villes commence à se faire sentir sur la demande.

Dans la zone humide, la proximité des grandes villes et du volume important de la demande a un caractère stimulant sur l'offre régionale. La dévaluation du FCFA a permis de relancer les circuits d'approvisionnement sahéliens, et la réduction des aides à l'exportation de l'UE a légèrement réduit la pression des viandes rouges d'importation. Mais le fait essentiel est que ces grandes villes génèrent un élevage périurbain de production de lait, d'œufs, de volaille et de porc. L'initiative est souvent venue de l'État, puis a été relayée par le secteur privé local en association avec des capitaux étrangers. Malgré la résurgence périodique de maladies (peste porcine, maladies aviaires), ces productions connaissent une croissance forte. Leur compétitivité est limitée par l'incertitude qui persiste sur les approvisionnements en maïs (maladies cryptogamiques, variations de flux et de prix), ce qui incite les entreprises à rechercher la sécurité d'approvisionnement sur les marchés internationaux bien que les prix ne soient pas compétitifs par rapport aux produits locaux.

Est Sahel, Nigeria, Cameroun (zone 3)

La problématique de cette zone est presque la même que la zone qui se trouve immédiatement à l'ouest, mais les situations y sont sans doute plus contrastées. En effet, le Nigeria est le pays qui a la population la plus élevée en Afrique. La demande urbaine y est très importante en volume. Le pays a dévalué à diverses reprises sa monnaie et connu des périodes où il

pouvait facilement importer sa nourriture en raison des cours élevés du pétrole ou tout au contraire devoir compter sur la production locale et régionale. L'initiative privée y est importante. Les villes côtières (Lagos, Douala), tout comme les villes de la région soudano sahélienne (Kano, Kaduna, Sokoto) exercent une puissante influence sur leur hinterland. La demande en viandes bovine, ovine, et en volailles s'accroît rapidement et incite les agriculteurs à intensifier leur élevage et l'initiative industrielle à développer des systèmes hors sol.

Afrique du Nord-Est et Kenya (zone 4)

C'est la zone la plus importante en matière d'élevage en Afrique. Elle concentre la plus grande part du troupeau bovin. Les exportations vers l'Arabie sont anciennes. Les zones sèches sont limitées par la productivité des parcours. En revanche, les plateaux ont des ressources fourragères plus abondantes et moins sensibles à la sécheresse. Pourtant, les hautes intensités d'utilisation peuvent poser des problèmes de renouvellement des ressources et limiter la capacité productive.

La demande en lait est importante, en particulier en Éthiopie où s'est développé avec l'histoire un bassin laitier important mais qui est limité par les ressources fourragères et l'espace ainsi que par les coûts de transport élevés dus à la faiblesse des infrastructures de transport. La «culture laitière» de la région reste un atout important pour l'avenir. La plupart des grandes villes d'Afrique de l'Est voient se développer de la même manière des bassins laitiers périurbains : Dar-es-Salam, Kampala, Nairobi.

Afrique des Hautes Terres, les deux Congo et le Gabon (zone 5)

Les pays des Hautes Terres ont des traditions d'élevage bovin anciennes liées à l'agriculture, l'ensemble atteignant des niveaux d'intensité par hectare quelquefois importants. Mais les troupeaux sont de très petite taille. L'accroissement de la demande n'est pas relayé par une réaction productive de l'offre en raison des limites de plus en plus imposées par le manque d'espace et la concurrence entre la production alimentaire et l'affouragement des animaux.

Les pays de l'Ouest sont dans une situation très différente. L'élevage bovin y est très extensif et très peu sollicité par la demande urbaine. Les villes des pays côtiers (Libreville, Brazzaville, Luanda) à l'exception de Kinshasa appartiennent à des pays pétroliers qui ne connaissent pas de grandes difficultés d'importation. Leur mode de consommation se diversifie. L'initiative privée est en mesure de développer un élevage industriel pour les viandes blanches. En revanche, les campagnes restent attachées aux viandes de brousse et au poisson. Kinshasa est la plus grande des villes de la région et connaît un niveau de pauvreté important. L'approvisionnement en viandes repose surtout sur des petits élevages informels périurbains et dans l'hinterland ainsi que sur l'initiative de quelques industriels.

Zone de la SADC (zone 6)

La production de viande bovine y est importante. La région, en particulier le Zimbabwe, exporte vers l'Europe dans le cadre des accords de Lomé. L'Union européenne exige le respect de normes de qualité et fournit dans ce but une aide technique qui améliore les conditions sanitaires de l'élevage. La demande locale est, elle aussi, importante, en particulier en Afrique du Sud avec les pôles de Pretoria, Johannesburg, Le Cap, et Durban. Pourtant, l'offre reste insuffisante sans doute en raison des incertitudes qui pèsent sur les réformes agraires qui font hésiter les grands fermiers blancs à investir dans l'élevage.

Les potentialités de production restent importantes et incomplètement mises en valeur. Une meilleure utilisation, plus intensive, des pâturages, impliquerait, compte tenu des bas prix

payés à la production, une baisse de la rentabilité des capitaux investis dans les exploitations de ranching. Une extension des superficies exploitées en ranching ne pourrait se faire qu'au détriment des superficies exploitées par les populations paysannes noires ou des réserves de faune sauvage. Malgré la disponibilité des capitaux, et la qualité de l'expérience technique des grands éleveurs locaux, l'élevage naisseur en ranching, et son corollaire, l'embouche intensive de taureillons, ne peuvent plus connaître un important développement. En revanche le développement de systèmes paysans modernes beaucoup plus productifs mais plus coûteux, sur la base d'exploitations de culture et d'élevage bovin (notamment laitier), est techniquement possible et permettrait aux pays de cette zone d'augmenter notablement les quantités produites (tableau 4.10) sans toutefois parvenir à satisfaire la totalité de la consommation attendue (tableau 4.11). Le développement des élevages industriels pour les viandes blanches ne pose pas de problèmes particuliers, à condition de compter sur des aliments du bétail importés, et de résister à la concurrence des importations de bas morceaux en provenance des pays développés.

