

*Commercialization of Livestock  
& Meat in West Africa*

-28019

6250906/62

PN-AAM-648

# LA COMMERCIALISATION DU BETAIL ET DE LA VIANDE EN AFRIQUE DE L'OUEST

*Book I*  
**TOME I**

*Synthetic Report*  
**Rapport de Synthèse  
Haute-Volta**  
*Upper Volta*

Edgar J. Ariza-Niño  
Larry Herman  
Marty Makinen  
Charles Steedman



Prepare par le Centre de Recherches  
sur le Developpement Economique, CRED,  
Universite du Michigan

**LA COMMERCIALISATION DU BETAIL ET DE LA  
VIANDE EN AFRIQUE DE L'OUEST**

**TOME I**

**Synthèse, Haute-Volta**

**Edgar J. Ariza-Niño  
Larry Herman  
Marty Mäkinen  
Charles Steedman**

**Préparé par le  
Centre de recherche sur le développement économique  
Université du Michigan  
pour le  
Bureau régional des services de développement économique  
Afrique de l'Ouest  
Agence pour le développement international  
Contrat No. REDSO/WA 77-105**

**Juin 1981**

LA COMMERCIALISATION DU BETAIL ET DE LA  
VIANDE EN AFRIQUE DE L'OUEST  
TOME I

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
PREFACE. . . . .	v
PREFACE DE LA VERSION FRANCAISE. . . . .	ix
<u>Partie</u>	
I. Rapport de synthèse, Edgar J. Ariza-Niño et Charles Steedman . . . . .	1
II. Production, commercialisation et exportations de bétail et de viande en Haute-Volta, Larry Herman et Marty Makinen . . . . .	47

## PREFACE

La commercialisation du bétail et de la viande en Afrique de l'Ouest représente un élément essentiel du système commercial qui relie entre eux les Etats intérieurs et côtiers. La sécheresse sahélienne de 1968-1974 a fortement désorganisé le commerce en question. A l'issue de cette sécheresse, les pouvoirs sahéliens ont intégré à leurs programmes de reprise générale des projets ambitieux ayant trait à l'élevage. Néanmoins, en 1975, de grandes quantités de viandes bovine et ovine congelées provenant d'outre-mer ont fait leur apparition simultanément dans plusieurs pays de la côte ouest-africaine. Cette viande provenait de pays essentiellement exportateurs de viande, notamment l'Amérique du Sud et l'Europe. Ce changement radical des sources d'approvisionnement a modifié la structure du marché ouest-africain de la viande et du bétail, de telle manière que les conséquences pour l'avenir du secteur de l'élevage pratiqué dans la région n'ont guère été comprises à l'époque.

La présente étude a été conçue dans le but de retracer l'évolution antérieure à 1977, d'évaluer la manière dont la nouvelle conjoncture affectera le développement de l'élevage dans les régions tant sahéliennes que côtières, et de prévoir les tendances probables à l'horizon 1985. L'étude a été effectuée pour le compte du Bureau régional pour l'Afrique de l'Ouest des services de développement économique (REDSO/WA) de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID).

Les cinq volumes que compte la série couvrent le segment "couloir central" du commerce animal d'Afrique de l'Ouest--lequel comprend deux pays du Sahel (le Mali et la Haute-Volta) et cinq pays côtiers (le Libéria, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin). Le rapport sur la Haute-Volta fait partie du présent volume où figure également le rapport de synthèse. Le volume II contient des rapports individuels sur quatre pays côtiers: le Libéria, le Ghana, le Togo et le Bénin. Les deux principaux partenaires du commerce étudié, le Mali et la Côte d'Ivoire, font l'objet de deux rapports séparés contenus dans le Volume III. Deux volumes supplémentaires couvrent l'évolution intervenue à l'extérieur de l'Afrique de l'Ouest. Le volume IV présente des rapports sur d'importants pays non africains qui jouent un rôle essentiel dans le commerce mondial de la viande: l'Argentine, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Le volume V renferme des rapports sur trois autres fournisseurs--l'Uruguay, le Danemark et la France--à quoi s'ajoute un rapport sur les potentiels qu'offrent le Proche Orient et l'Afrique du Nord à la viande des pays sahéliens.

**Previous Page Blank**

Un aperçu des derniers changements accusés par l'économie mondiale en ce qui concerne la viande et leurs implications sur l'Afrique de l'Ouest se trouve également dans le volume V. La traduction française de tous les volumes paraîtra à une date ultérieure de l'année.

La recherche sur la commercialisation du bétail et de la viande en Afrique de l'Ouest fait partie de l'intérêt que le Centre de recherche sur le développement économique (CRED) de l'Université du Michigan porte de longue date aux problèmes de développement économique de la région. Les rapports dont il est question ici ont tout particulièrement bénéficié du nombre considérable de données et de l'expérience personnelle acquises durant les enquêtes sur le terrain menées à bien dans le cadre du projet précédent pour la commercialisation et la production animales dans les pays ouest-africains de l'Entente, dont la direction a été confiée à notre collègue K. H. Shapiro. De surcroît, les chercheurs du CRED sont actuellement engagés dans trois autres enquêtes axées sur l'économie ouest-africaine de l'élevage: une enquête sur la gestion agricole visant à déterminer les contraintes liées à la stratification particulière à la production bovine pratiquée dans le sud du Niger, une enquête sur l'industrie du bétail et de la viande au Nigéria, enfin, une enquête réalisée auprès des consommateurs qui concerne les structures de la consommation de la viande à Abidjan, en Côte d'Ivoire.

Outre les chercheurs du CRED, les travaux de deux instituts ont représenté une contribution gracieuse à la bonne réalisation du projet en cause: le Centre international du commerce à Genève s'est chargé des rapports sur le Danemark, la France, et les nouveaux débouchés potentiels de l'Afrique du Nord; l'Institut de recherche sur les affaires agricoles de l'Université de New South Wales à Armidale, en Australie, a contribué aux études concernant l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Nous sommes infiniment redevables à MM. A.H. Rotival et S. Skuncke de l'ITC et à MM. J.L.P. Griffith et P.A. Rickards de l'ABRI pour leur soutien et leur coopération.

Nombre d'individus et d'institutions de plusieurs pays ont pris part à ce projet. Dans chaque volume, nous avons tenté de mentionner les personnes les plus étroitement impliquées dans les études respectives. Nous exprimons dans la préface au rapport sur la Haute-Volta (dans le présent volume) notre reconnaissance aux organisations et citoyens voltaïques qui ont contribué temps, données, documentation et appui administratif durant l'enquête effectuée sur le terrain par Larry Herman.

En juillet 1979, lors d'une réunion organisée à Abidjan par le bureau REDSO/WA, les agents de projets axés sur l'élevage ont procédé à un examen exhaustif d'une version préliminaire du rapport de synthèse. Nous sommes tout particulièrement redevables à MM. G. Evans, J. Kelly, T. Mukherjee et D. Butchart de leurs critiques avisées formulées à l'époque. Par la suite, nous avons bénéficié de longs débats tenus avec un grand nombre de personnes, dont les auteurs mêmes des rapports sur les différents pays. Les commentaires et recommandations détaillés de W.H.M. Morris (Université de Purdue), J. Simpson (Université de Floride), J.D. Stryker (Université Tufts), J.V.D. Lewis (USAID), H. Helman (Fédération américaine ORT), S. Skuncke (Centre international du commerce) et E.L. Litman (FAO/ECE) ont sensiblement contribué à affiner les conclusions et les recommandations du rapport de synthèse. Tous les jugements erronés qui subsistent sont imputables à leurs seuls auteurs.

En conclusion, nous souhaitons dire combien nous avons apprécié nos collègues du CRED: Elliot Berg et Robin Barlow, respectivement ancien et actuel directeurs du CRED, qui ont prodigué encouragement et soutien durant toute la mise en oeuvre du projet. Ken Shapiro nous a constamment fait profiter de son expérience et de ses conseils. Beth Frederickson a coordonné les nombreuses activités du projet avec beaucoup de compétence, et s'est chargée avec une minutie extrême de la mise en forme des rapports. Sherry Cogswell et Jane McCormick se sont chargées des fastidieuses tâches administratives. Jane a également conçu la couverture, préparé les graphiques et ajouté de nombreuses petites touches dictées par sa perspicacité habituelle. Jayne Owen a dirigé avec patience et tact le personnel du secrétariat qui a dactylographié les versions multiples de ces rapports et, assistée de Tony Nuismer, elle a travaillé à l'élaboration du présent volume.

Ann Arbor, Michigan  
Juin 1980

Edgar J. Ariza-Niño  
Charles Steedman

Les demandes de renseignements concernant des exemplaires additionnels du présent ouvrage et des autres volumes de La commercialisation du bétail et de la viande en Afrique de l'Ouest doivent être adressées au:

Publications Coordinator  
CRED  
Lorch Hall  
Ann Arbor, MI 48109 (USA)

Les cinq volumes sont intitulés:

- I. Synthèse et Haute-Volta
- II. Bénin, Ghana, Libéria, Togo
- III. Côte d'Ivoire et Mali
- IV. Argentine, Australie, Nouvelle-Zélande
- V. La conjoncture économique mondiale de la viande; Autres pays fournisseurs et consommateurs

## PREFACE DE LA VERSION FRANÇAISE

Etant donné les efforts que nous consacrons à la compréhension des problèmes de développement en Afrique de l'Ouest, il semble naturel que le CRED publie la quasi-totalité de ses travaux en français. Or, dans le cadre d'une entreprise aussi importante que celle-ci, satisfaire à cette exigence serait impossible sans le généreux concours de l'Agence de développement international (USAID), et plus particulièrement celui de M. Gordon Evans, directeur du Bureau régional de l'Afrique de l'Ouest (REDSO), sans l'aide duquel nous n'aurions pu obtenir les fonds supplémentaires nécessaires.

La traduction de ces volumes s'est avérée beaucoup plus longue et difficile que nous nous y serions jamais attendus. N'étant pas suffisamment familiarisés avec à la fois le sujet et le territoire ouest-africains, les traducteurs se sont heurtés à de nombreuses difficultés, celles-ci entraînant d'innombrables discussions et altérations de sens. Et finalement, la diversité des styles de rédaction des différents auteurs a achevé de compliquer une tâche déjà très délicate.

Linguistic Systems Inc., de Boston dans le Massachusetts, a exécuté la première version de la traduction des cinq volumes de cette série. Son traducteur (ou sa traductrice) anonyme mérite toute notre estime pour sa conscience professionnelle et l'endurance dont il (ou elle) a fait preuve. Henri Josserand et Nicole Roger-Hogan, tous deux français et affiliés au CRED, se sont, quant à eux, chargés de la besogne ingrate consistant à réviser la version initiale afin de la transformer en une version finale acceptable. C'est avec une infinie reconnaissance que je leur présente tous mes remerciements pour les interminables heures passées à effectuer ce travail.

Enfin, Carol Wilson, chargée de coordonner toutes nos sources d'information au CRED, a assumé l'énorme responsabilité de surveiller la synchronisation de toutes les activités reliées à notre projet, de la traduction à la publication. Mlle Wilson accomplit cette tâche avec l'efficacité espérée, tout en gardant la jovialité qui lui est bien connue.

Ann Arbor, Michigan  
Juin 1981

Edgar Ariza-Niño

**PREMIERE PARTIE**

**RAPPORT DE SYNTHESE**

•  
**Edgar J. Ariza-Niño**  
**Charles Steedman**

**TABLE DES MATIERES**

	<u>Page</u>
INTRODUCTION . . . . .	3
<b>I. RESUME DES POINTS SAILLANTS.</b> . . . . .	<b>5</b>
A. Le marché côtier . . . . .	5
B. Sources compétitives de protéine dans les pays côtiers. . . . .	9
C. Production et consommation animales au Mali et en Haute-Volta . . . . .	10
D. Les pays fournisseurs d'outre-mer. . . . .	14
E. Perspectives d'avenir pour 1985. . . . .	16
F. Nouveaux débouchés en puissance pour les exportations sahéliennes . . . . .	19
<b>II. APERCU DES QUESTIONS CLES.</b> . . . . .	<b>21</b>
A. Comportement économique des éleveurs . . . . .	21
B. La structure du commerce animal. . . . .	22
C. Informations sur le marché: prix et poids . . . . .	24
D. Différenciations des marchés . . . . .	26
E. Production bovine dans les pays côtiers. . . . .	27
F. Perspectives pour les importations de viande d'outre-mer. . . . .	29
<b>III. RECOMMANDATIONS DE POLITIQUE</b> . . . . .	<b>31</b>
A. Pays sahéliens . . . . .	31
1. Politique de production . . . . .	31
Santé et nutrition animales. . . . .	31
Ressources pastorales. . . . .	33
Participation de l'éleveur . . . . .	34
Stratification . . . . .	35
Petits ruminants . . . . .	36
2. Politique de commercialisation . . . . .	37
Infrastructure du marché à bétail. . . . .	37
Réglementation concernant les agents du marché . . . . .	38
Fixation des prix. . . . .	38
Participation de l'Etat. . . . .	38
Pistes de convoyage. . . . .	39
Transport ferroviaire. . . . .	39
Camionnage au Sahel. . . . .	40
Exportation de viande. . . . .	40

	<u>Page</u>
B. Pays côtiers . . . . .	41
Promotion du commerce. . . . .	41
Aménagement des chemins de fer . . . . .	42
Camionnage . . . . .	42
Zones d'attente. . . . .	42
Infrastructure du marché . . . . .	43
Abattoirs. . . . .	43
Fixation des prix. . . . .	44
Informations concernant le marché. . . . .	44
RÔle de l'Etat . . . . .	44
Importations de viande bovine congelée . . . . .	45
Développement du bétail bovin. . . . .	45
Parcs d'embouche . . . . .	46
Petites espèces. . . . .	46

## INTRODUCTION

Au début des années soixante-dix, deux événements majeurs indépendants l'un de l'autre ont provoqué une importante réorganisation du commerce du bétail et de la viande en Afrique de l'Ouest. Le flux traditionnel du bétail bovin originaire des régions sahéliennes en direction des pays côtiers s'est trouvé en proie à un bouleversement grave à la suite de la sécheresse sahélienne qui a sévi de 1968 à 1974. Dans le même temps, le commerce international de la viande connaissait une restructuration drastique; les expéditions de viande entre l'Amérique du Sud et la Communauté européenne ont effectivement cessé, tandis que de nouveaux débouchés s'ouvraient ailleurs, notamment au Moyen-Orient et en Afrique. On veut espérer que la sécheresse n'a été qu'un phénomène naturel temporaire, mais la structure de l'économie mondiale de la viande accuse des signes de permanence. Aussi les producteurs de bétail sahéliens devront-ils soutenir la concurrence des exportateurs internationaux de viande pour se réserver une part du marché ouest-africain.

La présente série de rapports s'efforce de faire ressortir les effets de la nouvelle conjoncture sur deux pays sahéliens et cinq pays côtiers d'Afrique de l'Ouest: le Mali et la Haute-Volta au Sahel, puis le Libéria, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin sur le littoral.

En 1980, la production animale a pratiquement retrouvé les niveaux de l'avant-sécheresse. Il n'en reste pas moins que le gonflement de la demande de produits animaux s'est poursuivie, le phénomène étant essentiellement imputable à la croissance urbaine accélérée qui caractérisait les pays tant côtiers que sahéliens. Le déficit le plus conséquent a été enregistré au niveau de la viande bovine et des abats; cette pénurie a été compensée, en partie, par un relèvement de la consommation de poisson, de viande de petits ruminants et de volaille.

La perspective d'avenir à l'horizon 1985 suggère une croissance lente de la production bovine, une demande accélérée de la demande de viande bovine, une accentuation des déficits en viande pour la région et un renchérissement des prix. Par ailleurs, il devrait intervenir un déplacement plus marqué de la consommation qui s'écartera de la viande bovine pour lui préférer la volaille et la viande ovine-caprine. Les améliorations de productivité en ce qui concerne les petits ruminants s'annoncent meilleures que celles du bétail bovin. Durant les années soixante-dix, le système traditionnel de commercialisation du bétail et de la viande en Afrique de l'Ouest a fait preuve d'une remarquable capacité d'adaptation aux changements d'ordre conjoncturel. Cette caractéristique devrait persister à l'avenir.

Etant donné les lacunes de l'infrastructure physique et institutionnelle, le système fonctionne d'une manière compétitive et efficace. On a guère observé de faits traduisant des pouvoirs monopolistiques ou une collusion des négociants ou des bouchers. Les coûts de commercialisation élevés et le rendement du capital particulier au commerce du bétail bovin traduisent la cherté du transport et des taxes applicables, ainsi que les risques et les incertitudes auxquels s'exposent les commerçants. Il ne semble pas nécessaire de réorganiser le commerce du bétail et de la viande.

La demande des viandes bovine et ovine croît à un rythme accéléré en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. Au demeurant, il est peu probable que les viandes sahéliennes puissent concurrencer les viandes originaires d'Amérique du Sud, d'Océanie et d'Europe pour ce qui est d'approvisionner ces nouveaux marchés. Les exportateurs sahéliens sont gênés par les déficiences de transport, de la réfrigération et des communications ainsi que par la rigueur des conditions sanitaires et des formalités requises pour les importations. Il n'empêche qu'en Algérie, le camionnage de petits ruminants vifs vers les marchés offre des perspectives d'avenir encourageantes.

## I. RESUME DES POINTS SAILLANTS

Les paragraphes qui suivent constituent un résumé synoptique des points principaux de l'Etude sur la commercialisation du bétail et de la viande dans le couloir central ouest-africain. La deuxième section examine certains sujets d'une manière plus détaillée et aborde des questions plus importantes. La troisième et dernière section est consacrée aux recommandations en matière de politique.

### A. Le marché côtier

1. A la fin des années soixante, la demande de protéines animales était à la hausse dans les cinq pays côtiers étudiés. Cette hausse était le fait principalement de la croissance démographique, d'une urbanisation intensifiée et de l'augmentation des revenus par habitant. Ce dernier point valait surtout pour la Côte d'Ivoire où le revenu par habitant s'est caractérisé par une majoration aiguë jusqu'en 1970, date à laquelle il a plafonné.

2. Avant le début des années soixante-dix, presque toute la viande rouge d'importation consommée dans les pays côtiers arrivait sous forme d'animaux vifs du Sahel. Par exemple, au Togo, 99 pour cent de la viande rouge d'importation consommée en 1969 provenaient d'importations d'animaux vifs. Jusqu'en 1973, la Côte d'Ivoire a satisfait plus de 80 pour cent de sa demande de viande bovine à partir d'importations de bétail bovin. Le Libéria a été l'exception, et a importé plus de viande que d'animaux dans les années soixante.

3. Les importations restreintes de viande rouge effectuées avant 1975 se composaient surtout de morceaux coûteux destinés aux marchés de "première classe" fréquentés par une clientèle de consommateurs et d'expatriés dotés de revenus élevés. Avant 1975, la plus grosse quantité de viande bovine qu'ait importée la Côte d'Ivoire une année quelconque s'est chiffrée à 1.520 tonnes. Les importations du Bénin n'excédaient pas 50 tonnes, celles du Togo 350 tonnes et celles du Ghana (avant 1973) 680 tonnes. Les pays sahéliens ont fourni quelque 90 pour cent du boeuf importé par la Côte d'Ivoire, l'Europe a fourni le reste.

4. Les changements soudains et extrêmes enregistrés dans ces marchés au milieu des années soixante-dix traduisaient une coïncidence inhabituelle de facteurs. Les causes de ces changements résidaient dans la conjoncture économique tributaire de la sécheresse sahélienne, d'une pléthore cyclique de viande bovine sur le marché mondial et d'une politique protectionniste des pays industrialisés. La sécheresse sahélienne a provoqué des fluctuations extrêmes de l'offre d'animaux vifs sur les marchés côtiers. A mesure que la sécheresse se prolongeait, les troupeaux se sont déplacés vers le

sud et ont fait l'objet de ventes forcées. Les propriétaires de bétail bovin ont été jusqu'à vendre des femelles et de jeunes bêtes de l'effectif reproducteur afin d'obtenir de l'argent pour acheter des céréales vivrières. Les ventes ont atteint leur niveau de pointe en 1973, puis ont fléchi lorsque les pays sahéliens ont pris des mesures en vue de reconstituer leurs troupeaux. En 1975, le Mali, la Mauritanie et le Niger ont été acculés à fermer leurs frontières pendant quelques mois. En décembre 1974, la brève ouverture des hostilités entre le Mali et la Haute-Volta a encore atténué le flux du bétail dirigé vers le littoral. Les pays côtiers, notamment la Côte d'Ivoire, ont commencé de chercher d'autres sources d'approvisionnement.

5. Les événements les leur ont fournis ailleurs. Les pays traditionnellement exportateurs de viande bovine étaient confrontés à une hausse prononcée des stocks de viande et à une réduction des marchés où les écouler. La conjoncture économique mondiale de la viande bovine, dont la structure cyclique est très accentuée, avait rapidement évolué d'une situation où dominaient la pénurie de viande bovine et l'expansion du troupeau à une situation caractérisée par l'excédent de viande bovine et le rétrécissement du troupeau. La contraction des offres mondiales de céréales et de farine de poisson avait sensiblement renchéri le prix des fourrages destinés au bétail bovin; par ailleurs, la demande de viande bovine s'était amenuisée à mesure que diminuait le pouvoir d'achat des consommateurs durant la récession qui a suivi la crise du pétrole de 1973. Les cycles de la viande bovine des quatre principales zones productrices (l'Argentine, l'Australie, les Etats-Unis et la CEE) s'étaient uniformisés et avaient conduit au problème des approvisionnements excédentaires massifs. Les restrictions imposées aux importations dans la CEE, au Japon, et aux Etats-Unis ont aggravé l'état de choses. La CEE atteignait le stade de l'auto-suffisance à l'intérieur de ses frontières. Alors qu'en 1965 les quatre pays principaux importateurs de viande bovine inclus dans la CEE n'achetaient que 20 pour cent de leurs importations de viande bovine aux autres pays de la CEE, dès 1976, ils recevaient 85 pour cent de leurs partenaires. De surcroît, la production australienne a connu une hausse explosive lorsque ses exportations ont été portées de 275.000 tonnes en 1961 à un million en 1978. Durant la même période, les exportations de l'Argentine sont passées de 196.000 tonnes à 625.000. En 1975, le besoin de nouveaux débouchés était devenu une nécessité urgente.

6. La Côte d'Ivoire a pris la tête des pays qui importaient de la viande acquise auprès de fournisseurs non ouest-africains. En avril-mai 1975, les importations de bétail bovin sahélien ont accusé

un recul soudain. En vue de surmonter cette pénurie, le pays a, depuis septembre 1975, importé par bateau de grandes quantités de viande congelée. Jusqu'alors, moins de cinq pour cent des importations ivoiriennes de viande bovine étaient arrivés par cette voie. Les nouvelles importations comprenaient également d'abondantes quantités de quartiers avant de second choix, qui se vendaient au marché général (seconde classe) plutôt qu'au marché de première classe. Quatre-vingt pour cent de la viande en question se sont vendus à Abidjan. Les importations de viande bovine réfrigérée et congelée sont passées de 1240 tonnes en 1974 à 6090 tonnes en 1975 et à 16.610 en 1976. L'Amérique du Sud, qui n'avait pas envoyé de viande en Côte d'Ivoire avant 1974, a fourni 77 pour cent des importations ivoiriennes de viande bovine en 1975 et 93 pour cent des importations globales de 1976. La France a également envoyé une grande quantité de viande bovine congelée excédentaire provenant des stocks d'intervention de la CEE.

7. Au Ghana, la situation évoluait d'une manière tant soit peu différente et plus complexe. L'intervention de l'Etat dans la commercialisation du bétail bovin et de la viande a ajouté un nouvel élément. La première action des pouvoirs publics a été le décret dit "Alien Compliance Act" promulgué en 1969, en vertu duquel les négociants ghanéens de bétail bovin devaient occuper des fonctions dans le commerce du bétail autrefois occupées par des étrangers. Les négociants étrangers de bétail ont été contraints de vendre leurs animaux à des postes de quarantaine frontaliers. Les autorités ghanéennes ont ensuite commencé de fixer les prix et ont, en 1972, établi un conseil appelé Cattle Development (par la suite, Meat Marketing) Board, dans le but de redresser ce qui était considéré comme des abus par les intermédiaires. Le faible prix d'achat du bétail offert par le conseil et les longs délais imposés pour convertir la monnaie ont incité les marchands de bétail à chercher d'autres marchés côtiers, essentiellement la Côte d'Ivoire. Afin d'atténuer les pénuries de viande qui en ont résulté dans le Sud, le conseil a importé de la viande bovine par avion du Mali et du Sénégal en 1973, et les pouvoirs publics ont relevé le prix des animaux vifs. Les ventes forcées dues à la sécheresse au Sahel ont temporairement restauré le flux d'animaux vifs entrant au Ghana, mais l'épizootie de fièvre aphteuse intervenue en décembre 1973, la fermeture des stations de quarantaine et une saturation consécutive des circuits commerciaux ont abouti à une interruption du système de contrôle officiel. Les importations de bétail bovin ont enregistré une régression aiguë pour être passées de plus de 51.000 têtes en 1974 à 10.500 en 1975, et à moins de 4500 en 1976. Le conseil leur a substitué des importations

de viande: 4500 tonnes de viande bovine et 1140 tonnes de viandes de mouton, d'agneau et de chèvre en 1975. En 1977, les importations de viande bovine se sont élevées à plus de 7600 tonnes--en dépit des restrictions appliquées aux licences d'importation et de la disponibilité limitée de devises. En ce moment, le Ghana n'existe pratiquement plus en tant que marché du bétail bovin sahélien, bien qu'il subsiste un modeste commerce saisonnier de petits ruminants.

8. Le Libéria, le Togo et le Bénin n'ont pas réagi tout à fait de la même manière à l'évolution de la conjoncture économique mondiale en ce qui concerne la viande. En 1973, les importations d'animaux vifs avaient atteint leurs niveaux les plus élevés, bien qu'en 1975 le Togo les ait légèrement dépassées. L'évolution Bénin a été spectaculaire: les importations ont été portées de moins de 6000 têtes de bétail bovin à 17.500 en 1973, mais ont accusé une baisse aiguë par la suite. Depuis lors, les importations béninoises de viande ont été insignifiantes étant donné les restrictions officielles qui frappent désormais les importations de viande et de bétail. Le Togo a adopté une attitude plus ouverte. De 1974 à 1976, les importations de viande ont progressé pour s'élever à 450 tonnes, et couvraient près d'un quart de l'offre. Actuellement, la viande importée au Togo aboutit au marché général ainsi qu'au marché de première classe, le prix de l'unité pour la viande d'importation étant bien inférieur à ce qu'il était avant 1971.

9. Le Libéria a réagi aux ventes forcées sahéliennes et au recul des prix en important plus de bétail et moins de viande, en 1973 et 1974. Ensuite, en 1975, les importations de bétail bovin ont accusé une baisse aiguë, deux ans plus tard, les animaux vifs et la viande d'importation représentaient respectivement près de la moitié de la consommation, soit 4000 tonnes.

10. En résumé, le bouleversement de l'offre de bétail issu du Sahel et la disponibilité à prix modérés de viande bovine réfrigérée et congelée ont, à partir de 1975, permis des importations massives de cette catégorie de viande, en particulier en Côte d'Ivoire et au Ghana. Depuis, les prix relatifs sont devenus moins favorables à la viande bovine d'importation. En 1975, le prix de la tonne de boeuf congelé, livré et magasiné à Abidjan, était tombé à 600 dollars mais, en août 1978, il atteignait 1045 dollars. Également en août 1978, un mélange équivalent de quartiers avant et arrière de boeuf provenant d'animaux sahéliens abattus à Abidjan coûtait 80 pour cent de plus, soit 1895 dollars. Depuis lors, la tendance correspond à un amoindrissement de la différence. Il se pourrait que des mesures supplémentaires destinées à assouplir les

restrictions imposées par les pays européens et d'autres pays industrialisés sur les importations de viande bovine provoquent une surenchère substantielle des cours mondiaux. Il est peu probable que l'avantage conséquent dont bénéficiaient les importations d'origine non ouest-africaines en 1975 se renouvelle dans les années à venir.

11. Bien que le centre d'intérêt de la présente étude réside dans les pays du couloir central, il importe de souligner que les événements du Nigéria et de l'est du couloir ont influencé le commerce animal dans le couloir central. Le cheptel bovin nigérian qui compte 12 millions de têtes éclipse les deux troupeaux réunis du Mali et de la Haute-Volta. La sécheresse du Sahel a affecté le Nigéria septentrional où se concentre la majorité du bétail bovin nigérian et a eu de graves conséquences pour les troupeaux de bovins du Niger et du Tchad--les deux principaux exportateurs de bétail au Nigéria. Après 1973, la demande de viande bovine sur le marché nigérian a connu une hausse accélérée durant le boom pétrolier. Les prix de la viande bovine dans les zones urbaines, à Lagos notamment, ont renchéri à un point astronomique. De la viande bovine arrivait par avion du Brésil et de Yougoslavie mais la viande congelée ne pouvait arriver par bateau en raison de l'encombrement du port de Lagos. Ce n'est qu'à partir de 1977 que le Nigéria a commencé à recevoir des cargaisons de viande bovine congelée d'Argentine et du Brésil. Ces événements ne pouvaient manquer d'exercer un certain impact. Le Nigéria est devenu un aimant pour le bétail bovin provenant de l'est du Mali et de la Haute-Volta. Le flux traditionnel des bovins allant du sud-ouest vers la Côte d'Ivoire s'est orienté pour une partie dans la direction du Niger et du Nigéria. Jusqu'au troupeau reproducteur était englobé par suite de l'attrait exercé par les prix élevés offerts par les programmes de reconstitution du troupeau nigérian.

#### B. Sources de protéines en concurrence dans les pays côtiers

12. Le rôle joué par les produits halieutiques qui fournissent des protéines animales est un élément souvent négligé. En Côte d'Ivoire, le poisson est nettement plus important que la viande et représente près de la moitié de la consommation globale de protéines animales, tandis que le boeuf n'en fournit qu'un cinquième. Au Togo, la consommation de poisson par habitant correspond à la moitié de la consommation ivoirienne (11,5 kg par rapport à 22 kg par an), mais elle est encore supérieure à la ration de viande par habitant. Le Bénin importe suffisamment de poisson pour maintenir la consommation par habitant à quelque 10 kg tout en s'efforçant d'accroître la prise domestique. La demande de poisson dans le sud du

Ghana est très élevée. La consommation par habitant dans le pays entier est même supérieure à celle de la Côte d'Ivoire. Le poisson est une source moins onéreuse de protéines animales dans tous les pays côtiers, bien qu'au Togo la différence de prix se soit sensiblement atténuée.

13. Les importations de poisson surgelé dans tous les pays côtiers, à l'exception du Libéria, ont été conséquentes. En Côte d'Ivoire, des importations peu coûteuses de poisson conservé dans la glace puis surgelé en provenance de fournisseurs non ouest-africains (principalement l'Europe de l'Est) qui pêchent dans les eaux africaines ont supplanté, dans une large mesure, les importations de poisson séché en provenance du Mali. Il est surprenant que le système traditionnel pour la commercialisation du poisson se soit si bien adapté aux produits congelés et aux nouveaux fournisseurs.

14. Il convient de prendre en compte également la volaille et d'autres sources de protéines animales. Encore qu'il soit possible d'intensifier la production à un rythme accéléré, à ce jour, la Côte d'Ivoire n'a pas été en mesure de produire et de commercialiser ces viandes à un prix qui soit compétitif avec celui de la viande bovine d'importation. Le rôle des Musulmans dans la chaîne de commercialisation de la viande est une contrainte qui affecte l'expansion des viandes de porc. Au Ghana, la production de volaille et de porc a pris un essor accéléré. Les prix du porc et de la volaille préparée ont été inférieurs aux prix des produits à base de viande rouge, ce qui a induit les consommateurs ghanéens et libériens à les substituer à la viande rouge.

15. La viande d'animaux sauvages, connue sous l'appellation de viande de brousse, contribue une portion importante mais indéterminée à la consommation de protéines animales dans les pays côtiers et sahéliens. Elle joue un rôle particulièrement significatif dans les collectivités rurales des zones forestières. En Afrique de l'Ouest, toutes les espèces animales sont consommées; la viande de rongeurs est des plus courantes. La présente étude n'essaye pas d'estimer l'ampleur de la consommation de viande de brousse dans les pays côtiers mais la viande en cause est une source concurrente de protéines animales qui ne doit pas être oubliée, au même titre que les autres viandes mentionnées ci-dessus.

#### C. Production de bétail et consommation de viandes au Mali et en Haute-Volta

16. L'examen des pays sahéliens contenu dans l'étude donne à penser que les effets de la sécheresse sur le bétail ont été très prononcés. Au Mali, les précipitations de 1972 ont été si peu abondantes que le bétail bovin de boucherie était en moyenne plus lourd en juillet qu'en décembre. Une certaine reprise s'est manifestée à

la fin de la saison des pluies de 1973, mais les poids carcasses moyens à Bamako sont tombés à 104 kg en juillet 1974, soit 21 kg au-dessous de la moyenne de 1975-77.

17. Depuis les années de sécheresse, les troupeaux ont remarquablement bien récupéré. Les troupeaux de bovins et de petits ruminants dépassent à présent leurs niveaux antérieurs à la sécheresse, à part le troupeau bovin malien qui en 1978 ne représentait que les quatre cinquièmes de son effectif de 1970. En 1978, le bétail bovin malien comptait environ 4,25 millions de têtes. En 1975, l'effectif bovin voltaïque s'était rétabli et comptait quelque 2,8 millions de têtes en 1979. Quant aux petits ruminants, la meilleure estimation est de 12 millions de têtes au Mali et 4,8 millions en Haute-Volta.

18. La répartition des troupeaux nationaux sur les pâturages disponibles est une fois de plus un fait dont il importe de tenir compte. Des estimations précédentes de la capacité de charge théorique des pâturages maliens ont été utilisées afin de fixer des limites supérieures pour le nombre d'animaux que peuvent supporter les différentes zones. Au Mali, le pâturage minimal annuel pour un effectif bovin national ne risquant pas de nuire à l'écologie s'est établi à 3 ha par unité de bétail tropical au sud, à 20 ha au nord-est. En 1976, tandis que les effectifs du troupeau national situés dans le sud se trouvaient nettement au-dessous de la limite supérieure, l'effectif du nord l'avait déjà atteinte.

19. Il semble que la majorité des études sur la production animale soient excessivement optimistes en ce qui concerne les taux de croissance du troupeau. Pour le Mali, ces études évaluent le taux net de croissance annuelle pour le bétail bovin à un taux qui varie entre 3,2 et 3,5 pour cent. En Haute-Volta, le taux de croissance est évalué à 1,8 pour cent au nord et environ 2,4 pour cent dans le reste du pays.