Madagascar et les îles (zone 7)

À Madagascar et dans les îles pauvres, la demande est faible en raison de la modicité des revenus. Les structures de marché sont en général défavorables aux éleveurs. L'élevage bovin reste très extensif avec de faibles performances. On voit cependant émerger, autour des villes, de petits ateliers hors sol de type préindustriel pour l'aviculture, la production porcine, ou le lait.

Dans les îles à revenu plus élevé et où le tourisme se développe, l'espace ne permet pas d'envisager un élevage important sauf pour une production limitée liée au tourisme saisonnier. La production des viandes blanches s'y développe avec l'initiative privée.

Quelques dynamiques clés pour l'avenir

Ce survol rapide de l'élevage des différentes régions d'Afrique montre que l'on peut identifier des dynamiques qui existent déjà ou qui sont potentielles. Pour les analyser, on peut différencier les dynamiques de la demande – celles qui peuvent induire une réponse productive – et les dynamiques du côté de l'offre.

Les dynamiques de la demande

On en distingue trois types : la dynamique liée à la seule croissance des populations, la dynamique liée au développement urbain, la dynamique des exportations.

La dynamique liée à la croissance de la population et des besoins

À régime alimentaire constant, la seule croissance de la population se traduit par un accroissement des besoins qui devrait se manifester sur les marchés en termes de volume aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines. On peut s'attendre à une croissance de 2 à 3 % par an soit au moins environ 20 % sur 10 ans. Cet accroissement des besoins et de la demande se manifestera à la fois dans le cadre de l'économie familiale d'autosubsistance mais d'une manière peu perceptible, et sur les marchés où le volume des transactions devrait croître et constituer un signal d'appel de plus en plus fort pour la production. Dans certaines régions, la confrontation entre l'accroissement de la demande et les limites en ressources fourragères pourrait faire surgir le besoin d'innovation et éventuellement entraîner des sauts de productivité accompagnant la croissance de la production. Ces situations sont à observer particulièrement.

La dynamique d'accélération et de transformation de la demande urbaine

Dans les villes d'Afrique, comme dans toutes les villes du monde, un mouvement de diversification de la demande alimentaire est en cours. Il est moins décelable par les statistiques de consommation (au demeurant fort rares) que par les enquêtes sur l'évolution des styles alimentaires (Bricas, 1998). Cette diversification résulte d'un accroissement de la part des viandes dans les plats traditionnels, ceci particulièrement pour les ménages disposant des revenus suffisants. Elle résulte aussi de la généralisation de la restauration de rue et de la vente de viandes grillées. Cette nouvelle demande est multipliée par l'accroissement de la population urbaine. Enfin, s'y ajoute la demande qui, à régime alimentaire constant, résulte de l'accroissement de la part relative des urbains par rapport aux ruraux et qui oblige les ruraux à accroître d'autant la productivité de leur travail.

Cette dynamique est potentiellement puissante. L'effet d'accélération de la demande qui en résulte devrait se traduire par des signaux économiques clairs pour les producteurs. Elle porte en général principalement sur les viandes blanches (volaille, localement porc), les œufs, le lait et dans une moindre mesure sur les viandes rouges, avec en priorité les petits ruminants puis les bovins. Les variantes locales peuvent cependant être importantes.

La dynamique des exportations

Elle est peu importante mais présente traditionnellement dans deux régions.

D'abord, l'immense région d'élevage comprenant l'Éthiopie, les pays des Hautes Terres, le sud Soudan et la Somalie peut avoir une vocation exportatrice renforcée vers l'Arabie et le Moyen-Orient, à la condition que le potentiel de ressources fourragères soit préservé, et que la consommation intérieure diminue (*cf.* chapitre 4). Les exportations traditionnelles devront avec le temps s'adapter à une demande plus exigeante en matière de qualité.

Ensuite, le Zimbabwe dispose, sans réaliser de grands investissements, d'atouts pour développer une production de viande bovine de grande qualité tant pour le marché de l'Afrique du Sud que pour l'Union européenne. La couverture sanitaire est bonne. La viande est exportée dans la région ainsi que vers les pays de l'Union européenne. Le Zimbabwe n'arrive pas à atteindre son quota d'exportation vers l'Union européenne en raison de la faible efficacité de l'entreprise nationale d'abattage qui a le monopole de l'exportation. Les opérateurs privés qui émergent actuellement auront-ils la capacité de faire redémarrer significativement ces exportations ?

En effet, les exportations locales devront de plus en plus se soumettre aux exigences des normes européennes de qualité et à celles de la traçabilité des animaux. L'expérience des opérateurs zimbabwéens devrait permettre de satisfaire ces conditions. En revanche, si le marché européen peut à horizon de 10 ans absorber des quantités plus importantes – ce que devrait permettre la renégociation de la convention de Lomé et la négociation OMC –, il sera sans doute plus difficile d'accroître significativement la production bovine. En effet, il faudrait passer d'un élevage très extensif à une intensification de l'utilisation des pâturages avec des rotations, utiliser des clôtures, et quelquefois introduire des légumineuses fourragères pour augmenter les rendements fourragers, ce qui compromettrait la rentabilité des ranches sous leur forme capitalistique actuelle. Il faudra aussi vérifier que ces exportations resteraient compétitives par rapport à celles des grands pays exportateurs d'Amérique Latine.

*
* *

De ces trois dynamiques, la deuxième semble de très loin la plus importante. Elle devrait redessiner progressivement la carte de l'intensification de l'élevage en constituant de grands bassins d'alimentation des villes dans l'hinterland proche ou lointain de celles-ci. Cette vue prospective s'appuie sur les trois arguments suivants : I) l'essentiel de la demande sera la demande urbaine domestique car l'accès au marché d'exportation hors du continent est et restera difficile ; II) les coûts de transport internes sont parmi les plus élevés du monde (Nygard, 1997) ce qui fait que seules les activités d'élevage proches des centres de consommation ou situées sur des axes de communication relativement rapides pourront produire à des coûts acceptables pour les consommateurs ; III) les grandes zones d'élevage extensif sont en général assez loin des agglomérations urbaines et n'ont pas la capacité d'augmenter leur offre au rythme de la croissance des besoins urbains.