20. Il est peu probable que les projets actuels du secteur de l'élevage qui favorisent le développement pastoral réussissent à modifier d'une manière significative le comportement de l'éleveur pour ce qui est de l'exploitation. La disponibilité limitée de nouveaux pâturages et de sources d'eau, ainsi que des conflits avec la production culturale sont des obstacles supplémentaires à la production animale sur pâturage ouvert. Par exemple, l'empiètement non négligeable des champs cultivés sur les routes traditionnelles de transhumance dans le delta inférieur du Mali est une preuve des pressions continues exercées sur les terres pastorales. Dans les bas-fonds et les zones fluviales, de nouvelles rizières empiètent souvent sur les routes à bétail traditionnelles. De même, en Haute-Volta, l'extension de l'agriculture au nord et à l'est se traduit par des conflits au niveau des pâturages traditionnels.

21. Les observations qui précèdent et d'autres considérations ont permis d'évaluer l'exploitation du bétail bovin pastoral élevé en 1985 à 600.000 têtes au Mali, plutôt que la prévision officielle de 670.000 têtes. En Haute-Volta, la même année, on prévoit une exploitation de 310.000 têtes. En 1985 également, la production nationale malienne se chiffrerait par conséquent à près de 97.000 tonnes de boeuf carcasse et d'abats comestibles, à l'inclusion des animaux exportés sur pied, ce qui représente une majoration de 50 pour cent sur 1976. En 1985, la production nationale voltaïque s'établirait à quelque 31.000 tonnes de viande bovine et 7.700 tonnes d'abats, une progression de 22 pour cent sur 1976.

22. Jusqu'à présent, les parcs d'embouche ont exercé une incidence négligeable sur la production. Les calculs, fondés sur les prix de 1977-78 et la moyenne des gains de poids moyens enregistrés à Tienfala au Mali, indiquent que le parc d'embouche ne serait pas rentable sur le plan économique, même s'il fonctionnait à pleine capacité. Les programmes maliens d'embouche au niveau des exploitations agricoles, réalisés sur une petite échelle et utilisant des boeufs de trait, ont échoué en pratique. Les exploitants agricoles se sont opposés à la réforme d'animaux assez jeunes pour gagner le poids voulu. Le programme malien d'embouche paysanne de l'ECIBEV est plus prometteur et pourrait s'avérer économiquement rentable au-delà d'un seuil de 1.000 têtes par an.

23. En tout état de cause, la pénurie des taureaux d'embouche utilisables, ou de fourrages hautement énergétiques et de débouchés pour les animaux engraisés font obstacle à l'expansion des projets d'embouche. Au surplus, le marché domestique ne favorise pas les animaux engraisés. Une prime existe sur les marchés côtiers, mais le convoyage ferait perdre au bétail bovin une grande partie du poids gagné. Etant donné ces problèmes et d'autres, on peut s'attendre que la viande bovine et les abats du bétail engraisé représentent moins de 3 pour cent de la production en 1985. Pour le Mali, 10.000 têtes de bétail bovin engraisé par an est une limite supérieure optimiste.

24. Par comparaison avec les bovins, on a été enclin à oublier les ovins et les caprins, néanmoins en 1976 ils représentaient la moitié de l'offre malienne en viande rouge et un quart des exportations de bétail du pays. Il est clair que la production de petits ruminants est une activité très rémunératrice pour le petit exploitant agricole sahélien. Jusqu'à présent, le Mali ne s'est guère occupé de concevoir des projets pour la production et la commercialisation des ovins et des caprins. La partie sèche au nord du pays (6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> Régions) est un bon terrain de reproduction; on pense que la productivité brute du troupeau (exploitation plus croissance nette) y est de 30 pour cent

par an, comparés à 17 pour cent dans la région plus humide de Sikasso. D'un point de vue conservateur, la production globale de viandes ovine et caprine et d'abats comestibles à l'horizon de 1985 se chiffrera au Mali à 62.000 tonnes, un accroissement de 50 pour cent sur 1976, et en Haute-Volta à 21.000 tonnes, un accroissement de 40 pour cent sur 1976.

25. Durant 1974 et 1975, de grands changements imputables à la sécheresse sont intervenus dans les prix domestiques de la viande. L'énorme recul de la consommation de viande malienne ne s'en est pas moins produit en 1974--avant le renchérissement des prix, et non pas comme conséquence de ce renchérissement. On ne s'attend pas que les majorations futures excéderont le taux de l'inflation domestique. Il est probable qu'à l'avenir les prix relatifs de la viande dépendront dans une grande mesure de la demande sur les marchés d'exportation. A son tour, la consommation côtière de viande sahélienne dépendra des tendances économiques des pays côtiers ainsi que des cours qui règnent sur les marchés mondiaux de la viande et du poisson.

26. Le convoyage du bétail bovin du Sahel vers la côte est à nouveau une activité rentable. Après avoir rempli les formalités légales, une expédition de 50 têtes convoyées du Mali en Côte d'Ivoire peut rapporter un rendement de 10 à 11 pour cent sur le capital aux prix de 1978. Par contraste, fin 1975 et début 1976, les exportations de bétail bovin ne rapportaient guère ou pas du tout en raison de la hausse en flèche des prix domestiques au Mali, tandis que les importations de carcasses congelées maintenaient les prix à un niveau inférieur en Côte d'Ivoire.

27. Le niveau de rentabilité des exportations de petits ruminants dépend, en grande partie, de la saison à laquelle les animaux arrivent au marché. Avant la saison sainte des Musulmans, les exportations sont très lucratives. Elles le sont également à d'autres saisons de l'année si on s'efforce de comprimer les frais de transport. En juin 1978, les exportations de petits ruminants du Mali à Abidjan pouvaient rapporter un rendement de 30 pour cent sur le capital, pourvu que les animaux soient convoyés au delà de la frontière.

28. Le système actuel, organisé de manière traditionnelle, pour la commercialisation du bétail et de la viande bovine est plutôt efficace--étant donné le cadre institutionnel et infrastructurel dans lequel il fonctionne. La commercialisation du bétail bovin entre les Etats sahéliens et côtiers est onéreuse, mais les coûts sont essentiellement attribuables aux frais de transport et aux taxes d'exportation élevés, et non pas aux profits monopolistiques réalisés par les négociants et les bouchers. Les taux de rendement relativement élevés de leur capital qu'obtiennent les marchands de bétail bovin sont,

en règle générale, justifiés par le risque et l'incertitude. Ceci permet de penser que, si l'abaissement des coûts de commercialisation est un objectif important, il importe de prêter d'abord attention aux problèmes ayant trait aux transports et aux taxes, et non pas à une réorganisation massive du commerce dans le but de démanteler de prétendus cartels.

#### D. Les pays fournisseurs d'outre-mer

29. ARGENTINE: La prééminence de l'Argentine dans l'économie mondiale de la viande a régressé durant les trois dernières décennies; c'est ainsi qu'elle a été supplantée par l'Australie en tant que principal exportateur de viande. Durant la crise du commerce mondial de la viande au milieu des années soixante-dix, l'Argentine a vu ses exportations de viande bovine s'effondrer pour ne plus se chiffrer qu'au maigre volume de 79.000 tonnes en 1975, une baisse de 80 pour cent par rapport aux 385.000 tonnes de 1972. Cette baisse aigüe peut être essentiellement attribuée à la fermeture du marché de la Communauté européenne qui a réduit ses importations de viande bovine de 281.000 tonnes en 1972 à 27.000 tonnes en 1975. L'Argentine a trouvé d'autres débouchés pour son principal produit d'exportation en Europe du sud et de l'est, ainsi qu'en Afrique, au nord et au sud du Sahara. La part africaine des exportations de viande bovine argentine s'est accrue de quasiment rien en 1974 à 37.000 tonnes durant la seule première moitié de 1978 (25 pour cent de toutes les exportations mondiales). Ensemble, les cinq pays côtiers englobés dans la présente étude ont reçu 7.671 tonnes de viande bovine et d'abats, l'équivalent de 21 pour cent du tonnage global africain au premier semestre de 1978. A elle seule, la Côte d'Ivoire a reçu 3.124 tonnes. Les plus gros importateurs africains ont été le Nigéria (8.495 tonnes), l'Egypte (6.474 tonnes) et la Tunisie (5.597 tonnes). Plus de 60 pour cent de la viande bovine exportée en Afrique de l'Ouest consiste en boeuf de qualité industrielle provenant de vaches réformées et de vieux taureaux. La proportion de viande bovine industrielle est particulièrement élevée pour le Nigéria et le Libéria. Les prix FOB pour l'Afrique sont inférieurs à ceux des autres régions, et au début de l'année 1978 allaient de 660 dollars la tonne de quartiers de viande bovine industrielle à 1.500 dollars la tonne de morceaux de boeuf désossé. Les intermédiaires européens jouent un rôle clé dans la coordination des expéditions de viande d'Amérique du Sud à la côte ouest de l'Afrique. Des tentatives d'établir des liens directs avec les importateurs ont échoué jusqu'ici. La production de viande bovine et les prix suivent un cycle de six à huit ans. De 1977 à 1979, le secteur

de la viande bovine traversait une phase très grave de liquidation des effectifs: l'abattage des vaches et des génisses dépassait quarante pour cent, et la production atteignait des niveaux record.

Aussi la perspective d'avenir est-elle un recul progressif de la producti .. qui durera jusqu'en 1982-83, tandis que les prix seront à la hausse en termes réels, durant la même période, puis connaîtront une baisse. Les exportations de viande bovine vers l'Afrique sont particulièrement sensibles aux fluctuations du cycle de production de la viande bovine.

30. AUSTRALIE: ce pays est le plus grand fournisseur de viandes de boeuf, de veau et de mouton des marchés mondiaux. En 1977, elle a représenté 27 pour cent du commerce international de viandes rouges. Le boeuf et le veau vont essentiellement aux Etats-Unis. Jusqu'en 1974, les débouchés les plus importants pour l'agneau australien ont été le Royaume-Uni, et après 1974, le Moyen-Orient. Le Japon est le principal marché de la viande ovine. La majorité des exportateurs australiens de viande considèrent les pays ouest-africains comme des marchés de dernier recours étant donné qu'il n'existe pas de service régulier d'expédition en provenance de l'Australie. Il est probable que cette attitude ne changera pas. On prévoit que la production australienne d'agneau et de mouton restera faible jusqu'en 1984/1985, tandis que, selon les prévisions, la production de viande bovine fléchira par rapport aux niveaux très élevés atteints en 1977/1978, avant de s'intensifier graduellement à nouveau après 1981/1982. A court terme, on prévoit une contraction des exportations de viande rouge, bien que les marchés soient considérés disponibles. En 1985, il est probable que la viande bovine disponible à l'exportation excédera la demande des marchés traditionnels, mais on ne s'attend pas que les exportateurs australiens se tournent vers les marchés ouest-africains en vue d'écouler leur excédent.

31. LE DANEMARK ET LA FRANCE: En 1975, les exportations françaises en Côte d'Ivoire de viande fraîche/réfrigérée et de viande congelée ont culminé, bien que le volume enregistré par la France (6.000 tonnes) soit sensiblement supérieur à celui contrôlé par la Côte d'Ivoire (3.900 tonnes). Toutefois, ce regain des exportations n'a pas duré. Seules les viandes de conserve et autres préparations à base de viande, exportées en Afrique de l'Ouest, ont accusé le même rythme et le même volume, quant à la permanence et à la quantité. Les exportateurs français et les autres exportateurs européens ne se montrent guère intéressés par ces marchés, exception faite pour la Côte d'Ivoire. Le Libéria est le plus gros client du Danemark, mais les quantités de viande fraîche/congelée n'ont jamais dépassé 250 tonnes par an. On prévoit que l'entrée de la Grèce et de l'Espagne dans le CEE offrira des possibilités au Danemark et à la France aux dépens des exportateurs sud-américains

qui ont expédié d'importantes quantités de viande à ces pays par le passé.

32. NOUVELLE-ZELANDE: En 1977, ce pays a absorbé 47 pour cent du commerce mondial de l'agneau et du mouton. Chaque année, l'exportation dispose de quelque 300.000 tonnes d'agneau et de 100.000 tonnes de mouton. Leur production devrait s'intensifier à l'horizon 1985. Il est probable que le Moyen-Orient devienne un marché de plus en plus important aux dépens du Royaume-Uni. Tandis que les exportations de Nouvelle-Zélande ne cesseront de se développer jusqu'en 1985, elles n'auront pas de difficultés, selon les prévisions, à trouver des acheteurs. Les pays ouest-africains devraient rester des débouchés marginaux, un dernier recours.

33. URUGUAY: Au début des années soixante-dix, les pays européens étaient les plus gros clients de l'Uruguay en ce qui concerne les exportations de viande. En 1973, l'Espagne a absorbé 32.000 tonnes, et les neuf pays de la CEE 37.000, sur les 98.000 tonnes enregistrées pour les exportations globales de viande bovine. Cependant, depuis lors, il est intervenu une réorientation majeure des exportations uruguayennes de viande quant à leur destination. Le Brésil est devenu le principal débouché d'exportation; de janvier à septembre 1978, ce pays s'est réservé 51 pour cent des exportations globales de l'Uruguay. Le Brésil, à son tour, la chose étant avantageuse, a expédié sa viande au Nigéria qui en a reçu 11.000 tonnes en 1977. Un essai d'explication de ce commerce triangulaire est que les races apparentées aux zébus et élevées dans les pâturages tropicaux ou semi-tropicaux du Brésil conviennent peut-être mieux au marché africain que les races européennes de l'Uruguay. Il n'en reste pas moins que l'Uruguay a trouvé de nouveaux marchés en Afrique. La part de l'Afrique est passée d'un pour cent en 1973, imputable à l'Egypte et à la Tunisie, à 24 pour cent en 1977, que se sont partagés douze pays. L'Egypte est de loin le principal client, suivi depuis 1975 par le Ghana qui a essentiellement importé d'Uruguay de la viande bovine de qualité industrielle destinée à la consommation directe. Entretemps, la part des exportations globales uruguayennes de viande réservées à la CEE ont accusé un fléchissement pour être tombées de 45 pour cent en 1972 à 18 pour cent en 1978.

#### E. Prévisions pour 1985

34. En ce qui concerne la conjoncture économique mondiale de la viande, il devrait intervenir une courte pénurie de viande bovine durant les trois années à venir à peu près, puis, après 1983, des approvisionnements intensifiés et des prix réduits. Si les cycles de production de la viande bovine dans les principales zones productrices

restent synchronisés, il se peut que la pénurie soit très grave et l'excédent très substantiel. Les pays sahéliens sont susceptibles de bien soutenir la concurrence pendant quelques années, mais ensuite, ils seront à nouveau confrontés à de sérieux défis. Il convient que les exportateurs sahéliens de bétail prévoient une concurrence plus acharnée à l'avenir. A mesure que des circuits commerciaux s'ouvrent et s'améliorent, il sera plus aisé pour les fournisseurs non africains de soutenir la concurrence. Le Sahel doit prêter une grande attention aux coûts d'exportation, telle est la leçon à tirer de l'évolution qu'a connue la fin des années soixante-dix.

35. Au Mali et en Haute-Volta, la concurrence entre la demande domestique de viande bovine et la demande d'exportation ira en s'intensifiant. Au Mali, dans l'hypothèse d'une croissance de revenu par habitant chiffrée à 1,8 pour cent par an et d'une élasticité par rapport au revenu de 1,25 dans les zones urbaines, la consommation de viande par habitant dans les villes maliennes gonflerait en passant de 2 à 2,5 pour cent par an jusqu'en 1985, contre moins de 0,25 pour cent dans les zones rurales. Au demeurant, il se peut que les troubles politiques et économiques récents qui ont affecté le Mali aient pour conséquence de freiner la croissance des revenus et, partant, la consommation.

36. Plus de la moitié de la consommation totale de viande bovine au Mali est imputable aux villes qui comptent moins de 15 pour cent de la population, tandis que les neuf dixièmes de la consommation domestique de viande ovine sont le fait des zones rurales. L'extrapolation fait ressortir qu'en 1985, la consommation globale de viande bovine au Mali pourrait s'accroître de plus de 50 pour cent et se chiffrer à 69.000 tonnes, tandis que la consommation de viande ovine s'accroîtrait dans des proportions inférieures à 25 pour cent pour s'élever à 57.000 tonnes. L'incidence qu'exercera ce phénomène sur les prix relatifs des viandes bovine et ovine n'est pas évidente étant donné que les prix des jeunes bovins seront probablement déterminés sur le marché d'exportation.

37. En Haute-Volta, il se peut que la consommation de viande bovine n'accuse pas une hausse si aiguë. On prévoit que la consommation voltaïque de viande bovine progressera au rythme de 3,5-4 pour cent par an, soit de quelque 32-37 pour cent durant la période 1977-1985, les calculs étant fondés sur certaines hypothèses ayant trait aux migrations internes, à l'élasticité de la demande par rapport au revenu, à la croissance des revenus et aux différentes structures de la consommation. La consommation par habitant s'élèverait de 0,7-1 pour cent par an. Les zones urbaines couvriront 38-39 pour cent de la consommation globale de viande bovine en 1985, contre 30 pour cent en 1977. On pense qu'entre 1977 et 1985, la part rurale de la consommation globale de viande de petits ruminants accusera une légère baisse en tombant de 94 à 91 pour cent. En 1985, la consommation domestique globale de petits ruminants progressera à raison de 23 pour cent.

38. La meilleure estimation du volume de viande bovine et d'abats comestibles pouvant s'exporter, après que la demande domestique ait été satisfaite en 1985, est de 28.000 tonnes pour le Mali, et de 3.000 tonnes pour la Haute-Volta. Pour ce qui est des petits ruminants, les taux de mortalité moyens qu'on ignore étant un facteur déterminant, les prévisions relèvent de la devinette. L'évaluation de 7.000 à 8.000 tonnes établies par l'OMBEVI pour le Mali est plausible. Quant à la Haute-Volta, le volume pourrait atteindre 4.500 tonnes, mais il est recommandé d'utiliser ces évaluations avec précaution.

39. En ce qui concerne la conjoncture de la viande bovine en 1985, la comparaison de la demande probable ivoirienne avec les possibilités prévues pour le Mali et la Haute-Volta indiquent que le Sahel aura un débouché où écouler ses excédents. A l'évidence, la vraie question n'est pas de savoir si le bétail sahélien se vendra, mais à quel prix. Au moins pendant les trois ou quatre prochaines années à venir, les négociants sahéliens devraient obtenir un rendement raisonnable de leurs exportations. Quant à l'importance du marché, les besoins ivoiriens en importations de viande bovine à l'horizon 1985 devraient osciller entre 48.000 et 55.000 tonnes. Pour lors, l'excédent maximal dont disposeront le Mali et la Haute-Volta s'élèvera à 31.500 tonnes approximativement. Il se pourrait qu'un excédent légèrement supérieur soit disponible si les prix accusaient un renchérissement notable sur les marchés côtiers. Théoriquement, la Côte d'Ivoire pourrait à elle seule absorber la totalité de la production exportée par le Mali et la Haute-Volta. Les proportions dans lesquelles la Côte d'Ivoire fera face à ses besoins en importation par le biais d'importations de bétail issu des pays sahéliens ou de viande congelée d'outre-mer dépendra de l'évolution particulière à la conjoncture économique mondiale de la viande ainsi que de l'offre et de la demande que connaîtra le Sahel. De surcroît, du point de vue des pays sahéliens, la Côte d'Ivoire n'est pas le principal marché côtier pour les exportations de bétail. Le Nigéria reste le plus grand marché de la région et celui qui se développe au rythme le plus accéléré. Mis à part des événements peu probables, ces deux pays absorberont autant de bétail que le Sahel pourra en produire, au moins jusqu'en 1990.

40. Les autres pays côtiers englobés dans la présente étude joueront un rôle beaucoup moins important quant au maintien de la demande de bétail sahélien. Le Bénin, en fait, impose des restrictions sur les importations de bétail. Une évaluation raisonnable du déficit annuel togolais d'ici à 1990, au niveau de la viande, ne s'élève qu'à 1.500 tonnes; on ne peut pas davantage s'attendre que le Libéria devienne un marché important.

41. La conjoncture particulière au Ghana est plus incertaine. Les difficultés économiques et politiques du pays ont été des facteurs

importants qui expliquent son comportement. Sur le plan de l'avenir, on prévoit que des cours mondiaux supérieurs et la dévaluation du cedi ghanéen contracteront la demande de viande rouge. Les restrictions appliquées aux devises continuent de rendre les importations difficiles. En 1985, il se pourrait que le déficit entre la production et la consommation domestiques soit aussi faible que 12.700 tonnes ou aussi important que 33.600 tonnes. Tandis que le Ghana représente un consommateur potentiel d'importance pour le bétail sahélien, un certain nombre de changements politiques et économiques devraient intervenir avant que les importations d'animaux vifs ne puissent atteindre les ordres de grandeur enregistrés avant 1975. Il est peu probable que cela se produise dans les quelques années à venir. En tout état de cause, les pays sahéliens ne devraient pas compter sur la réapparition d'un marché conséquent du bétail au Ghana.

42. Les perspectives d'avenir pour les expéditions aériennes de viande bovine réfrigérée ne sont pas favorables. Les expéditions de viande ovine par avion n'étaient pas rentables aux niveaux de 1978, mais peuvent représenter la forme la plus viable à donner aux exportations de viande (par opposition au bétail) à l'avenir.

#### F. Nouveaux marchés potentiels où écouler les exportations sahéliennes

43. ALGERIE: La préférence du consommateur va à l'agneau et au mouton frais, dont le gros est pris au cheptel local. Les importations sont relativement peu significatives à l'heure actuelle; d'autant que les races européennes ne conviennent guère aux goûts algériens. Le pays importe quelque 1.000 tonnes de viande bovine par mois et les Algériens prennent goût à cette viande. L'Algérie est prête à s'approvisionner auprès de la majorité des pays fournisseurs en grandes ou en petites quantités, selon les offres les plus compétitives. La France est le principal fournisseur d'animaux vifs et de bœuf frais/réfrigéré. Depuis 1975, le contrôle officiel des importations de bétail et de viande a largement facilité les procédures algériennes applicables aux exportateurs. En premier lieu, il importerait de se mettre en rapport avec l'Office national des aliments du bétail. Les exportateurs sahéliens pourraient utiliser l'autoroute trans-saharienne mais, à court terme, les coûts et les risques constituent de sérieux obstacles au lancement d'un commerce régulier de grande envergure.

44. EGYPTE: Les importations égyptiennes de viande bovine ont accusé une hausse spectaculaire pour être passées d'un volume inférieur à 2.000 tonnes en 1968 à plus de 33.000 en 1977. Les possibilités commerciales sont immenses et ne peuvent que s'accroître, mais les pays exportateurs doivent être à même de se conformer aux exigences égyptiennes en matière de santé animale, qualité, quantité, emballage,

livraison et modalités de crédit. La concurrence de l'Australie et de l'Amérique du Sud sera acharnée, les pays en question s'étant dotés de services de livraison garantis et spécialisés. Il y aura lieu de surmonter l'absence de circuits commerciaux établis, et on juge indispensable que les nouveaux fournisseurs se fassent connaître des importateurs égyptiens. Dans le passé, la Somalie, le Soudan et l'Australie ont fourni à l'Egypte des moutons vifs, mais on pense que le pays peut devenir autonome au niveau de sa production ovine à partir de 1985.

45. KOWEIT: Ce pays est devenu le centre du commerce d'entrepôt et une force primordiale du commerce du bétail et de la viande dans le Golfe Persique. Il sera très difficile de chasser l'Australie de sa position actuelle de fournisseur de premier plan qui bénéficie d'une promotion puissante de ses produits. La principale préoccupation des pays sahéliers qui désirent exporter consistera à assurer des livraisons opportunes, conformes aux commandes et assorties de prix compétitifs, la règle valant pour tous les nouveaux marchés potentiels.

46. LYBIE: Son marché de la viande fraîche/réfrigérée/congelée n'est pas significatif en comparaison des autres marchés de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, mais on prévoit que la demande gonflera et ne sera pas satisfaite par la production domestique. En 1979, la Lybie a commandé à l'Australie 650.000 moutons et agneaux vifs.

47. ARABIE SAOUDITE: La préférence du pays va aux moutons et chèvres jeunes et maigres, d'origine locale ou africaine. Les prévisions de la FAO font ressortir un écart entre la production et la demande domestiques en 1985, le déficit dépassant 150.000 tonnes de viande, dont près d'un tiers serait de l'agneau et du mouton. L'Australie est le principal intéressé de ce commerce de la viande bovine et promeut ses produits en fournissant des listes très détaillées de prix et d'instructions en arabe sur les meilleures méthodes de cuisiner et de servir l'agneau australien. Etant doté d'une population qui compte 8 millions d'habitants à laquelle s'ajoute un grand nombre de pèlerins et d'expatriés, l'Arabie saoudite fournit un marché attrayant pour les exportateurs compétitifs capables de garantir la qualité des produits et leur livraison.

## II. APERCU DES QUESTIONS CLES

### A. Comportement économique des éleveurs

La réaction des éleveurs africains aux fluctuations des prix est un sujet de controverse dans les documents qui s'y rapportent. Il ne s'agit pas de savoir si les éleveurs sahéliens accroissent leurs troupeaux en réponse à des prix favorables, mais s'ils acceptent de vendre leur production supplémentaire. Leur disposition à accroître l'effectif des troupeaux a été largement démontrée durant les trois dernières décennies. Un temps favorable, des programmes sanitaires améliorés et des ressources en eau plus abondantes ont rendu possible une telle expansion à long terme. Une demande en plein essor et des prix à la hausse ont également contribué à multiplier l'effectif bovin. L'accroissement de ce dernier a fait l'objet d'efforts encore plus intenses dans la période qui a suivi la sécheresse. Par ailleurs, une concurrence plus prononcée avec l'agriculture a fait que celle-ci a supplanté la production animale dans certaines zones utilisées auparavant comme pâturages. Bien que les éleveurs eux-mêmes se disent peu enclins à vendre leurs animaux, les faits réunis dans la présente étude révèlent qu'en réalité ils se défont de leurs animaux commercialisables d'une manière compatible avec une attitude économique valable.

L'absence de jeunes femelles du marché à bétail traduit la faible productivité des troupeaux sahéliens. La mortalité élevée parmi les veaux et les faibles taux de fécondité obligent à garder les femelles dans le troupeau aux fins de reproduction. Le désir d'intensifier la production laitière est un motif supplémentaire de conserver les femelles. Une pratique routinière veut que les vieilles vaches se vendent pour être abattues localement.

Le bétail sahélien mis sur le marché se compose pour une bonne part de mâles adultes qui ont entre quatre et sept ans; cet âge supporte mal la comparaison avec l'équivalent d'un an et demi aux Etats-Unis et de deux ans en Argentine, mais la différence est essentiellement imputable à la croissance plus lente du bétail bovin sahélien. Chaque année durant la saison sèche, le bétail perd du poids et le début de la maturité s'en trouve retardé d'autant. Les animaux atteignent le poids d'abattage à une date postérieure à la norme. Il n'empêche que les jeunes mâles se vendent quelquefois en grand nombre; en 1976-1977, plus de 60 pour cent des mâles vendus dans la zone sahélienne de la Haute-Volta avaient quatre ans ou moins. Des programmes pour le réélevage des animaux mis en oeuvre au Sénégal et au Niger n'ont eu aucune difficulté à procurer des mâles jeunes lorsqu'une prime appropriée était offerte. La possession généralisée de bétail bovin par des groupes de non-éleveurs infirme encore l'hypothèse voulant que la production animale se caractérise par une orientation non commerciale.

Les prix du bétail vif sur les marchés sahéliens ne favorisent pas la vente des jeunes animaux. Les prix par tête continuent d'accuser une hausse accélérée jusqu'à atteindre le poids adulte. Si le mâle survit au-delà de sa première année, il est rentable pour l'éleveur de le garder jusqu'à ce qu'il atteigne l'âge adulte. Pour que cette politique de stratification réussisse, le prix des jeunes animaux devra augmenter afin d'inciter les éleveurs sahéliens à vendre davantage de jeunes bêtes qui serviront au réélevage pratiqué plus au sud. Toutefois, jusqu'ici, la rentabilité liée à l'embouche et au réélevage du bétail bovin dans les zones où la pluviométrie est plus élevée n'a pas été prouvée d'une manière concluante, en dépit des faibles prix qui prévalent au niveau du bétail acquis aux fins de production.

La proximité du bétail n'implique pas forcément un haut niveau de consommation de viande chez les éleveurs sahéliens. Le bétail bovin, en particulier, est rarement consommé par les éleveurs eux-mêmes; la production de lait joue de loin un rôle plus significatif dans l'alimentation propre aux éleveurs. Lorsque la population est très disséminée, ce n'est que pour des occasions spéciales qu'un nombre suffisant de personnes se réunit et qu'il est justifié de sacrifier ne fût-ce qu'une vache reformée. Le type d'animal normalement abattu dans les régions sahéliennes est différent des animaux expédiés vers le littoral. Les rigueurs du voyage imposent le choix des animaux les plus grands et les plus forts pour l'exportation. Le fait que la majorité des coûts de commercialisation liés à l'exportation du bétail bovin sont fixés par tête constitue une incitation supplémentaire à exporter des animaux de grande valeur, les plus lourds et dont l'état de santé est le meilleur. Les vaches réformées et les mâles qui sont malades, blessés ou en mauvais état sont destinés à l'abattage local.

La population rurale sahélienne tire sa consommation de viande principalement des petits ruminants. Leur petite taille les rend profitables à l'abattage dans les petits villages et par de grandes unités familiales. Une partie majeure de la production de petits ruminants est consommée dans le village qui en est propriétaire; seule une petite partie est commercialisée et le marché est plutôt localisé.

## B. La structure du commerce animal

Le système de commercialisation du bétail et de la viande dont s'est dotée l'Afrique de l'Ouest est loin d'être un système traditionnel resté inchangé depuis des années. Il ressort des analyses concernant les différents pays de la présente étude que le commerce s'est bien adapté aux troubles des dernières années. Le système a fait preuve d'une capacité remarquable à réagir face à une conjoncture radicalement changeante au niveau de la production, de la consommation et des prix.

Le flux du bétail mené des pâturages sahéliens vers les villes côtières du Golfe de Guinée crée d'énormes difficultés logistiques et organisationnelles. A la longue, il s'est développé un système sophistiqué et complexe de liens commerciaux. Aucun individu, aucune institution ne peut s'occuper efficacement de plus d'un petit segment du commerce. C'est ainsi que le système a mis au point un ensemble bien défini de fonctions, accomplies par des groupes spécialisés.

Cette spécialisation est souvent interprétée par des observateurs comme la preuve d'une redondance des fonctions d'intermédiaires. La présence de nombreux agents est considérée comme un fardeau pour le système, ajoutant ainsi à des écarts de prix plus importants qu'il n'est nécessaire. Un autre point de vue est que la présence de nombreux individus à chaque niveau assure une situation compétitive. Si le marché est concurrentiel, les différences de prix traduisent le coût de commercialisation et les risques encourus, la marge établie étant proportionnelle à ces facteurs.

Le commerce traditionnel du bétail a élaboré ses propres procédures d'auto-contrôle. A chaque stade de la chaîne de commercialisation, des mesures de sécurité ont été constituées afin d'assurer que les transactions sont irrévocables et que les animaux sont transférés légitimement. La fonction du dillali (courtier au logeur) consiste à contrôler les transactions et à surveiller étroitement la solvabilité des opérateurs du marché. Le droit de transaction qu'il reçoit est, dans une certaine mesure, pour assurer l'intégrité de l'autre partie. Le logeur qui héberge le marchand de bétail agit également comme son agent et son garant. Les difficultés financières d'un boucher et d'un marchand ne tardent pas à être de notoriété publique.

Malgré l'absence d'infrastructure physique dans les marchés à bétail, il existe des catégories bien définies dans les régions de production tant excédentaire que déficitaire. Des transactions dans la brousse aux marchés côtiers, le bétail bovin traverse les marchés de rassemblement et de distribution. Le bétail est groupé dans les zones de production éloignées les unes des autres, puis il est déplacé en troupeaux ou groupes de plus en plus grands. Les différences de prix entre les petits et les plus grands marchés d'un pays à production excédentaire indiquent les avantages dus à la situation géographique par rapport aux marchés côtiers. Les fluctuations saisonnières des prix traduisent la conjoncture changeante de la demande de l'offre pendant toute l'année. Les variations quotidiennes indiquent le nombre d'animaux présents au marché.

Les lieux d'aboutissement sont de grands marchés terminaux et des marchés de redistribution destinés au bétail bovin importé et domestique. Dans les pays de moindre importance, ces marchés n'en font qu'un dans la capitale, mais dans les pays plus grands, les marchés sont séparés. Tel est le cas, par exemple, de Bouaké en Côte d'Ivoire et de Kumasi au

Ghana. Ces centres deviennent des marchés de référence pour les points satellites qui sont moins importants.

Il n'existe pas de restrictions évidentes à l'entrée dans le commerce du bétail et de la viande. Le commerce n'en est pas moins, d'une manière prédominante, aux mains de musulmans issus du nord. Il est nécessaire de posséder un capital substantiel afin de s'engager dans le commerce du bétail à longue distance, mais ce n'est pas une difficulté insurmontable. Un obstacle plus sérieux tient au besoin de créer un réseau de contacts dans les différents marchés, de se faire une réputation de solvabilité et de prompts paiements des obligations contractées.

Au niveau du marché, on rencontre des cas de pouvoirs concentrés en une seule entité dans les zones sujettes à des interventions officielles. La majorité de ces cas sont récents. Dans les pays côtiers, les importations de viande sont, en règle générale, entre les mains d'un ou deux organismes. Une société semi-publique--AGRIPAC--détient des droits exclusifs sur l'importation de viande bovine congelée en Côte d'Ivoire. Au Ghana, le Meat Marketing Board et le conglomérat d'Etat détiennent le monopole des importations de viande congelée et des animaux vifs en provenance du Sahel. La SODERA contrôle entièrement les importations de viande du Bénin. De même, des organismes officiels établis dans les pays sahéliens dans le but de promouvoir la commercialisation méthodique des productions animales possèdent les droits exclusifs sur certaines activités. D'un point de vue technique, l'exportation de la viande est l'unique prérogative de la SOMBEPEC au Mali, et en Haute-Volta, l'ONERA a droit de regard sur les contrats d'exportation de la viande.

### C. Informations sur le marché: prix et poids

Pour les chercheurs du CRED, obtenir des renseignements sur les prix des transactions de bétail a été une tâche relativement facile à partir du moment où ils ont lié connaissance avec les bouchers et les négociants. A quelques exceptions près, les prix signalés par les acheteurs et les vendeurs du même animal concordent réellement. La principale difficulté à obtenir des renseignements sur le marché se rencontre à propos du poids des animaux vifs. Les efforts qui portent sur le fonctionnement des bascules de pesage dans les marchés à bétail se sont soldés par une série d'échecs. Les bouchers sont disposés à peser les animaux avant de les acheter. Généralement, ce sont les vendeurs qui refusent de le peser. Leur réticence repose sur plusieurs raisons légitimes.