Face à ces dynamiques de demande, comment devrait se faire la réaction de l'offre ? Quelles sont les dynamiques de l'offre actuelles et potentielles qui pourraient être stimulées et amplifiées par la demande ?

Les dynamiques de réponse de l'offre

On peut différencier du point de vue des dynamiques de l'offre cinq grands types d'élevage : I) l'élevage pastoral, II) l'élevage paysan, III) l'élevage industriel périurbain, IV) les *ranches*, et V) la production de case et de basse-cour.

L'élevage pastoral

Il s'agit essentiellement de l'élevage bovin et des petits ruminants. Il se situe dans les grands espaces pastoraux du Sahel, de la Corne de l'Afrique et des plateaux d'Afrique de l'Est. En général, ces formes d'élevage ne peuvent pas accroître la production de manière significative car le troupeau atteint des niveaux de charge qui sont à la limite des capacités de renouvellement des ressources fourragères. En cas de sécheresse, les troupeaux sont rapidement atteints par le manque d'alimentation. Les populations qui en vivent maintiennent des cultures ancestrales qui n'ont pas aujourd'hui d'autres moyens d'existence et pas d'autres perspectives de développement que ce type d'élevage. Les politiques sanitaires et génétiques qui ont été réalisées sont d'un grand intérêt pour ces populations. En accroissant le troupeau et sa qualité sanitaire dans un contexte de ressources fourragères limitées, elles contribuent à renforcer la vocation potentielle de ces régions pour le naissage des animaux en vue d'une vente dans des zones où l'embouche est possible.

Dans les zones au voisinage des parcours où s'accroît la densité des populations agricoles – le Sahel par exemple –, les éleveurs cherchent de plus en plus à créer une activité agricole sédentaire. Dans certains cas, ils migrent plus au sud dans les zones soudaniennes où la maîtrise des animaux de traction leur permet de labourer des terres lourdes non utilisées par les agriculteurs et d'en tirer des rendements céréaliers intéressants. Ce mouvement bien que prometteur ne concerne pourtant qu'une proportion réduite des populations Peules.

Dans les zones de contact entre agriculture et élevage pastoral, le développement des activités productives tant pour les éleveurs que les agriculteurs implique de trouver des techniques permettant d'accroître les rendements en fourrages et céréales. Quelques exemples de projets réussis, en particulier le projet Keita dans le nord Niger montrent qu'il est possible d'installer une agriculture et un élevage multi-fonctionnels permettant aussi de réduire l'érosion, de limiter les effets catastrophiques des crues, conserver l'eau dans le sol et dans des microbarrages, développer des aires pastorales arbustives importantes pour aménager les bassins versants, réinstaller des céréales pâturables et du mil dans des zones de brousse tigrée, et diversifier

l'agriculture locale par l'irrigation (oignons, oléagineux, cultures de contre-saison). Au total, une dynamique de croissance des troupeaux, en particulier des petits ruminants, peut s'instaurer et améliorer le bien-être des populations concernées. De tels projets ne peuvent voir le jour qu'avec des investissements importants, une participation active des populations et une organisation rigoureuse des travaux d'aménagement des terroirs. Les populations doivent être organisées (savoir gérer les droits d'accès et les droits d'usage) afin de pouvoir gérer le taux de charge des pâturages communs, et afin de gérer les points d'eau de manière à éviter les conflits.

L'élevage paysan

C'est le plus grand enjeu en matière d'élevage pour l'ensemble de l'Afrique. C'est de l'évolution de l'élevage paysan que dépend vraisemblablement la capacité – en particulier de l'Afrique de l'Ouest – à approvisionner les marchés domestiques en viande de bovins et petits ruminants.

L'agriculture des zones de savane va devoir se transformer vraisemblablement dans le sens du développement de l'élevage en changeant les systèmes de production agricoles existants. L'accroissement de la population et des besoins de production amène à augmenter la surface des terres cultivées au détriment des friches et des jachères. Si les techniques actuelles ne changent pas, la reproduction de la fertilité des sols sera de moins en moins assurée. L'élevage peut contribuer à la reproduction de cette fertilité. La traction attelée, introduite depuis plusieurs décennies, s'installe lentement, mais l'accroissement des surfaces cultivées va demander plus d'animaux de traction faute de pouvoir recourir à la motorisation. Par ailleurs, les agriculteurs cherchent à entretenir un troupeau pour les besoins de transport et les besoins familiaux : lait, épargne facilement mobilisable, assurance si des dépenses doivent être réalisées rapidement, utilisations festives. Les animaux sont souvent élevés à proximité des cases ou confiés à des bergers peuls.

Mais pour accroître les troupeaux, beaucoup de choses devraient changer. Le contact entre élevage et agriculture suppose un gardiennage de tous les instants. Mais celui-ci peut vite devenir insuffisant en raison du nombre d'animaux à contrôler. La plantation de haies vives sur les trajets des animaux s'impose peu à peu afin de protéger les cultures. Par ailleurs, le besoin en ressources fourragères s'accroît alors que les surfaces d'ensemble sont limitées ce qui va obliger les agriculteurs à trouver une solution. Il peut s'agir d'une gestion des pâturages en rotation (commençant par des mises en défense alternées), ce qui, là encore, peut amener à planter des haies vives. Le paysage peut ainsi être progressivement embocagé. La tendance à l'embocagement est déjà quelquefois notable autour des cases, là où par effet de proximité, l'abondance de la force de travail permet une certaine intensité des pratiques d'élevage.

Accroître la production fourragère peut aussi amener à cultiver des pâturages. Il s'agirait au fond de consacrer une partie de la sole cultivée à l'élevage en espérant que pour l'ensemble du système de production la productivité des facteurs soit meilleure. C'est le but de la révolution fourragère. La recherche a accumulé de nombreuses connaissances sur les fourrages et leur utilisation par les animaux. Mais il manque encore aujourd'hui une recherche pluridisciplinaire appliquée destinée à explorer *in situ* les possibilités d'émergence de formes appropriées de révolution fourragère.

L'enjeu est de créer l'habitude chez les agriculteurs-éleveurs, de produire en continu des animaux qui soient destinés à la vente et pas seulement à l'épargne. Pour que la fonction d'épargne soit assurée sans pour autant immobiliser un troupeau consommateur d'unités fourragères mais peu productif, il faut qu'existent d'autres formes d'épargne, en particulier l'épargne monétaire, ce qui suppose que des marchés financiers soient créés (crédit, épargne,

assurance). Pour alimenter le marché et que le marché fonctionne de manière équitable – donc efficace pour les producteurs –, il faut aussi que les producteurs puissent disposer d’une information permanente sur les prix pratiqués sur les marchés et qu’ils aient créé des organisations efficaces de défense de leurs intérêts. Enfin, une bonne organisation d’un marché qui serait aussi décentralisé suppose l’existence de réseaux efficaces d’acheteurs et de relations de confiance entre vendeurs et acheteurs selon les formes sociales et les conventions d’échange qui correspondent aux sociétés concernées.

Dans les zones où l’influence de la demande urbaine est très sensible, l’intensification d’ensemble des systèmes de production agriculture-élevage peut se réaliser de manière plus rapide et inciter les producteurs (pour peu que le marché fonctionne bien) à se spécialiser dans des activités particulières comme la production de lait et l’embouche. Il faut alors assurer une régularité de la production et respecter la saisonnalité des besoins (fêtes nécessitant des abattages massifs). Pour que de telles filières fonctionnent, il faut que de petites entreprises jouent un rôle de pivot entre une offre atomisée et des détaillants. Elles doivent à la fois fonctionner en continu pour approvisionner le marché, mais être aussi assez flexibles pour absorber des fluctuations dans les flux et dans les prix, ce qui pose pour ces entreprises un problème important d’immobilisation de capital (abattage, production d’appoint, trésorerie) et de risque financier. Une analyse détaillée des initiatives existantes et une étude de ce qui pourrait être fait au titre des politiques publiques pour soutenir ces initiatives (*infant industry argument*) serait nécessaire.

Enfin, s’agissant de l’apprentissage historique de l’intensification de l’élevage, la recherche aura un rôle clé dans l’amélioration génétique afin d’optimiser les performances en fonction du type d’élevage pratiqué (type d’affouragement, destination multifonctionnelle des animaux pour le trait, la production laitière, l’épargne ou l’embouche...).

Les élevages industriels péri-urbains

Dans la plupart des villes, il semble que ces élevages soient déjà rentables pour la production de volaille et d’œufs, dans certains cas pour les élevages porcins et le lait. Cette rentabilité tient à l’existence d’une demande déjà importante et au fait que le coefficient de transformation d’aliments en viandes blanches soit élevé.

Les initiatives sont celles de capitaux nationaux associés au savoir-faire et aux capitaux des pays industriels. Les firmes de ces pays fournissent les souches, les techniques d’élevage et de protection sanitaire, et une partie des aliments quand il s’agit de compositions sophistiquées. Outre une version « intégrée » de ce modèle, une multitude de formes plus autonomes connaissent un développement prometteur : ateliers de taille petite ou moyenne, approvisionnement très diversifié en aliment sur le marché local, souches importées ou locales. L’approvisionnement en aliment de base – essentiellement le maïs – se fait principalement à partir des marchés locaux. Deux problèmes importants sont signalés : la mauvaise qualité due à la présence de champignons résultant des difficultés de séchage en climat tropical humide, et à la variabilité des prix ainsi que quelquefois des approvisionnements. En Afrique de l’Ouest, cette variabilité peut s’expliquer par le fait que les relations contractuelles d’approvisionnement sont encore récentes et ne sont donc pas parfaitement intégrées dans les comportements économiques, par le fait aussi que la demande régionale en maïs peut quelquefois excéder l’offre et entraîner des tensions sur les prix. Ces prix restent pourtant inférieurs à ceux du marché mondial depuis la dévaluation du FCFA. Il y a là une opportunité à saisir pour installer des relations durables entre la production végétale (maïs, autres grains, tubercules) et l’élevage. Rien ne dit en effet que les prix internationaux resteront longtemps plus élevés que les prix domestiques.

Les ranches d'élevage

En Afrique de l'Ouest, les *ranches* d'élevage ont été des échecs, en raison de la mauvaise qualité de leur gestion publique et de l'absence d'expérience antérieure.

L'appropriation privative des terres, nécessaire à la durabilité de ce système, n'a pas pu y prendre l'ampleur qu'elle a prise, au cours du siècle passé, en Afrique Australe, où une grande partie de la production de viande provient de ces *ranches* qui appartiennent aux producteurs d'origine européenne. Quelques producteurs d'origine africaine disposent, depuis les années 1990, de domaines de beaucoup plus petite taille, où ils tentent de mettre en œuvre un élevage bovin du même type. Cette forme, intermédiaire entre le ranching et l'élevage paysan, ne peut prendre une ampleur significative que si des terres sont rendues disponibles aux paysans résidant dans les « homelands » surpeuplés, et si ces nouveaux producteurs bénéficient d'un encadrement technique (conseil technique, approvisionnement en facteurs de production et en génétique), financier (assurance, crédit) et commercial (réseau dense de foires, abattoirs, petites et moyennes entreprises de négoce du bétail et de la viande). Mais ce n'est qu'à ces conditions que les pays d'Afrique australe pourront produire les quantités de produits animaux correspondant à la consommation attendue des années 2020, et peut-être exporter de la viande bovine vers l'Union Européenne.

L'élevage de basse-cour et de case

Les petits élevages de case et de basse-cour peuvent jouer un rôle très important dans le cadre de politiques de lutte contre la pauvreté. Ils permettent un apport de protéines (lait pour les enfants, œufs et volailles). Ils constituent aussi une petite épargne. Les coûts de production sont extrêmement faibles car les animaux se nourrissent des ressources disponibles localement et recyclent une partie des déchets végétaux.