Le processus de pesée implique de très gros risques de blesser les animaux. On comprend que le négociant refuse d'assumer de tels risques avant de conclure une transaction. De surcroît, la pesée requiert plusieurs personnes et un employé bien formé pour calibrer et faire fonctionner la bascule. Le coût est important lorsqu'on ne pèse qu'un

animal à la fois; ni l'acheteur ni le vendeur n'acquitteraient les frais pour l'animal. Les agents officiels et les chercheurs sont généralement les seules personnes intéressées par l'opération.

Leur longue expérience aidant, les négociants et les bouchers ont développé leur aptitude à évaluer les poids d'un oeil connaisseur. Au surplus, il est indispensable de connaître les facteurs suivants: âge, sexe, santé, état et race afin d'estimer la valeur d'un animal donné. L'enregistrement de ces facteurs supplémentaires serait nécessaire pour analyser correctement les relations poids-prix. Il convient de traiter sans retard les données relatives au poids et aux prix, de donner les résultats aux négociants aussitôt, si l'on veut qu'elles soient utiles.

Nombre des problèmes que comporte la pesée de l'animal vif sont évités lorsqu'on prend les poids carcasse dans les abattoirs. On évite ainsi les pesées multiples des animaux vifs à différents marchés. Il est dommage que les poids carcasse ne soient pas recueillis régulièrement. Les balances et autres équipements de base sont rarement en état de marche. Le pesage régulier des carcasses effectué sur une base d'échantillon constituerait l'un des moyens les plus efficaces en fonction du coût de recueillir des informations sur le marché de la viande.

Les informations sur les prix et autres facteurs du marché se propagent rapidement dans tout le réseau de commercialisation. Les voyages de retour des marchands et des convoyeurs fournissent une source continue de renseignements aux grands marchés à bétail sahéliens. Il va sans dire que la transmission des renseignements de bouche à oreille est une pratique bien établie. Rien ne peut remplacer ce mode de transmission en tant que lien entre les marchés à bétail de moindre importance dans la région sahélienne. Le Bureau de l'élevage de la CEAO a envisagé l'installation d'un réseau de radio émetteur pour accélérer la diffusion des informations commerciales et les rendre plus accessibles. Les difficultés techniques liées au fonctionnement du système considéré seront énormes. L'hétérogénéité des animaux impliqués et l'absence des normes de qualité et autres applicables à la viande au détail entravent la collecte d'informations précises et significatives.

Bien que l'attention se centre essentiellement sur le pesage de la fixation du prix des animaux vifs, d'autres renseignements sur le marché sont également utiles aux négociants et aux bouchers, tout en étant plus faciles à recueillir: (a) le nombre d'animaux présentés aux marchés principaux ou le nombre de têtes abattues dans les principaux abattoirs procurent des indicateurs facilement établis sur la conjoncture de l'offre et ne requièrent qu'un comptage; (b) le prix au détail de la viande désossée ou non désossée vendue dans les marchés populaires constituerait un baromètre des fluctuations des cours, et n'impliquerait que des achats d'échantillon.

#### D. Différenciation des marchés

La consommation de viande bovine en Afrique de l'Ouest se concentre dans les centres urbains et les capitales. La population urbaine s'accroît à un rythme plus accéléré que la population rurale. En outre, le revenu par habitant tend également à progresser plus rapidement dans les villes qu'à la campagne. Il s'ensuit que la consommation domestique de viande bovine sera probablement plus intense dans le secteur urbain. Au Sahel, la demande domestique de boeuf et d'autres produits de l'élevage se développera presque au même rythme que la population urbaine; en fait, il est probable qu'elle excédera l'effectif du troupeau bovin sahélien. Le marché domestique sahélien devra soutenir une concurrence toujours plus âpre avec le marché côtier pour obtenir des approvisionnements de bétail existants. Les prix relatifs et les coûts de commercialisation détermineront la répartition finale du bétail bovin sahélien.

Il convient d'étudier le marché urbain de la viande rouge au niveau de deux segments essentiels au moins; le marché de l'élite (première classe) qui s'adresse aux expatriés et aux collectivités dotées de revenus élevés et le marché général (seconde classe). Bien que le premier n'absorbe qu'un volume modeste de la consommation globale de viande rouge, il attire souvent l'attention. C'est sur ce marché que se manifeste une nouvelle tendance. Toutefois, on doit se garder de l'hypothèse voulant que ces phénomènes puissent être transférés au marché général.

La viande bovine de zébus élevés dans des pâturages ouverts est maigre et souvent dure car elle provient de vieux animaux. En règle générale, la viande bovine s'utilise à l'état frais dans la préparation de sauces et de ragouts, où elle est entièrement cuite et s'attendrit. Depuis de nombreuses années, la viande bovine de table destinée au marché de première classe est soit importée soit prise à des animaux spécialement engraisés. Jusqu'à ces derniers temps, les marchés de première classe des villes côtières fournissaient un marché favorable aux exportations de viande bovine de bonne qualité en provenance du Sahel, mais ces expéditions ont aujourd'hui pratiquement cessé. Ce phénomène est en partie imputable à la concurrence de l'Amérique du Sud et de l'Afrique méridionale. La détérioration des transports frigorifiques par train au départ d'Ouagadougou a également accentué les risques et les coûts d'expédition de la viande vers Abidjan. Le point le plus important est peut-être que les nouveaux parcs d'embouche ivoiriens sont à présent une source locale de viande bovine de bonne qualité. Seuls les quartiers arrière de grande valeur sont encore rentables lorsqu'ils sont exportés d'Ouagadougou. Ecouler sur le marché local le quartier avant et le cinquième quartier restant pose un problème qui fait sérieusement obstacle aux exportations de viande du Sahel vers la côte.

Les prix de la viande bovine au marché de première classe sont nettement supérieurs à ceux du marché général. Les prix de ce dernier sont contrôlés nominalement, tandis que les prix du marché de première classe ne le sont pas. Les bouchers patentés et les supermarchés vendent de la viande au détail au marché de première classe. La méthode traditionnelle de vente au marché de seconde classe est celle des petits tas composés de morceaux divers, mais la vente à la pièce et par pesage s'adopte progressivement, du moins dans les principaux marchés des capitales.

Si de petites quantités de viande bovine réfrigérée et congelée ont été auparavant importées uniquement pour le marché de première classe, à partir de 1975, les importations massives des carcasses congelées issues d'Amérique du Sud ont directement concurrencé la viande bovine fraîche du marché de seconde classe. L'opposition initiale du consommateur au boeuf congelé a été surmontée en partie, mais il se vend encore moins cher (décongelé) que la viande bovine fraîche.

#### E. Production bovine dans les pays côtiers

La sécheresse au Sahel a incité les pouvoirs publics côtiers à développer leur propre secteur bovin. La promotion des productions animales prend plusieurs formes: les élevages industriels à grande échelle, les parcs d'embouche, la traction animale de l'agriculture, les centres de reproduction et les programmes d'insémination artificielle. Les autorités côtières ont également tenté de déplacer la structure de la consommation de protéines à base de viande bovine pour l'orienter vers des types de bétail susceptibles d'être produits plus aisément dans les régions côtières, par exemple les porcins et la volaille.

Dans l'ensemble, les pouvoirs publics favorisent un type de plan d'élevage bovin: les élevages industriels à l'échelle, soit pour le troupeau reproducteur, soit pour la production de viande. Le Ghana met très nettement l'accent sur ces élevages dans son programme pour le développement de l'élevage. Etant donné que nombre de ces élevages industriels sont de création récente, il est trop tôt pour évaluer leur performance, les données étant rares, mais il existe des raisons de se montrer sceptique. Il s'est avéré difficile d'obtenir suffisamment de femelles reproductrices locales pour peupler ces élevages. Une tentative faite au Ghana avec une race exotique amenée d'Australie s'est soldée par un échec total. Les races européennes succombent à la maladie et aux parasites. Un croisement autrefois fort prometteur, celui des Jersey et des N'Dama, en Côte d'Ivoire, est maintenant abandonné. Un élevage industriel d'Etat envisage d'importer des génisses Nelore du Brésil. Tout ceci est signe de grand enthousiasme mais les résultats escomptés au niveau de la production devraient être modestes.

Au mieux, la production des élevages qui se crée actuellement sur le littoral a peu de chances d'exercer un impact significatif sur l'offre domestique de viande bovine avant 1985. La raison essentielle en est le laps de temps considérable qui s'écoule entre le moment où les opérations commencent et celui où les animaux de boucherie deviennent disponibles.

Néanmoins, il est probable que la production bovine dans les pays côtiers ne stagnera pas. On prévoit que la réaction de la production face aux prix élevés qui se sont maintenus durant les cinq dernières années se traduira par un taux de croissance supérieur. Qui plus est, la migration des troupeaux sahéliens vers les régions septentrionales des pays côtiers a provoqué un gonflement artificiel de la production domestique. La Côte d'Ivoire a créé des programmes visant à encourager l'implantation des éleveurs peuls dans ses districts du nord.

Les programmes conçus pour encourager les agriculteurs côtiers à incorporer l'élevage, notamment celui du bétail bovin, dans leurs activités culturelles ont connu un succès mitigé. Au Bénin, des programmes destinés à promouvoir le labourage utilisant des boeufs de trait dans la production des cultures marchandes ont donné de très bons résultats. Au demeurant, la petite taille des bovins N'Dama et des races à courtes cornes limite leur utilité en tant que bêtes de somme ailleurs que dans les zones humides. Quelles que soient la factibilité ou la popularité particulières à la traction animale dans les zones côtières, elle n'exercera qu'une incidence négligeable sur les approvisionnements de viande avant 1985. Le poids marginal gagné par les boeufs durant les années de vie supplémentaires est généralement annulé par la forte mortalité des bêtes de somme dans les zones où sévit la trypanosomiase.

Les perspectives d'intégration de la production animale et de l'agriculture sans recours à la traction sont de moins bon augure. L'organisme officiel ivoirien, la SODEPRA, s'emploie à promouvoir activement la gestion améliorée des troupeaux villageois au nord de la Côte d'Ivoire. Les bénéficiaires présumés ont montré peu d'enthousiasme pour l'élevage. Les exploitants agricoles sont plus susceptibles de confier leur bétail bovin récemment acquis aux éleveurs peuls.

Ces derniers temps, de vastes opérations de parcs d'embouche intensive ont été mis en place auprès des raffineries de canne à sucre de Banfora (Haute-Volta) et de Perkéssédougou (Côte d'Ivoire). Des sous-produits du coton graine et du riz usiné sont fournis dans le but de compléter et d'équilibrer la mélasse des usines sucrières. Les mâles adultes ont atteint un taux substantiel d'engraissement, jusqu'à 600 gr par jour. Dans l'espace de quatre à six mois, les animaux prennent de 50 à 100 kilos par tête. Par ailleurs, la qualité de la viande est nettement améliorée du fait de l'accumulation rapide de graisse. Les parcs d'embouche sont situés dans des endroits facilement accessibles tant par

chemin de fer que par les transports routiers. Il n'empêche qu'il reste à déterminer si la valeur obtenue couvre les coûts très élevés de création et de fonctionnement de ces opérations dans la zone où sévit la trypanosomiase.

Jusqu'ici, mettre sur le marché de première classe des animaux engraisés n'a pas présenté de grosses difficultés. Les plans ambitieux d'expansion pour l'avenir n'en soulèvent pas moins de sérieuses questions quant à savoir si le marché ivoirien de la viande bovine de première classe sera capable d'absorber cette production. Il est douteux sur le plan commercial qu'il soit justifiable d'engraisser du bétail bovin pour le marché général. Les prix inférieurs du marché général rendent l'embouche moins rentable.

L'impact qu'exerce la production des parcs d'embouche sur l'offre ivoirienne en viande bovine sera significatif pour le marché de première classe mais non pour l'offre en général. Même à un rythme aussi élevé que 1.000 jeunes bovins engraisés par mois, le gain de poids total ne se chiffrera qu'à quelque 1.200 tonnes de viande bovine par an, soit l'équivalent de 7 pour cent des importations de viande pour l'année 1978. Ce chiffre représente néanmoins 60 pour cent de l'offre du marché de première classe. Il est probable que le bétail engraisé dans les parcs d'embouche entrera en concurrence avec des morceaux de viande bovine de plus grande valeur arrivés par avion d'Amérique du Sud, et empêchera également la reprise des expéditions de viande de première classe depuis Ouagadougou à Abidjan.

#### F. Perspectives pour les importations de viande d'outremer

La perspective d'avenir est, à la base, un renversement progressif de la tendance observée au milieu des années 70. Un retour à des cycles pluviométriques plus normaux, et des programmes conçus pour reconstituer les troupeaux de bétail se traduiront par une expansion progressive des approvisionnements sahéliens à partir de 1979 et au-delà. Par contraste, les prix de la viande bovine enregistrés dans les pays non africains sont à la hausse: en 1979, le cycle de la production bovine aux Etats-Unis traversait une période de prix élevés et d'offre modérée. Au Moyen-Orient, en Afrique du Nord, en Europe du Sud et de l'Est et en Afrique subsaharienne, de nouveaux marchés ont été incorporés à l'économie mondiale de la viande. L'Argentine, le principal fournisseur de viande bovine de l'Afrique, a récemment traversé une période de réduction accélérée des effectifs par suite des difficultés économiques du pays. Il s'ensuivra une réduction prononcée de ses exportations pour les quelques années à venir. Tous ces facteurs donnent à penser qu'il interviendra une hausse progressive du cours international de la viande bovine, au moins jusqu'en 1983. Le résultat net des deux tendances--intensification

des approvisionnements sahéliens de bétail et hausse des cours mondiaux de la viande bovine--annonce un fléchissement des importations de viande congelée dans les marchés côtiers. Les perspectives à venir pour le bétail sahélien sont plus favorables à présent que dans le passé récent. Le véritable problème pour les producteurs sahéliens n'est pas tant de savoir s'ils seront en mesure de vendre leurs animaux d'exportation que de savoir dans quelle mesure les cours en vigueur rendront leur vente profitable.

L'introduction de la viande congelée en Afrique de l'Ouest s'est heurtée à d'importantes difficultés de commercialisation à tous les stades. La capacité de magasinage à froid a représenté une contrainte importante; il n'existait pas de réseau de points réfrigérés de distribution; les liaisons par transport maritime devaient être créées et les dispositions financières devaient être élaborées. Le consommateur accepte désormais plus facilement la viande bovine congelée. Le marché ouest-africain s'est ouvert avec succès à ce type de viande. Les importateurs et les exportateurs pressentent que ce marché se développera rapidement à l'avenir. Le cours mondial de la viande bovine reste encore inférieur à celui qui est en vigueur sur les marchés côtiers bien que l'écart s'atténue. Aussi les importations de viande bovine congelée se poursuivront-t-elles, sans pour autant accuser un rythme aussi accéléré que celui de ces dernières années.

### III. RECOMMANDATIONS DE POLITIQUE

#### A. Pays Sahéliens

##### 1. Politiques de production

Les planificateurs de l'élevage sahélien ne devraient pas s'inquiéter du ralentissement de la demande de produits à base de viande dans les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest. Une conclusion fondamentale de la présente étude est que, antérieurement, les craintes de voir la concurrence de viande d'outre-mer déloger les producteurs de bétail sahélien de leurs marchés traditionnels se sont avérées sans fondement.

On prévoit que la croissance de l'offre en viande imputable à la multiplication du cheptel, au rehaussement de l'exploitation et à l'amélioration du rendement par animal sera distancée par la croissance de la demande en protéines animales. Durant les deux ou trois années à venir, il est à prévoir que les déficits en viande dans les pays côtiers s'aggraveront et que les cours mondiaux de la viande bovine seront à la hausse. Au-delà de 1983, cependant, il se peut que les cours mondiaux de la viande bovine commencent à fléchir ainsi que le veut leur caractère cyclique.

Il est probable que les profits liés au relèvement de la production animale au Sahel soient réduits substantiellement par une contraction des prix. Aussi convient-il d'encourager les politiques qui visent l'accroissement de la production animale au Sahel. Les faibles niveaux de productivité actuelle des troupeaux sahéliens indiquent qu'il existe un champ considérable où engager des interventions destinées à améliorer le revenu national tributaire de ce secteur.

##### Santé et nutrition animales

Il est très vraisemblable que des interventions engagées au niveau de la nutrition et de la santé animales exerceront les incidences les plus marquées sur la productivité du bétail. La croissance accélérée de la production animale dans la région sahélienne n'est pas possible sans que s'améliorent très sensiblement les taux de fécondité et de survie des veaux. D'après les estimations actuelles des valeurs de ces paramètres, la croissance de l'effectif bovin se limite à 2-3 pour cent par an, même lorsque toutes les femelles sont conservées pour la reproduction jusqu'à un âge avancé.

Une mortalité élevée des jeunes est peut-être la contrainte qui entrave le plus les gains de productivité au niveau du secteur de

l'élevage. Au Sahel, les projets de développement du bétail devraient accorder la priorité à ce problème. Il convient de demander à des zootechniciens compétents de proposer des mesures spécifiques en vue d'atténuer la mortalité des veaux. L'importance économique liée à la progression des taux de survie des veaux est facilement illustrée; une diminution de la mortalité des veaux qui la ferait passer de 35 à 25 pour cent par exemple, pourrait se traduire par un relèvement de l'exploitation brute de l'ordre de 2 points de pourcentage, soit l'équivalent d'une hausse de la production animale de quelques 15 pour cent.