Certes, les possibilités de croissance sont très limitées et ce n'est pas de cet élevage que l'on peut attendre les accroissements de production nécessaires pour l'ensemble de la population. Cependant, pour beaucoup de familles pauvres dans les zones rurales, et pour beaucoup de pauvres des zones périurbaines ou urbaines, les améliorations qui pourraient être apportées auraient un effet intéressant de diversification des moyens d'existence et d'amélioration de la situation nutritionnelle. Des programmes sanitaires et de formation aux petits élevages, ainsi que l'amélioration de l'alimentation animale par une alimentation complémentaire à faible prix, pourraient être étudiés. De tels programmes auraient un impact notable sur la situation des femmes et des enfants dont toutes les études révèlent qu'ils connaissent des carences protéiques.

*
* *

Ce tour d'horizon des dynamiques existantes et surtout de leur importance future donne à penser que le rôle d'une politique de l'élevage est d'abord de soutenir les dynamiques existantes. Quelles sont les possibilités ?

Comment soutenir et améliorer les dynamiques existantes ?

Pour les différents types d'élevage en Afrique, les enjeux économiques et sociaux sont de deux ordres : I) répondre aux besoins des populations et des marchés domestiques et régionaux dans une optique de sécurité alimentaire ; II) et rester suffisamment compétitifs à la fois pour résister aux importations et garder une capacité exportatrice, même si celle-ci reste

aujourd'hui très faible. À cela s'ajoutent différents enjeux environnementaux qui ont déjà fait l'objet d'analyses (Steinfeld *et alii*, 1999 ; ILRI, 1998). La présente étude s'intéresse principalement à la compétitivité.

Maintenir la compétitivité et l'améliorer est un objectif qui renvoie à deux stratégies : I) accroître la compétitivité des exportations ; II) améliorer la compétitivité des productions locales pour résister aux importations qu'un bon nombre d'économies africaines (sauf les pétrolières) ne peuvent se permettre en raison de la fragilité de leur balance commerciale.

Améliorer la compétitivité à l'exportation

Cet objectif est actuellement crédible pour la viande bovine d'Afrique australe dans le cadre des quotas offerts par l'Union européenne. Comme il a été dit plus haut, ces quotas pourraient disparaître, mais les droits de douane déjà très bas pourraient disparaître ainsi que tout autre type de prélèvement, ceci dans l'hypothèse d'une transformation de la convention de Lomé en une zone de libre échange.

L'Afrique australe, et en particulier le Zimbabwe, dispose d'atouts importants dans cette perspective : un bon état sanitaire, des infrastructures d'abattage sous-utilisées, et des entreprises expérimentées. En revanche la capacité à augmenter durablement l'offre dans le long terme dépendra de réformes de structures foncières aptes à autoriser le fonctionnement de systèmes d'élevage plus intensifs. Dans le court terme, la reprise des exportations dépend de l'amélioration de la gestion des filières (soutiens publics aux structures d'abattage en cours de privatisation), et à la confiance des éleveurs dans l'avenir, certains étant inquiets des conséquences des réformes agraires. À l'avenir, la compétitivité se jouera aussi sur les aspects « hors prix » par le maintien de l'éligibilité aux exportations vers l'Europe. À plus long terme, la région devra à la fois I) maintenir la compétitivité prix à des niveaux suffisants pour ne pas être distancée par les exportations brésiliennes dont la compétitivité reste fondée sur un élevage de ranchs très extensifs et II) augmenter les volumes de viande bovine produits par une intensification raisonnée des systèmes d'élevage, ce qui implique des réformes foncières et sociales très importantes. Pour cela, l'expérience passée montre que le *ranching* est plus compétitif que les *feed-lots*.

Les exportations vers le Moyen-Orient devraient être analysées avec plus d'attention. Le marché semble encore composite car constitué à la fois par des importations de viandes selon les circuits modernes et selon des circuits anciens. Les conditions de la concurrence sur ces marchés ne sont pas connues.

Améliorer la compétitivité pour résister aux importations

Les produits importés sont surtout des bas morceaux. Leur importation dans les grandes villes côtières d'Afrique concurrence directement la production locale, mais a surtout un effet potentiellement dangereux pour l'émergence et le développement des circuits d'approvisionnement locaux qui sont encore dans une phase de construction historique. Le principal enjeu économique est là. La protection de ces circuits économiques naissants est donc nécessaire. Mais toute protection a aussi des effets adverses. Il faudra donc trouver un arbitrage entre le niveau de protection et l'effort de compétitivité afin de préparer les filières locales aux échéances futures. Il faut pour cela un niveau de protection qui ne menace ni ne décourage l'initiative, et en même temps qui la stimule en termes de recherche de productivité afin de ne pas être ultérieurement distancé en termes de compétitivité. Cette recherche de compétitivité concerne trois types d'élevages : I) l'élevage pastoral, II) l'élevage paysan, et III) l'élevage industriel.

L'élevage pastoral

On ne peut pas attendre beaucoup de progrès de productivité de ce type d'élevage. L'objectif est qu'il reste suffisamment compétitif par rapport aux éventuels produits de substitution dans l'alimentation urbaine. Sa compétitivité dépend essentiellement des coûts de transport depuis les zones lointaines de parcours vers les grandes cités. Ces coûts devraient rester encore assez longtemps élevés car il faudra beaucoup de temps pour couvrir les régions concernées avec un réseau efficace de transports. Cependant, même avec le réseau actuel, en Afrique de l'Ouest, après la dévaluation du FCFA de 1994, les viandes issues des parcours sahéliens ont pu facilement se substituer aux importations. Malheureusement, l'offre issue de ces systèmes reste limitée. Les projets de développement des espaces agro-sylvo-pastoraux sont coûteux, peu nombreux, souvent peu efficaces, et s'inscrivent donc plus dans une logique de développement local que dans une logique d'accroissement d'une production que l'on voudrait pouvoir rester compétitive et suffisante pour approvisionner le marché futur.

L'élevage paysan

Dans la mesure où il s'agit d'un élevage qui devrait s'installer progressivement dans des systèmes de production agricoles et utiliser des ressources fourragères locales ainsi que de nombreux résidus industriels (tourteaux de coton, sons de riz), les coûts de production devraient rester faibles et permettre la production de viande bovine et ovine compétitives. Les marges de progrès et de productivité étant importantes, la compétitivité devrait pouvoir être facilement maintenue et améliorée.