Les carences nutritionnelles sont une cause importante de mortalité parmi les veaux au même titre que les infestations parasitaires et la maladie. Pour les besoins en lait, la concurrence entre veaux et familles d'éleveurs crée un sérieux dilemme. Les efforts consentis dans le sens d'une accentuation du rendement des vaches laitières sont indispensables à un programme pour la survie des veaux. Des prestations vétérinaires spécifiquement axées sur la prévention des maladies et des traitements antiparasitaires des jeunes effectifs sont des éléments décisifs à ce stade critique. Dans la mesure où les vaches laitières et les veaux restent souvent près de l'habitation familiale, il se peut que les efforts faits dans ce sens suivent une approche différente des efforts consentis par les programmes vétérinaires traditionnels. Les nouveaux programmes doivent se concentrer sur les femmes des groupes visés étant donné qu'elles sont responsables de la traite et sont en contact quotidien avec les veaux.

Une amélioration des taux de vêlage du bétail bovin sahélien pourrait apporter des avantages substantiels. Le taux estimatif annuel de 50 pour cent (utilisé pour les femelles zébus maliennes en âge de procréer) est faible par rapport aux normes mondiales. Un relèvement du taux de vêlage, de 50 à 60 pour cent, augmenterait le taux brut d'exploitation de plus de 3 points de pourcentage, soit l'équivalent d'un accroissement de la production bovine brute de plus de 20 pour cent.

Une fois de plus, les facteurs nutritionnels agissent peut-être davantage sur les faibles taux de fécondité que ne le font la maladie ou un mauvais potentiel héréditaire. Les programmes ayant pour objectif d'atténuer les pressions d'ordre nutritionnel dont souffrent les vaches seraient particulièrement efficaces, peut-être plus que des soins vétérinaires additionnels ou des programmes d'amélioration génétique. Il se pourrait que des suppléments fourragers donnés aux vaches qui allaitent améliorent par la même occasion la fécondité, la survie des veaux et la production de lait. Dans un milieu nutritionnel adéquat, les races de bovins sahéliens se sont caractérisées par une croissance et une fécondité satisfaisantes; il se peut que le croisement des races

améliore la performance des animaux sur le plan de la reproduction.

A ce stade, il n'est pas recommandé de mettre en oeuvre des programmes d'amélioration génétique. Une sélection génétique sera significative si on dispose d'un grand nombre d'animaux, ainsi que d'équipes de zootechniciens hautement spécialisés. Les avantages ne se manifestent pas immédiatement, tandis que les engagements sont importants et pris à long terme. Des obstacles écologiques et nutritionnels limitent la détermination du potentiel génétique des générations actuelles; ils empêchent également l'identification des animaux supérieurs. Il est probable que les animaux choisis dans des conditions expérimentales favorables ne se comporteront pas aussi bien lorsqu'ils en seront extraits. Les variantes: des mesures qui visent la santé, la nutrition et la gestion animales s'accompagnent de résultats plus immédiats et plus évidents.

### Ressources pastorales

Les projets pour le développement de l'élevage actuellement mis en oeuvre au Sahel mettent l'accent sur la protection écologique des terres de pâturages, une gestion avisée des pâturages et l'amélioration des ressources en eau. Il n'existe guère de preuves concrètes des avantages retirés, et les experts ne sont pas du même avis à ce sujet. La régénération accélérée des herbes et autre végétation après quelques années de bonnes précipitations a incité plus d'un observateur à douter de la prétendue fragilité de l'éco-système sahélien et à mettre l'accent tout au contraire sur son aptitude à se rétablir. Dans la mesure où les herbes sahéliennes sont annuelles et se reproduisent par ensemencement, le cycle végétal annuel dépend moins des cycles précédents que les plantes vivaces. Dès lors, les avantages à retirer à plus long terme des méthodes utilisées pour obtenir de bons pâturages sont réduits. Etant donné le caractère fondamental de ce problème, il serait souhaitable de mettre au point des procédés de contrôle permettant de déceler les incidences distinctives imputables à d'autres programmes de gestion des pâturages.

L'empiètement des cultures dans les zones autrefois pastorales pose des problèmes pour le système traditionnel de l'élevage. Tel est le cas de la production de riz dans la zone ODEM (Mopti) au Mali. Il est nécessaire de conserver des couloirs de transhumance qui traversent les diverses zones de développement rural intégré de la vallée du Niger. La fermeture de ces couloirs en vue d'obtenir une petite zone de terres irriguées prive le bétail d'une superficie de terrain beaucoup plus importante. A l'évidence, il existe des possibilités de résolution de ce type d'incompatibilité entre les objectifs de développement animal et cultural.

Certains observateurs mettent en question le fait que des améliorations d'ordre sanitaire et nutritionnel puissent opposer des pressions

excessives sur les ressources pastorales. Dans certaines régions du Sahel, il n'y a guère ou pas de possibilités d'élever de plus grands troupeaux; dans d'autres, les terres pastorales abondent. Ces dernières, à long terme, feraient l'objet de fortes pressions--à moins que l'exploitation ne s'accroisse au point de compenser les troupeaux à effectif plus abondant. Les éleveurs sont-ils peu disposés à vendre des animaux supplémentaires comme on le prétend souvent? Les observations effectuées par les chercheurs du CRED et autres personnes ne corroborent pas cette répugnance. Tout bien considéré, la santé et la nutrition animales améliorées ont une certaine valeur en elles-mêmes. Elles ne sont pas susceptibles de mener rapidement et inexorablement au surpâturage. En fait, il se peut qu'une efficacité reproductive plus élevée réduise la contrainte exercée sur le pâturage, dans la mesure où on aurait besoin de moins de vaches reproductrices pour le même niveau de production.

### Participation de l'éleveur

Les projets de gestion pastorale se sont révélés très difficiles à mettre en oeuvre. Il convient de prendre en compte la manière dont on encouragera la participation des propriétaires de bétail. Des éleveurs peuls traditionnels ont tendance à être sceptiques au sujet des programmes qui les visent ainsi que leurs troupeaux. On a signalé que certains peuls avaient quitté la zone du projet d'élevage en Volta de l'Ouest de peur d'être forcés d'y participer. Les éleveurs ont un don bien connu pour échapper aux contraintes administratives directes qui pèsent sur leur comportement. Des programmes qui visent à favoriser la sédentarisation des éleveurs devraient être examinés d'un esprit critique. Leur participation volontaire est indispensable; il importe d'identifier soigneusement les groupes et les localités impliqués. En tout état de cause, la pratique de transhumance saisonnière reste une partie intégrante du système d'élevage sahélien, indispensable à l'adaptation aux variations saisonnières déterminant les disponibilités fourragères entre les zones écologiques.

Est également importante une meilleure information relative à la réaction de l'éleveur face aux incitations positives, par exemple, des prix supérieurs, la disponibilité de biens de consommation, des variantes pour l'épargne et des services publics. Il convient que des études intensives sur le terrain dans ce domaine considèrent les ventes d'animaux, ainsi que le rôle clé de la production et des ventes de lait dans l'économie du ménage des familles d'éleveurs.

Les éleveurs ont apprécié les avantages des vaccinations et des soins vétérinaires pour leurs troupeaux, comme l'a prouvé leur disposition à payer les fournitures vétérinaires. Il ne faut pas exclure la possibilité de percevoir un droit pour aider à financer les facteurs de

production et les services de santé fournis par les pouvoirs publics, chaque fois que l'expérience n'a pas déjà été faite.

### Stratification

Il est nécessaire d'examiner la politique de "stratification" de la production bovine telle qu'elle est mise en oeuvre dans les pays sahéliens. Cette politique s'articule en deux composantes: (1) promouvoir l'utilisation des jeunes bovins mâles par les exploitants agricoles de la savane pour des programmes de traction animale, de réélevage et d'embouche paysanne; et (2) construire des parcs d'embouche qui utilisent les sous-produits agro-industriels.

#### a. Embouche paysanne

La composante la plus prometteuse du programme de stratification est l'embouche paysanne et le réélevage, étant donné que ces activités se déroulent déjà spontanément d'après la saison dans les zones situées près des sources d'affouragement et qui ont accès aux grands centres urbains du Sahel. Les domaines dans lesquels il est possible d'intervenir englobent le travail d'encadrement, l'organisation de la commercialisation des suppléments fourragers et le crédit à court terme destiné à acheter des animaux et des fourrages.

L'embouche paysanne ne requiert qu'une infrastructure minime, fournie par les exploitants eux-mêmes. De surcroît, comme elle se pratique durant la saison sèche, l'embouche nécessite de la main-d'oeuvre et des ressources caractérisées par un coût d'opportunité inférieur. Toutefois, il importe de veiller à maintenir à un minimum les coûts administratifs. Il est probable que l'embouche paysanne, durant la saison culturale ne sera pas rentable pour les exploitants--en dépit de la possibilité de gains compensatoires; la main-d'oeuvre trouverait une meilleure utilisation dans la production culturale, et on perd l'avantage des prix élevés liés à la vente en fin de saison sèche.

A l'heure actuelle, la disponibilité et l'utilisation des produits fourragers au niveau de l'exploitation ne sont que vaguement compris. Il est tout à fait indispensable de définir la meilleure utilisation des produits fourragers disponibles dans des conditions diverses. Par exemple, quand utiliser le coton graine pour pratiquer l'embouche paysanne, pour nourrir les boeufs de somme ou les vaches laitières, comme ingrédient de ration des parcs d'embouche ou pour la production de l'huile? Quand recommande-t-on la production d'une culture fourragère? Il est indispensable d'obtenir de plus amples renseignements sur la rentabilité des projets pilotes actuels et de contraintes auxquelles ils sont exposés.

#### b. Parcs d'embouche

Il est recommandé d'exercer une certaine prudence avant d'engager

des fonds complémentaires dans les opérations de parcs d'emboche des pays sahéliens. Les projets dépendent dans une large mesure des marchés domestique et d'exportation des viandes bovines de qualité supérieure. Exception faite des capitales, la demande de viande marbrée est très limitée, et il est peu probable qu'elle accuse une croissance accélérée d'ici au milieu des années 80. Des petits programmes d'emboche paysanne auraient facilement la possibilité de satisfaire ce marché limité.

Sur les marchés d'exportation des viandes bovines de qualité, les parcs d'emboche font face à des difficultés du transport, des frais de transport élevés et une concurrence serrée de la part des opérations d'emboche côtières et de la viande bovine d'importation. Banfora éventuellement mise à part, les perspectives d'une emboche rentable de bovins à exporter du Mali ou de la Haute-Volta sont négligeables, aux prix et dans les conditions de transport actuels. Malgré la liaison ferroviaire avec le marché d'Abidjan, la viabilité commerciale du complexe du parc d'emboche de Banfora n'est pas évidente. Sa rentabilité est conditionnée par les subventions continues de l'industrie sucrière, qui fournit de la mélasse destinée à l'affouragement, comme sous-produit peu onéreux. Bien qu'en 1979 l'ONERA ait abattu de jeunes bovins de Banfora afin de les exporter par avion au Nigéria, le solde net de ce contrat n'est pas clair et il est peu probable qu'il intervienne d'autres expéditions.

Les représentants maliens justifient les déficits considérables encourus par le parc d'emboche de Tienfala par le fait qu'ils sont nécessaires pour assurer une offre régulière de viande bovine à Bamako durant la saison sèche. L'objectif n'est pas tant d'engraisser que de garder et nourrir les animaux pour éviter une perte de poids durant la saison sèche. Il se peut que l'emboche paysanne atteigne un but identique à un coût inférieur et en stimulant davantage les revenus des exploitations agricoles.

### Petits ruminants

Acquérir des connaissances plus approfondies sur le secteur des petits ruminants devrait constituer une priorité--tant pour les Etats sahéliens que pour les projets d'aide étrangère. En 1978, les ovins et les caprins représentaient approximativement la moitié de l'offre malienne domestique en viande. Il n'empêche que les connaissances sur l'exploitation, la mortalité et autres paramètres du troupeau de petits ruminants sont insignifiantes. Tous les faits donnent à penser que les taux de mortalité des agneaux et des chevreaux sont très élevés. Il semble que ce point à lui seul indique la possibilité de majorer la production. Le secteur du menu bétail se prête tout particulièrement aux mesures dictées par la politique adoptée du fait que les petits ruminants recourent dans les zones agricoles bien pourvues de services d'encadrement. Eu égard à la répartition poussée des petits ruminants

dans les populations d'éleveurs et d'agriculteurs, intensifier la productivité du troupeau impliquerait d'importantes considérations d'équité. La consommation de viande rouge durant la saison sèche et les recettes d'exportation pourraient être très sensiblement relevées par le truchement de projets axés sur les troupeaux d'ovins et de caprins élevés par les agriculteurs sédentaires. Les petits ruminants offrent des perspectives d'avenir plus prometteuses que les bovins au niveau des exportations vers les pays d'Afrique du Nord. La valeur supérieure de la viande ovine, l'héritage religieux commun, la préférence pour les animaux vifs, l'éloignement des concurrents d'outre-mer, les revenus en croissance accélérée des pays producteurs de pétrole et le développement des routes trans-sahariennes sont autant de facteurs qui augurent favorablement d'un débouché possible pour les petits ruminants sahéliens en Afrique du Nord.

## 2. Politique de commercialisation

Il importe de fonder les interventions engagées au niveau du système de commercialisation du bétail et de la viande sur des objectifs plus concrets que l'habituelle "rationalisation" du commerce qui est trop souvent un mot piège destiné à rendre les pratiques de commercialisation conformes à un modèle moderne préconçu. Il convient que les interventions sur le marché prennent en compte la capacité prouvée du réseau de commercialisation à déplacer les bovins sur de grandes distances d'une manière relativement efficace, et à s'adapter rapidement aux fluctuations conjoncturelles du marché. L'objectif de la politique doit être de travailler avec les structures existantes et non pas de les remplacer.

### Infrastructure du marché à bétail

A l'avenir, les projets d'infrastructure devraient être mieux justifiés qu'ils ne l'ont été par le passé. Leur emplacement a été souvent mal choisi et leur conception inadéquate. Il n'est pas absolument certain qu'ils contribuent à améliorer l'efficacité de la commercialisation. Ainsi, les bascules des marchés à bétail ne peuvent servir à personne d'autre qu'aux chercheurs, et il est guère probable qu'elles deviennent utiles à l'avenir. En revanche, la collecte de statistiques et de taxes commerciales sont des agissements légitimes de l'Etat, et à cette fin, de nouveaux enclos au marché et des agents qualifiés devraient bien fonctionner en définitive.

Il semble que les participants à la commercialisation aient déjà accès aux informations relatives au marché par le biais de sources traditionnelles. D'importants investissements de fonds, d'équipement et de personnel qualifié destinés au fonctionnement d'un réseau séparé de radio reliant les marchés à bétail ne paraissent pas justifiés à ce stade.

Cependant, la propagation rapide d'informations sur les prix et les volumes dans les marchés terminaux par des circuits plus conventionnels contribuerait à rehausser l'efficacité du marché.

#### Réglementation concernant les agents du marché

Contrairement à la politique officielle dominante, la réglementation restrictive appliquée aux négociants, aux bouchers et aux intermédiaires aura des effets néfastes sur l'efficacité du marché. Au lieu de cela, la politique devrait encourager la commercialisation compétitive comme moyen de réduire les coûts de commercialisation. Il importe de décourager les propositions visant à "organiser" le commerce du bétail, d'arrêter la "prolifération" des négociants de bétail et de limiter les activités des agents du marché de manière arbitraire. Les faits connus n'indiquent pas que la concentration du marché soit un obstacle sérieux à l'efficacité. D'après certaines propositions le commerce devrait être réservé à ceux qui parviennent à obtenir un permis, accroissant ainsi la concentration des marchés et des coûts. Il est probable que la fraude et des arrangements illicites s'ensuivraient, ce dont ni l'Etat ni le commerce ne bénéficieraient.

#### Fixation des prix

On peut analyser d'une manière identique les tentatives faites pour mettre en vigueur les prix fixés pour le bétail et la viande. Les arguments qui viennent condamner cette action sont accablants. Les chances que des mesures pour la fixation des prix puissent s'appliquer à la viande dans les conditions sahéliennes sont maigres. Dans la mesure où les prix traduisent une variation de l'offre, leur fixation tendrait à accentuer les variations saisonnières enregistrées par les disponibilités de la viande, et conduirait à une plus grande pénurie lors des périodes critiques. Un marché noir de la viande en serait probablement la conséquence. En l'absence de forces monopolistiques prouvées ou de prix très fluctuants, il convient de ne pas penser à entreprendre l'action en cause.

#### Participation de l'Etat

La coopération des pouvoirs publics avec le secteur privé du bétail et de la viande pourrait servir à ouvrir de nouveaux marchés et à faciliter le commerce. Le secteur privé s'est montré capable d'adaptation aux conditions changeantes du marché, comme par exemple la réorientation des flux de bovins vers le Nigéria, quand les conditions le requièrent. Il se pourrait que les organismes publics continuent à négocier les accords commerciaux avec les pays importateurs. Le contrat récemment passé entre l'ONERA de Haute-Volta et l'Office nigérian du bétail et de la viande en est un exemple. Les autorités nationales pourraient aussi être

utiles dans leurs tentatives de réouverture du marché ghanéen.