Il manque cependant de véritables scénarios pour promouvoir cet élevage et les filières correspondantes. Le rôle des entreprises qui assureront le lien entre l'offre potentielle et la demande urbaine est en effet déterminant. On peut considérer que c'est dans les zones agricoles proches des villes et bénéficiant d'infrastructures de transport de qualité que ces filières pourraient d'abord se développer et trouver les formes d'organisation les plus efficaces. Le modèle étant amorcé, il devrait se diffuser progressivement dans l'hinterland des grandes villes. Les besoins actuels en viande et surtout en lait, ainsi que les conditions de production existantes, permettent l'avènement de ces filières. Il reste à trouver les incitations pour que se créent les petites entreprises faisant rencontrer l'offre potentielle et la demande émergente. Le développement de bassins laitiers dans tous les hinterlands des villes d'Afrique de l'Est offre sans doute un modèle d'organisation efficace mais pas obligatoirement applicable partout.

L'élevage industriel

Il est généralement installé près des villes. Il s'est développé pour la production d'œufs, de volailles (poules de réforme ou *broilers*) et quelquefois de lait et produits laitiers ou de porcs charcutiers. Ces élevages sont rentables et compétitifs mais sensibles au coût du maïs local, particulièrement pour les poulets de chair. Des ateliers de grande taille occupent souvent déjà une grande partie du marché. Mais dans un bon nombre de villes, notamment les villes moyennes, il y a des possibilités de développement d'entreprises et d'ateliers de taille intermédiaire. La maîtrise des coûts est un élément important à long terme car les importations de viande congelée à bas prix reste une menace. Pour l'heure, la menace permanente reste celle des importations d'abats ou de morceaux arrières de volailles qui peuvent occuper une part importante du marché local (accompagnement de sauces) et qui sont prisés. Il y a aussi certainement un marché vigoureux pour les poulets d'élevage en plein air (rappelant les poulets de brousse) tant en vif qu'en réfrigéré.

Quelles conclusions pour les politiques d'appui à l'élevage dans l'optique de la compétitivité ?

Tout d'abord, l'expérience montre que le taux de change constitue un élément important de la compétitivité. Mais c'est un instrument limité. Il permet simplement de rejoindre les parités souhaitées et ne peut constituer dans les économies en développement un instrument de recherche de compétitivité en raison de la dépendance des autres secteurs vis-à-vis des importations. Utiliser des dévaluations en permanence peut certes contribuer à stimuler les exportations et limiter les importations de produits animaux, mais la concordance entre les dévaluations et les crises économiques locales fait qu'il n'y a pas automaticité entre manipulation du taux de change et stimulation de l'offre locale. Une dévaluation peut pourtant créer des opportunités pour le développement de l'élevage ; l'utilisation de cette opportunité dépend ensuite de la capacité de l'initiative privée à répondre aux prix ce qui dépend en grande partie de l'organisation et du fonctionnement des marchés domestiques.

Le maintien d'une protection efficace des marchés locaux est une condition importante. L'efficacité du taux de protection se définit par son caractère incitatif pour stimuler le mouvement de recherche de productivité. Les règles de l'OMC font que le taux de protection ne peut être modifié que dans un seul sens, celui d'une baisse progressive des droits de douane. Les pays d'Afrique devront donc être vigilants lors du futur cycle de négociations multilatérales. Cette attitude de maintien de protections efficaces est tout à fait recevable par les autres pays au titre de la nécessité de créer les formes de marché et d'entreprise qui sont nécessaires à la sécurité alimentaire et économique domestique.

Mais l'essentiel de la capacité de résister aux importations concurrentes ainsi que de la capacité à exporter sur les marchés internationaux dépend avant tout de l'organisation économique des filières. Par organisation économique des filières, on entend l'organisation des échanges et des circuits sur une base qui minimise les coûts de transaction, réduit l'incertitude et garantit une certaine équité entre les partenaires. Il faut pour cela que se créent les formes d'organisation qui permettent : la transparence et la publicité des prix, l'association des partenaires trop « atomisés » et dispersés pour pouvoir peser sur les cours, la permanence et la régularité des contacts pour la réalisation des échanges, l'existence d'instances de débat et négociation pour le partage des avantages et des risques ainsi que l'amélioration de la qualité par des normes produites en commun. Il faut aussi que l'État et la société dans son ensemble ne fonctionnent pas d'une manière qui soit antagonique à ces formes d'organisation : que les recours en justice soient possibles, que la corruption et le *racket* organisés au sein de la puissance publique disparaissent, que l'initiative privée ne soit pas découragée par la demande de redistribution immédiate de revenus par tous ceux qui sont à la recherche de rentes. Il faut enfin, que l'État et les pouvoirs publics locaux financent les infrastructures de transport et les entretiennent.

Mais quand bien même toutes ces conditions existeraient, la constitution de filières efficaces dépendra de l'émergence des entrepreneurs. En la matière, chaque pays, chaque culture institutionnelle locale, chaque histoire a ses spécificités. Dans certains cas, l'entreprise naît de l'alliance entre des capitaux locaux et des capitaux extérieurs apporteurs de solidité financière, de techniques, et de réseaux de confiance (banques, marchés et réputation...). Dans d'autres cas, il peut s'agir d'initiatives entre l'État et des capitaux extérieurs ou de capitaux extérieurs seuls. Enfin, il y a aussi des initiatives purement locales de commerçants ou de fonctionnaires ou encore d'une élite de diplômés avec peu de ressources. Il serait important de donner une chance dans la période actuelle à toutes ces initiatives de petite taille. Leur multiplication garantirait l'émergence d'un tissu de PME et d'une classe d'entrepreneurs ancrée localement et donc très utile pour le développement futur. Une aide externe combinant un caractère privé

et public, réalisant des apports en capital, en technique et en formation pourrait dans certains cas simuler l'émergence de ces PME. Les secteurs concernés sont le secteur laitier (réfrigération, conditionnement, transformation, production), le secteur des volailles et œufs (circuits stables d'approvisionnement en aliment local, production à titre principal ou en appoint, achat en réseau, abattage et conditionnement) et les viandes rouges (production, achat en réseau, abattage, conditionnement).

Si les entreprises constituent un moteur, elles devraient « tirer » l'offre de productions animales et créer un besoin progressif d'amélioration de la productivité et de la qualité. Dès lors, les besoins en techniques seraient plus nombreux et justifieraient des recherches appliquées ajustées aux besoins précis rencontrés. On peut ainsi penser que les principaux besoins se situeraient dans des domaines suivants :

- Dans les zones de pâturage extensif collectif : l'amélioration de la définition des droits de propriété et des droits d'usage, l'amélioration des méthodes de gestion des communs, la définition de méthodes d'aménagement agro-sylvo-pastorales (techniques, procédures d'aménagement, concertation-négociation avec les collectivités locales).
- Dans les zones de pâturage extensif privé : rotation des pâturages, introduction de légumineuses en sur-semis (Afrique australe).
- Dans les zones agricoles : définir les formes d'une révolution fourragère, chemins de transit des animaux, clôture des parcelles, embocagement, rotation de pâturages, semis de pâturages, intensification autour des cases, compléments d'alimentation avec les résidus industriels et dans certains cas des céréales fourragères.
- Dans les zones proches des villes : définition de modèles alimentaires valorisant les ressources locales en particulier le maïs et les sorghos pour l'apport énergétique et diversifiant les sources.

Enfin, des appuis publics sont indispensables pour permettre des améliorations d'ensemble et dans la mesure où il s'agit de biens publics : l'amélioration génétique, la couverture sanitaire pour lutter contre les maladies épidémiques, et l'appui particulier aux petits élevages familiaux dans une optique de réduction de la pauvreté et d'amélioration de la nutrition.

Conclusion d'ensemble

Les bases d'une stratégie de développement

Si l'on prend un peu de distance par rapport à l'histoire récente de l'élevage en Afrique et que l'on essaye de dessiner une vision prospective, on est alors amené à privilégier pour l'avenir un petit nombre de conclusions et d'axes d'intervention pour les politiques publiques. C'est l'objet de cette conclusion.

Les grandes transformations de l'élevage d'Afrique subsaharienne sont encore à venir

Après les indépendances, en Afrique de l'Ouest comme en Afrique de l'Est, on peut dire en résumant beaucoup que les politiques nationales et les aides internationales se sont intéressées avant tout à l'élevage bovin pastoral et à l'introduction des bovins dans l'agriculture comme animaux de trait et de rapport. En Afrique australe, les indépendances ont été plus tardives et le modèle des grands *ranches* s'est maintenu alors que son introduction en Afrique de l'Ouest a été un échec. Les actions d'aide internationale ont été concentrées sur la protection sanitaire des troupeaux et l'aménagement de points d'eau et d'infrastructures. Ces actions visant à renforcer les potentiels de production ont été en soi des réussites. Mais leur effet a été limité par la faible dynamique de croissance des marchés de produits animaux et de l'économie en général. L'élevage restait avant tout une activité de subsistance destinée à maintenir le troupeau conçu comme un capital flexible pour faire face à des dépenses. À côté de cela existaient de longue date des traditions laitières locales (Éthiopie) et des traditions d'exportation d'Afrique de l'Est vers les économies du Golfe.

À partir des années 1970, l'élevage a connu de grands changements qui ont perturbé son cours habituel. Des sécheresses récurrentes dans la bande sahélienne et en Éthiopie ont fortement réduit les troupeaux de ruminants et souvent obligé les éleveurs à les vendre à vil prix à des commerçants. Le troupeau a ainsi en partie changé de mains. L'Afrique australe a aussi connu plus récemment des sécheresses et le troupeau bovin, ovin, et caprin n'est pas encore totalement reconstitué. Enfin, dans de nombreuses régions, les guerres ont aussi contribué à décimer les troupeaux.

Un autre grand changement est l'avènement de grandes villes où se constitue peu à peu une nouvelle civilisation et des styles de consommation nouveaux. Comme ailleurs dans le monde, l'émergence d'une classe moyenne se traduit par une demande accrue en viandes, particulièrement en viandes blanches ce qui entraîne l'apparition d'ateliers de production de volailles qui commencent à s'approvisionner en maïs sur les marchés locaux. Les chaînes de distribution jouent un rôle moteur dans cette évolution. Par ailleurs, la consommation urbaine africaine se caractérise peut-être par une singularité : l'importance de la consommation de rue et particulièrement de viande grillée (bovins, petits ruminants). En parallèle se développe une

petite production laitière. Ces initiatives porteuses d'avenir ont pourtant été concurrencées sur les marchés locaux par des exportations européennes qui étaient d'autant moins chères que les marchés sont des grandes villes portuaires et que dans certains cas, ces exportations étaient subventionnées ou vendues à bas prix s'agissant de bas morceaux.

Enfin, l'État a réduit progressivement ses interventions dans le domaine de l'élevage. Les activités de production, de commerce, d'abattage et de couverture vétérinaire sont privatisées ou en voie de l'être. Peu à peu des groupements d'éleveurs se créent et prennent en charge les services collectifs. Peu à peu aussi, les États prennent conscience que la propriété étatique ou privée des terres de parcours n'est pas facilement compatible avec les anciens droits de gestion des communs par les populations elles-mêmes. Des évolutions sont en cours.

Mais ce qui se passe aujourd'hui dans une Afrique à 750 millions d'habitants n'a sans doute pas grand-chose à voir en termes de dimensions avec ce qui se passera en 2050 avec une population qui comptera un milliard d'habitants supplémentaires (projection moyenne Nations unies). Une dizaine de grandes villes selon ces projections devraient atteindre de très grandes proportions et une cinquantaine atteindre les proportions des capitales actuelles. Le mouvement d'évolution des styles alimentaires urbains devrait donc se poursuivre et accroître considérablement la demande en viandes et en lait. Si le modèle actuel se développe, les élevages devraient se développer rapidement dans les espaces périurbains et dans les proches hinterlands. Le besoin en céréales comme aliment d'élevage devrait se traduire par la stimulation de la production de maïs et peut être de sorgho entraînant une intensification. Cette demande devrait aussi stimuler l'accroissement de production dans les zones plus éloignées. Il y a là en particulier une opportunité pour le développement d'un élevage paysan dans les zones agricoles (bovins de traction et laitiers, ventes pour la viande, petits ruminants).