### Pistes de convoyage

Le convoyage est un mode de déplacement du bétail efficace et peu onéreux. Toutefois, des améliorations s'imposent. L'absence de points d'eau dans les zones septentrionales et des conflits occasionnels avec les agriculteurs au sujet des dommages aux cultures sont les principaux problèmes. Des pistes balisées peuvent servir à minimiser les conflits avec les agriculteurs et à faciliter le contrôle de l'activité du marché. Il est indispensable de fournir des points d'eau le long de la route pour inciter les convoyeurs à suivre la piste. Cependant il se peut qu'attendre un amoindrissement des pertes de poids par suite de la création de pistes soit trop optimiste, car l'hypothèse des grandes pertes de poids accusées dans le cadre des structures actuelles de convoyage n'a pas été prouvée. Qui plus est, il se peut que le fait de suivre une piste unique très fréquentée détourne les troupeaux de routes plus longues mais plus favorables. Il importe que le financement des pistes à bétail de Nara-Kati et autres suggéré par l'OMBEVI soit étudié à la lumière des arguments cités.

Fournir des parcs de restauration dans les alentours des principaux marchés à bétail, par exemple Loumbila, près d'Ouagadougou, contribue à stabiliser le flux du bétail, et atténue les problèmes avec les agriculteurs établis dans la zone environnante. Les négociants considèrent peu justifiée la gamme proposée des droits d'usage, ce qui pourrait les inciter au boycottage.

### Transport ferroviaire

Les chemins de fer ont la préférence pour le transport des bovins sur de longues distances. L'amélioration des transports ferroviaires comporte de vraies possibilités pour ce qui est d'en comprimer les frais. Les problèmes les plus sérieux sont imputables aux contraintes saisonnières imposées à la disponibilité des wagons, à la longueur exagérée des voyages et à la mauvaise marche de l'équipement de réfrigération. Si l'on considère les coûts imputables à la mortalité, aux ventes forcées et aux pertes de poids entre Ouagadougou et Abidjan, qui se chiffrent à plus de 12 pour cent, la réduction de la longueur du voyage et l'amélioration des conditions dans les wagons à bétail devraient se solder par des avantages considérables. Une rotation accrue des wagons de chemin de fer pourrait atténuer leur pénurie durant la saison de pointe. On pourrait adapter les taux de location de manière à traduire la demande saisonnière et à encourager leur utilisation durant la saison creuse. Des taux fixes ont pour conséquence des affaires traitées sous la table et de longues attentes en tête de ligne durant la saison de pointe.

Il vaudrait la peine d'enquêter sur l'usage possible de la ligne ferroviaire Bamako-Dakar pour l'exportation des bovins engraisés dans la zone de développement rural de Banamba.

Des pannes d'équipement frigorifique ont été en partie la cause du fléchissement des exportations de viande en provenance de la Haute-Volta à la fin des années 60 et au début des années 70, mais l'arrêt définitif est surtout imputable à la concurrence non-sahélienne sur le marché ivoirien de première classe. L'avenir dira si les améliorations de transport ferroviaire réfrigéré prévues dans la création de la SATRAF (Société africaine de transports frigorifiques) permettront à la Haute-Volta de retrouver sa place dans le marché en question.

#### Camionnage au Sahel

Le camionnage des bovins à l'intérieur des pays sahéliens n'offre pas de possibilités satisfaisantes pour l'avenir immédiat. Les coûts actuels sont simplement trop élevés, bien que cet inconvénient doive aller en diminuant à mesure que les routes seront pavées et que les frais des camionnages accuseront une baisse. L'adoption rapide du camionnage de bovins sur de grandes distances au Nigéria révèle que ce changement est susceptible de se produire une fois le réseau routier amélioré. D'autre part, la hausse du prix du pétrole rend la perspective d'avenir du camionnage moins favorable. Cependant, le camionnage de petits ruminants en périodes de demande maximale est déjà viable. L'utilisation des camions dans le marché algérien peu connu des ovins et des caprins maliens (en provenance de la zone de Gao) mérite d'être sérieusement envisagé.

#### Exportation de viande

Les plans d'exportation de la viande ne devraient jouer qu'un rôle mineur dans la politique sahélienne générale, concernant le marché. L'avantage comparatif des producteurs sahéliens réside dans les exportations d'animaux vifs. Les fournisseurs non-sahéliens ne sont pas en mesure d'entrer en concurrence avec le Sahel en ce qui concerne la fourniture de viande fraîche destinée au marché côtier général.

Selon toutes les indications, le Mali ne sera pas à même de fournir de la viande de qualité supérieure aux marchés côtiers à des prix compétitifs. Le Sénégal et la Côte d'Ivoire s'approchent de l'auto-suffisance pour couvrir leurs besoins en viandes de qualité supérieure. Dans la mesure limitée où les exportations sahéliennes de viande sont possibles, la Haute-Volta aurait un avantage comparatif sur le Mali en raison de la ligne ferroviaire et de sa proximité du Nigéria.

Deux arguments de poids viennent contrecarrer les perspectives d'avenir avantageuses pour les exportations sahéliennes de viande: premièrement, les difficultés à faire fonctionner un système de transport et de magasinage frigorifiques qui soient fiables et dont le coût soit justifié sur le plan commercial; deuxièmement, le problème de réaliser

un profit suffisant sur le précieux cinquième quartier. Plus les prix côtiers sont élevés par rapport aux prix sahéliens, plus il est profitable d'expédier des animaux vifs pour en retirer la valeur du cinquième quartier.

Les perspectives d'avenir pour les exportations par avion du Sahel vers l'Afrique du Nord ne sont pas encourageantes. La possibilité unique réside dans les vols aériens de Gao vers la Lybie au titre du projet lybio-malien.

## B. Pays Côtiers

### Promotion du commerce

La promotion du commerce du bétail entre les pays sahéliens et côtiers servira les intérêts des deux régions. Inversement, la politique qui empêche le mouvement du bétail vers les marchés côtiers va à l'encontre des intérêts des producteurs sahéliens, aussi bien que des consommateurs côtiers.

Malgré l'existence d'accords intergouvernementaux entre les pays sahéliens et les pays côtiers visant à promouvoir une coopération mutuelle dans le domaine du commerce du bétail, il existe peu de solidarité ouest-africaine à cet égard. Les importations de viande qui proviennent d'outre-mer et sont destinées à la Côte d'Ivoire et au Ghana découragent en réalité les exportateurs sahéliens de viande; les interdictions volontaires sur le transit des bovins font opposition aux exportations maliennes vers le Ghana, le Togo et la Côte d'Ivoire; le Mali a interdit pendant un certain temps ses propres exportations vers la Côte d'Ivoire. Interdire aux étrangers de s'adonner au commerce est devenu une politique tentante dans les pays de la région. Bien que l'objectif soit de favoriser les commerçants du pays, les mesures ont eu pour conséquence le détournement du bétail vers d'autres régions et l'incitation à la contrebande et aux subterfuges.

Il y aurait beaucoup à gagner de la mise en oeuvre de certaines clauses des accords de l'Entente et de l'ECOWAS, lesquelles sont destinées à faciliter le passage des bovins d'un pays à l'autre dans la région. La première étape devrait consister à coopérer à la collecte et au partage rapide des informations statistiques relatives au marché.

Les intérêts des exportateurs sahéliens de bétail sont intimement liés au bien-être économique des Etats côtiers. La prospérité croissante de la population côtière aura pour effet de relever la demande et les prix au niveau des produits sahéliens de l'élevage. Des résultats analogues résulteraient de la croissance de l'emploi dans les centres urbains et de l'expansion du secteur du commerce étranger.

### Aménagement des chemins de fer

L'amélioration des infrastructures de transport permettrait de diminuer les coûts élevés actuels et les pertes subies lors du déplacement du bétail bovin. Le système ferroviaire mérite une attention particulière, étant donné qu'il est le mode le plus avantageux de déplacement des bovins sur de grandes distances. Un supplément de wagons à bétail ferait gagner du temps passé à attendre de charger les animaux. Des rampes de chargement et de déchargement réduiraient la fréquence des blessures. L'aération des wagons à bétail atténuerait le stress dues à la chaleur. Des arrêts pour abreuver les animaux diminueraient les ventes forcées et la mortalité. Un horaire spécial de trains pourrait raccourcir le voyage.

L'aménagement prévu de la route entre le nord de la Côte d'Ivoire et Ouagadougou libérerait une certaine capacité ferroviaire pour le transport du bétail. Les travaux routiers en cours entre Cotonou et Parakou pourraient avoir un résultat analogue.

### Camionnage

Le camionnage occupe déjà une place bien déterminée dans le système de transport du bétail qui caractérise les pays côtiers. Par exemple, pour déplacer du bétail bovin dans des zones de forêts et pour les petits ruminants, la vitesse et la souplesse offertes par le camionnage justifient son coût plus élevé. Dans les régions septentrionales des pays côtiers, le convoi est encore possible, ce dernier mode de transport est préféré au camionnage en raison du coût. Cet avantage lié au coût décroît à mesure que le réseau routier s'agrandira et s'améliorera. Il se peut que les plaintes formulées par les agriculteurs le long des routes de convoi au sujet des dommages causés aux cultures et des maladies contagieuses incitent les autorités ivoiriennes à rendre le camionnage obligatoire dans tout le pays. Au lieu de cela, il se pourrait que les responsables du secteur de l'élevage conçoivent des plans de compensation au profit des agriculteurs affectés par les troupeaux de passage. La hausse des frais de transport provoquée par le camionnage obligatoire serait en fin de compte ressentie par les consommateurs côtiers. De surcroît, durant les récoltes, lorsque la concurrence pour le déplacement des productions culturelles est la plus acharnée, le camionnage de bétail bovin pourrait devenir non économique. Le camionnage souffre également de pratiques arbitraires parfois adoptées aux points de contrôle routiers.

### Zones d'attente

L'absence de zones de pâturages près des marchés terminaux destinées à accueillir le bétail bovin avant la vente et l'abattage constitue un

sujet de plainte primordial parmi les négociants et les bouchers. Les grands écarts de prix pourraient être atténués si on était en mesure de garder les animaux pendant plusieurs jours. L'aménagement de ces installations réduirait le risque et les pertes de poids, ce qui les justifierait amplement. Le problème est particulièrement urgent à Abidjan. Les zones d'attente situées dans les faubourgs de Monrovia seront bientôt victimes de l'urbanisation. Néanmoins, le bétail bovin sahélien ne s'adapte pas toujours bien aux variétés d'herbes côtières. Aussi, les réserves de pâturages profiteraient-elles essentiellement aux taurins.

#### Infrastructures du marché

L'aménagement des infrastructures physiques des marchés à bétail est au nombre des formes les plus visibles et les plus séduisantes des investissements publics consacrés au commerce du bétail. Il est regrettable que leur utilité soit souvent utopique. Le splendide bâtiment en béton inutilisé qui se situe près du marché à bétail public d'Abidjan en est un exemple. On trouve dans les marchés sahéliens des bâtiments pareillement vides. Les bascules ne sont jamais utilisées dans les transactions portant sur du bétail bovin. Les tentatives faites par les responsables du marché dans le but de forcer les négociants et les bouchers à utiliser ces installations ne sauraient qu'ajouter à l'erreur initiale.

#### Abattoirs

Dans maintes capitales côtières, il existe des installations d'abattage appropriées. On trouve des exceptions manifestes à Accra et à Abidjan, qui est le principal marché terminal du couloir central. Les conditions sanitaires sont déplorable. Abidjan a besoin d'un nouvel abattoir, tant du point de vue de l'hygiène publique que de la sécurité du personnel. Etant donné les inconvénients liés à l'emplacement de l'abattoir actuel, il serait également utile d'étudier la possibilité de trouver un nouveau site. Il convient de chercher un lieu plus propice au déchargement du bétail bovin qui arrive par train et plus pratique pour le pâturage et l'abreuvement des animaux. Il n'existe pas non plus de zones d'attente à l'abattoir d'Accra.

La conception d'abattoirs, notamment ceux qui sont destinés aux collectivités peu importantes exige qu'on tienne compte des particularités propres aux conditions ouest-africaines. Trop souvent autrefois, on a implanté des systèmes mécanisés à peine adaptés à l'environnement local. Il y a lieu d'envisager des procédés à forte composante main-d'oeuvre toutes les fois que la situation le requiert. Les systèmes destinés à fonctionner à l'énergie électrique ou mécanique ont des chances

de tomber en panne et d'être abandonnés. De simples techniques manuelles sont préférables.

Des raisons légitimes justifient une supervision par l'Etat des activités des personnes qui s'adonnent au commerce de la viande. Durant ces dernières années, dans les collectivités sahéliennes et côtières, il est dommage que les responsables des marchés aient cherché plutôt à limiter ou à réduire le nombre de personnes impliquées dans ce commerce et à les organiser selon des critères fonctionnels établis d'une manière artificielle. Ces mesures ont étouffé la concurrence et entravé la mobilité des individus impliqués dans le commerce. Un marché noir, où s'obtiennent de rares patentes ou permis d'avoir un étal, se crée chaque fois que s'appliquent des restrictions de ce genre; elles devraient être évitées.

#### Fixation des prix

Le même raisonnement vaut pour la pratique répandue de fixer les prix des viandes au niveau du détail. Cette politique des prix est, en règle générale, inefficace et rarement mise en vigueur. Lorsqu'elle est observée, les prix plafond favorisent pendant un certain temps les consommateurs urbains aux dépens des producteurs de bétail domestiques et sahéliens. Les négociants n'ont aucune difficulté à envoyer les offres ailleurs, le produit qu'ils vendent étant parfaitement mobile. Le résultat net est une pénurie artificielle de viande au marché officiel et la création d'un marché noir parallèle où se pratiquent des prix supérieurs. A cet égard, l'expérience du Ghana est un exemple pertinent.

#### Informations concernant le marché

La fixation officielle des prix de détail de la viande a pour conséquence regrettable secondaire d'empêcher la collecte de vraies données sur les prix réels du marché. Une série de prix devient un simple enregistrement des prix officiels. Il est peu probable que l'utilisation des balances à bétail se généralise dans les marchés de la région. On pourrait obtenir des poids plus facilement et d'une manière plus fiable aux abattoirs, et les poids carcasse auraient plus de signification que les poids vifs. La collecte régulière des données fondamentales sur le nombre de têtes abattues ventilées par race, sexe et âge serait encore plus souhaitable pour l'analyse de la dynamique de l'offre en bétail.

#### Rôle de l'Etat

Le commerce privé de la viande et du bétail fait un travail efficace pour ce qui est de fournir de la viande bovine fraîche aux consommateurs côtiers. Au Ghana, les tentatives de l'Etat pour prendre possession du commerce ont donné des résultats désastreux. Il ne convient pas d'encourager des efforts dans ce sens dans d'autres régions. Il ne semble pas

que la présomption répandue que les marges excessives de commercialisation vont aux intermédiaires soit justifiée, au point qu'on ait jugé que les systèmes traditionnels de commercialisation privés fonctionnent d'une manière compétitive. Le rendement au capital utilisé dans le commerce de bétail, bien qu'important en termes nominaux, n'est pas excessif--étant donné les frais élevés de transport, les risques et les incertitudes tant dans le domaine physique que dans celui des prix et le faible taux de rotation qui est possible. Généralement, les bouchers souffrent d'endettement chronique, pris d'une part entre les prix fluctuants du bétail et d'autre part, les prix officiels rigides de la viande au détail.

Il importe que la participation de l'Etat vise à fournir un cadre institutionnel ouvert et stable, dans lequel le commerce privé peut fonctionner d'une manière efficace. Lors de la formulation d'une nouvelle politique, les fonctionnaires doivent prendre en compte les bouleversements souvent graves causés par des changements soudains des règlements officiels, et prendre des dispositions pour permettre une adaptation progressive de la part du secteur privé, toutes les fois que des réorientations importantes de politique entrent en jeu.

#### Importations de viande bovine congelée

Les entreprises d'Etat exercent un contrôle absolu sur l'importation des viandes bovines congelées d'outre-mer. Le contrôle en question leur a permis d'influencer le coût de la viande et de tirer des profits substantiels de leurs activités dans le secteur de la viande, quand bien même la viande bovine congelée se vend meilleur marché que la fraîche. Il est ironique que l'absence de concurrence dans le monde des importations de viande congelée puisse avoir contribué au profit des exportateurs sahéliens de bétail. Si les importations de viande bovine congelée n'avaient pas été limitées, il est probable que les prix de la viande bovine fraîche et congelée auraient été inférieurs.

#### Développement du bétail bovin

Les programmes pour le développement du bétail bovin représentent les formes les plus importantes d'intervention publique dans la production animale. Ces programmes prennent souvent la forme de grands élevages industriels d'Etat, dont les objectifs sont soit la production soit la reproduction. Les perspectives de réussite ne sont pas bonnes. Leur impact sur les approvisionnements en viande avant 1985 sera minime. L'écologie naturelle des régions côtières n'est pas propice à l'élevage du bétail bovin. Les maladies et les parasites constituent les obstacles majeurs. Avant de poursuivre de grands projets de production bovine, il reste beaucoup à faire pour maîtriser les principaux

problèmes sanitaires qui affectent le bétail bovin. L'effectif des taurins résistant à la trypanosomiase dans les pays côtiers restera peu élevé.

#### Parc d'embouche

Il se peut qu'engraisser les bovins adultes dans les parcs d'embouche en utilisant les produits agro-industriels donne à la Côte d'Ivoire la capacité de fournir son marché d'élite en viande bovine de bonne qualité. L'expansion actuellement en cours pourrait satisfaire une bonne partie du marché limité qui existe pour les animaux engraisés. Il est douteux que l'embouche soit justifiée commercialement pour les animaux vendus au marché général. Les autres pays côtiers ne possèdent pas d'installations analogues.

#### Petites espèces

Un domaine plus prometteur de production animale réside dans les petits ruminants. Il existe plus de possibilités d'amélioration dans la santé et la gestion des troupeaux de petits ruminants que dans ceux de bovins qui ont bénéficié d'une plus grande attention et davantage de ressources de la part de l'Etat. Qui plus est, il semble exister une forte demande de viande de petits ruminants, notamment du mouton, en Côte d'Ivoire et dans les autres zones côtières. Néanmoins, il est important que les programmes destinés à accroître la production de petits ruminants s'accompagnent d'une évaluation minutieuse du potentiel du marché de la viande ovine et caprine.