Le milliard d'habitants supplémentaires entre 2000 et 2050 devrait s'employer plus que par le passé dans les services, mais faute de pouvoir imaginer ce que sera la répartition sectorielle des activités, il reste raisonnable de considérer qu'une grande partie de la population s'emploiera dans l'agriculture. Cela définirait une agriculture plus « asiatique » c'est-à-dire utilisant beaucoup de main-d'œuvre et donc capable de mener des activités diversifiées. Cette hypothèse est favorable à un développement de formes d'élevage intensives, soit en spécialisation laitière, en spécialisation volailles ou inséré dans des systèmes de polyculture.

Préparer aujourd'hui les évolutions nécessaires

Les politiques nationales et d'aide internationale à l'élevage doivent donc avoir une vision d'avenir et anticiper les évolutions qui sont les plus certaines. On ne présente ici que quelques grandes lignes assez robustes mais pour lesquelles on est à peu près certain de ne pas se tromper. Si l'on prend ce parti, quelques grands axes d'action s'imposent :

- I. Lors des négociations à l'OMC du *millenium round*, les pays d'Afrique devront impérativement continuer à protéger leur marché des viandes et des produits laitiers à l'échelle régionale. C'est en effet vraisemblablement pendant la période 2000-2010 que se joue l'opportunité historique de bâtir des circuits et filières d'élevage tirées par les demandes domestiques et régionales.

Cela implique une préparation commune des négociations. La protection ne s'impose pas pour les produits de l'élevage non transformés (lait frais, carcasses entières), car les prix à la production en Afrique sont en général inférieurs ou égaux à ceux du marché mondial. En outre la hausse de leur prix pénaliserait les tentatives de construction de filières locales de transformation, qui doivent absolument être renforcées pour stimuler la production intérieure.

En revanche l'importation de produits de première transformation (poudre de lait écrémé, découpes de viande) doit être impérativement limitée car le bas prix international de ces produits ne résulte pas d'une réelle compétitivité mais de la structure de la demande dans les pays riches (les morceaux « nobles » de la carcasse d'un poulet ou d'un bœuf assurent pratiquement la valeur de la carcasse entière, les ailerons ou les « capas » peuvent être vendus à très bas prix).

- II. Les formes du marché des produits animaux doivent être adaptées pour faciliter un développement rapide : diffusion de l'information sur les prix et les transactions, organisation des éleveurs pour défendre leurs revenus, organisation progressive d'interprofessions pour faciliter la recherche de compromis sur les prix, la qualité et rechercher l'efficacité économique et sanitaire. Des appuis publics sont nécessaires pour financer l'intérêt collectif (information satisfaisante), assurer les contrôles nécessaires (aspects sanitaires), la fluidité des circuits (sécurité et accessibilité des moyens de communication et des transports), et le financement des équipements lourds d'infrastructures collectives, impossibles à financer par des opérateurs privés de taille petite ou moyenne (foires, abattoirs, salles de vente réfrigérées...).
- III. Le développement de systèmes financiers ruraux (crédit, épargne, assurance) est un préalable indispensable au changement progressif des comportements. Si les agriculteurs et éleveurs savent pouvoir compter sur un bon fonctionnement des banques (épargne et prêts) et des assurances, la fonction épargne et assurance du troupeau bovin ou de petits ruminants pourra être réduite au profit de la fonction productive. Il devrait en résulter un plus grand *turn over* dans les troupeaux et un accroissement de la production.

Les réseaux de petites et moyennes entreprise de transformation et de commercialisation, capables de dynamiser la collecte auprès des agriculteurs, et d'élaborer des produits finis correspondant aux styles alimentaires des consommateurs locaux, doivent également être aidés par des financements publics et par un encadrement technique (normes de production à valider par les pouvoirs publics) et administratif (règles d'hygiène et de contrôle).

- IV. Un effort important de formation doit être consenti pour les paysans-éleveurs des zones de polyculture ou les zones périurbaines. Ce sont eux qui devraient assurer l'essentiel de l'accroissement de la production. Ce sont eux aussi qui devraient être les premiers bénéficiaires de l'effort de recherche passé et à venir. La recherche devrait ainsi, plus que par le passé mettre l'accent sur les systèmes d'élevage et particulièrement sur l'alimentation en énergie, la révolution fourragère inévitable, des méthodes appropriées de conduite du troupeau, l'aménagement du paysage agricole en vue de la généralisation des troupeaux, la recherche de performances répondant au marché, la recherche de la qualité (lait en particulier) adaptée à la demande locale. À cela il faut ajouter la nécessité d'une amélioration génétique rapide pour la production laitière et la production de vaccins qui demande toujours des délais très longs de mise au point.
- V. Recherche de compétitivité externe sur certains segments de marché, par exemple, les marchés du Golfe, ou les marchés européens en s'adaptant aux conditions de ceux-ci. De ce point de vue, les pays africains ont intérêt à conserver un accès privilégié aux marchés européens (conserver les conditions de la Convention de Lomé) et à consentir les efforts nécessaires pour satisfaire aux conditions de qualité qui seront exigées. L'Afrique pourrait aussi progressivement contribuer à créer une nouvelle demande pour des « viandes nouvelles » de gibier en réussissant à bien maîtriser la conduite des réserves naturelles en y associant les populations voisines, comme cela commence à se faire au Zimbabwe.

- VI. Enfin, il ne faut pas négliger l'élevage des urbains et périurbains pauvres. La catégorie des pauvres risque de s'accroître de manière importante dans les villes et à proximité. Des programmes d'appui public aux petits élevages en même temps qu'à la production de légumes et de vivres serait d'une très grande efficacité pour améliorer la nutrition.