Peut-être la variante la plus rapide d'intensification de la production de viandes se tient-elle à la volaille et à la viande porcine. Au Libéria, l'expansion de ces espèces dans des unités commerciales à grande échelle s'est effectuée avec succès, bien que dans des conditions spéciales, c'est-à-dire moyennant des subventions ou une certaine protection.

**DEUXIEME PARTIE**

**PRODUCTION, COMMERCIALISATION ET EXPORTATIONS  
DE BETAIL ET DE VIANDE EN HAUTE-VOLTA**

**Larry Herman  
Marty Makinen**

HAUTE-VOLTA

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
LISTE DES TABLEAUX. . . . .	54
LISTE DES SCHEMAS . . . . .	57
LISTE DES CARTES. . . . .	57
REMERCIEMENTS . . . . .	59
NOTE SUR LES TAUX DE CHANGE ET LA TERMINOLOGIE. . . . .	60
<u>CHAPITRE PREMIER: ETUDE SUR LA PRODUCTION ANIMALE. . . . .</u>	<u>61</u>
I. Systèmes de production animale . . . . .	61
A. Transhumance . . . . .	62
1. Transhumance dans la région septentrionale . . . . .	62
2. Transhumance dans le sud . . . . .	62
B. Composition du troupeau. . . . .	63
C. Ventes de bétail . . . . .	63
D. Elevage non traditionnel . . . . .	65
II. Croissance, exploitation, composition et répartition géographique du troupeau: 1967 à 1977. . . . .	68
III. Effets de la sécheresse. . . . .	69
A. Effets sur le bétail bovin . . . . .	72
B. Effets sur les petits ruminants. . . . .	77
<u>CHAPITRE DEUX: EVOLUTION DE L'ACCENT MIS SUR LA PRODUCTION: LA POLITIQUE DE STRATIFICATION. . . . .</u>	<u>79</u>
I. Objectifs de la politique officielle . . . . .	79
II. Offre de jeunes bovins: structure de vente des éleveurs. . . . .	81
A. L'échantillon. . . . .	81
B. Composition du bétail bovin commercialisé. . . . .	82
III. Potentiel pour l'embouche animale intensive. . . . .	84
A. Disponibilité de facteurs de production sous forme de produits fourragers . . . . .	84
B. Infrastructure des parcs d'embouche. . . . .	87
C. Participation paysanne: traction, réélevage et embouche paysanne. . . . .	91
<u>CHAPITRE TROIS: PREVISIONS DE LA PRODUCTION: CROISSANCE ET EXPLOITATION DU TROUPEAU A L'HORIZON 1985 . . . . .</u>	<u>95</u>
I. Croissance et exploitation du troupeau bovin . . . . .	95
A. Productivité du troupeau . . . . .	95
B. Croissance du troupeau . . . . .	97
C. Production de viande bovine. . . . .	98

**PREVIOUS PAGE BLANK**

	<u>Page</u>
II. Croissance et exploitation du troupeau de petits ruminants . . . . .	100
A. Productivité du troupeau. . . . .	100
B. Croissance du troupeau. . . . .	101
C. Production de viande. . . . .	102
III. Répartition animale prévue. . . . .	103
IV. Production d'animaux engraisés . . . . .	105
<b>CHAPITRE QUATRE: LE SYSTEME DE COMMERCIALISATION DU BETAIL . . . . .</b>	<b>107</b>
I. Mouvements du bétail. . . . .	107
A. Types d'animaux vendus. . . . .	107
B. Importations et transits. . . . .	108
1. Importations. . . . .	108
2. Transits. . . . .	110
C. Description des marchés et mouvements du bétail bovin . . . . .	112
D. Entrées au marché . . . . .	117
E. Production et consommation régionales . . . . .	121
II. Infrastructure de l'abattage et du transport. . . . .	124
A. Abattage. . . . .	124
1. Abattoirs locaux. . . . .	124
2. Abattoir de Bobo-Dioulasso. . . . .	126
3. Abattoir de Ouagadougou . . . . .	127
4. Construction du marché. . . . .	129
B. Transport . . . . .	129
1. Routes de convoyage . . . . .	129
2. Ligne ferroviaire de la RAN . . . . .	135
a. Description . . . . .	135
b. Rôle dans le commerce du bétail . . . . .	135
c. Problèmes de la RAN . . . . .	138
C. Routes. . . . .	140
D. Camionnage. . . . .	141
III. Prix du bétail au marché. . . . .	143
A. Prix historiques du bétail, 1966-1977 . . . . .	143
1. Prix en 1966. . . . .	143
2. Prix en 1969 - 1970 . . . . .	144
3. Prix en 1976 - 1977 . . . . .	148
B. Variations des ventes et des prix par type d'animal et par saison. . . . .	150
1. Description de la vente . . . . .	150
2. Fluctuations des prix selon le type d'animal et la saison . . . . .	152
IV. Politique de commercialisation. . . . .	155

<b>CHAPITRE CINQ: LE SYSTEME DOMESTIQUE DE COMMERCIALISATION DE LA VIANDE.</b> . . . . .	.158
I. Marchés. . . . .	.158
A. Marchés de brousse . . . . .	.158
B. Marchés de collecte. . . . .	.158
C. Marchés de redistribution. . . . .	.159
D. Marchés terminaux. . . . .	.159
II. Abattage et commercialisation de la viande à Ouagadougou .160	
A. Prix de gros de la viande bovine . . . . .	.163
B. Les marges des bouchers de gros. . . . .	.163
C. Prix de détail de la viande. . . . .	.163
<b>CHAPITRE SIX: CONSOMMATION DOMESTIQUE.</b> . . . . .	.169
I. Structure de consommation et de production de la viande. .169	
A. Consommation de viande bovine. . . . .	.169
B. Consommation de petits ruminants . . . . .	.169
C. Répartition géographique de la production et de la consommation de viande. . . . .	.169
D. Consommation par habitant. . . . .	.170
II. Consommation estimative de viande à l'horizon 1985 . . .172	
A. Origine de l'évolution de la consommation. . . . .	.172
B. Consommation prévue. . . . .	.173
C. Prévisions de la consommation par habitant . . . . .	.176
D. Avertissement quant aux prévisions . . . . .	.176
<b>CHAPITRE SEPT: EXPORTATIONS DE BOVINS ET DE VIANDE ROUGE.</b> . . . .	.178
I. Exportations de bovins . . . . .	.178
A. Importance et description. . . . .	.178
B. Historique récent des exportations de bovins . . . . .	.179
1. 1960 - 1965. . . . .	.179
2. De 1965 à nos jours. . . . .	.179
C. Destinations des exportations de bétail bovin. . . . .	.182
1. Exportations au Ghana. . . . .	.182
2. Exportations en Côte d'Ivoire. . . . .	.184
3. Exportations vers le Togo, le Bénin et d'autres pays. . . . .	.185
D. Origines des exportations de bovins. . . . .	.186
II. Exportations de viande . . . . .	.191
A. Importance et description. . . . .	.191
B. Exportations de viande de 1960 à 1977. . . . .	.191
C. Le marché de la viande voltaïque en Côte d'Ivoire. . .191	
D. Caractère saisonnier des exportations de bétail. . . .194	
1. Conditions de l'offre . . . . .	.195
2. Conditions de la demande. . . . .	.196
3. Transport et déplacement. . . . .	.197
4. Faits probants. . . . .	.198

III. Exportations de petits ruminants. . . . .	203
A. Importance et description . . . . .	203
B. Historique récent des exportations de petits ruminants. . . . .	209
1. 1960 - 1965 . . . . .	209
2. 1965 à nos jours. . . . .	209
C. Destinations des exportations de petits ruminants . . . . .	210
1. Exportations au Ghana . . . . .	210
2. Exportations en Côte d'Ivoire . . . . .	214
3. Exportations au Togo et au Bénin. . . . .	215
D. Sources des exportations de petits ruminants. . . . .	215
E. Caractère saisonnier des exportations de petits ruminants . . . . .	217
1. Demande pour le Tabaski . . . . .	217
2. Conditions de l'offre . . . . .	219
3. Transport . . . . .	219
4. Faits probants. . . . .	222
<u>CHAPITRE HUIT: COÛTS D'EXPORTATION. . . . .</u>	<u>223</u>
I. Frais de transport pour les exportations de bovins. . . . .	223
A. Coûts du convoyage du bétail bovin destiné à l'exportation . . . . .	223
B. Coûts d'exportation du bétail bovin par train . . . . .	225
C. Rentabilité des exportations voltaïques de bovin. . . . .	228
D. Parts des prix de gros des bovins exportés. . . . .	232
II. Coûts des exportations voltaïques de viande . . . . .	235
A. Modèle des exportations voltaïques de viande. . . . .	235
1. Présentation sous forme de diagramme. . . . .	237
2. Evolution des conditions du marché. . . . .	240
a. Renchérissement des prix de la viande à Abidjan. . . . .	240
b. Traitement et exportation des abats . . . . .	240
c. Evolution des frais de transport. . . . .	243
d. Evolution des prix relatifs de la viande et des abats à Abidjan. . . . .	245
<u>CHAPITRE NEUF: PREVISIONS DES EXPORTATIONS DE BETAIL ET DE VIANDE</u>	
A L'HORIZON 1985. . . . .	246
I. Excédent disponible . . . . .	246
A. Excédent de viande bovine . . . . .	246
B. Excédent d'abats comestibles. . . . .	248
C. Excédent de petits ruminants. . . . .	249
D. Situation générale. . . . .	250

II. Perspectives du marché. . . . .	250
A. La Côte d'Ivoire. . . . .	250
B. Le Ghana. . . . .	251
C. Le Togo et le Bénin . . . . .	252
D. Les autres pays . . . . .	252
NOTES. . . . .	254
REFERENCES . . . . .	257

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau</u>	<u>Page</u>
1.1 Répartition du bétail par ORD, 1969 . . . . .	70
1.2 Troupeau bovin voltaïque, 1952 à 1975 . . . . .	73
1.3 Effet de la sécheresse sur le troupeau bovin voltaïque .	74
1.4 Structure par âge des troupeaux sahéliens de bovins . . .	76
1.5 Effet de la sécheresse sur le troupeau voltaïque de petits ruminants. . . . .	78
2.1 Structure par sexe et âge du bétail bovin vendu par les membres de l'échantillon. . . . .	82
2.2 Offre voltaïque de facteurs de production à base de fourrage. . . . .	85
2.3 Potentiel animal d'embouche avec utilisation de facteurs de production à base de fourrages domestiques . . . . .	88
2.4 Capacité du parc d'embouche et évaluation de la production, 1978-1985 . . . . .	93
2.5 Résumé des prévisions concernant le bétail bovin d'embouche, les facteurs de production à base de pro- duits fourragers et la capacité du parc d'embouche. . . .	94
3.1 Femelles reproductrices du troupeau voltaïque . . . . .	96
3.2 Mortalité, fécondité et productivité du troupeau . . . .	97
3.3 Croissance du troupeau-Bovins voltaïques, 1975-1985 . . .	98
3.4 Production voltaïque de viande bovine, 1975-1985. . . .	99
3.5 Estimations de la production voltaïque de viande bovine à divers taux de productivité du troupeau, 1975-1985 . .	100
3.6 Croissance du troupeau voltaïque de petits ruminants, 1975-1985 . . . . .	101
3.7 Répartition géographique probable du troupeau de petits ruminants, 1985. . . . .	102
3.8 Production voltaïque de viande de petits ruminants, 1975-1985 . . . . .	103
3.9 Prévisions concernant le troupeau voltaïque de bétail, 1985. . . . .	104
4.1 Importations contrôlées de bovins en Haute-Volta, 1966- 1976. . . . .	109
4.2 Evolution du transit contrôlé du bétail bovin en Haute- Volta, 1960-1975. . . . .	111
4.3 Coûts du transport ferroviaire des trois points de départ à Abidjan. . . . .	112
4.4 Nombre annuel de bovins offerts à la vente dans les marchés voltaïques choisis, 1967-1977 . . . . .	119
4.5 Les 49 plus grands marchés à bétail de Haute-Volta, 1969, classés par ordre d'importance. . . . .	120
4.6 Production, consommation et excédent voltaïques de viande par ORD, 1969 (estimatif). . . . .	122

<u>Tableau</u>	<u>Page</u>
4.7 Offre nationale et disposition de la viande en 1969-1970 (estimatif). . . . .	25
4.8 Production de l'abattoir de Bobo-Dioulasso, 1966-1976 . . . . .	28
4.9 Production de l'abattoir de Ouagadougou, 1959-1976 . . . . .	30
4.10 Construction du marché à bétail . . . . .	31
4.11 Heures et distances de convoyage . . . . .	32
4.12 Routes de convoyage en projet et existantes . . . . .	33
4.13 Wagons à bétail de la RAN, juin 1977 . . . . .	36
4.14 Roulement des wagons à bétail de la RAN . . . . .	39
4.15 Importance des villes et prix du bétail bovin, 1969-1970. . . . .	45
4.16 Prix du bétail bovin de boucherie . . . . .	46
4.17 Prix à l'abattage pour le bétail bovin à Bobo-Dioulasso, novembre 1969-juillet 1970. . . . .	47
4.18 Prix des animaux abattus . . . . .	49
4.19 Comparaison des évaluations de prix par Hassan et des résultats de l'enquête"ELP" du marché de Djibo. . . . .	51
4.20 Prix du bétail bovin abattu sur place, Pouytenga et Ouagadougou, novembre 1976-mars 1977. . . . .	52
4.21 Prix moyens du bétail bovin par type d'animal et de marché, 1976-1977. . . . .	54
5.1 Bovins vendus et abattus à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso, 1969-1975 . . . . .	60
5.2 Abattages de bétail bovin: Ouagadougou, 1970-1976 . . . . .	62
5.3 Poids et prix du bétail bovin à l'abattage: abattoir de Ouagadougou . . . . .	64
5.4 Prix moyens de gros: cinquième quartier, abattoir de Ouagadougou . . . . .	65
5.5 Marges des bouchers chevillards de Ouagadougou . . . . .	66
5.6 Prix au détail de la viande à Ouagadougou; novembre 1976-mars 1977 . . . . .	67
6.1 Consommation de viande par habitant, 1967. . . . .	71
6.2 Consommation de viande par habitant en Afrique de l'Ouest, 1967. . . . .	72
6.3 Prévisions pour la consommation voltaïque de viande, 1977-1985. . . . .	74
6.4 Prévisions alternatives concernant la consommation de viande, 1977-1985. . . . .	75
6.5 Prévisions de la consommation de viande par habitant, 1977-1985. . . . .	77
7.1 Evolution des exportations bovines en provenance de Haute-Volta. . . . .	80
7.2 Mouvements du bétail bovin: exportations et transits par region, 1970 - 1975. . . . .	87

<b>TABLEAU</b>	<b>Page</b>
7.3 Exportations de viande réfrigérée: de Haute-Volta en Côte d'Ivoire, 1960-1977. . . . .	.192
7.4 Exportations trimestrielles de bovins en provenance des principaux marchés, 1970-1975 . . . . .	.200
7.5 Importations trimestrielles de bovins en Côte d'Ivoire, 1974 à 1976 . . . . .	.201
7.6 Importations de bovins au Ghana, 1967-1977. . . . .	.202
7.7 Destinations des exportations voltaïques de petits ruminants, 1960-1977. . . . .	.204
7.8 Sources des exportations de viande de petits ruminants, 1967-1977 . . . . .	.205
7.9 Evolution des exportations ovines en provenance de Haute-Volta, 1970-1977. . . . .	.207
7.10 Evolution des exportations caprines en provenance de Haute-Volta, 1970-1977. . . . .	.208
7.11 Offre en viande de petits ruminants produite sur place: répartition, consommation et excédent, ventilée par ORD, 1969 (estimatif) . . . . .	.216
7.12 Exploitation pour l'exportation: région septentrionale, 1974. . . . .	.218
7.13 Importations contrôlées trimestrielles de petits ruminants en Côte d'Ivoire, 1974-1977 . . . . .	.220
7.14 Exportations ferroviaires de petits ruminants destinées à la Côte d'Ivoire, 1966-1969 . . . . .	.221
8.1 Coûts du convoyage bovin vers des marchés étrangers . . . . .	.224
8.2 Coûts et capacités des wagons à bétail de la RAN. . . . .	.225
8.3 Coûts de l'exportation des bovins par train . . . . .	.227
8.4 Durée de rotation du capital pour les exportations de bétail voltaïque . . . . .	.229
8.5 Rentabilité des exportations voltaïques de bovins . . . . .	.230
8.6 Parts du prix de gros des exportations voltaïques de bovins . . . . .	.233
8.7 Parts du prix de vente à Ouagadougou des bovins locaux. . . . .	.234
8.8 Coûts des exportations de viande en wagons frigorifiques. . . . .	.236
9.1 Excédent disponible de viande bovine à l'horizon 1985 . . . . .	.246
9.2 Excédent disponible d'abats comestibles à l'horizon 1985. . . . .	.248
9.3 Excédent disponible de viande de petits ruminants à l'horizon 1985. . . . .	.249
9.4 Importations de bétail et de viande en provenance de Haute-Volta, 1977 et année de pointe. . . . .	.251

LISTE DES SCHEMAS

<u>Schéma</u>	<u>Page</u>
1.1 Composition âge-sexe des troupeaux voltaïques du nord et du sud, 1970 . . . . .	64
4.1 Organisation de la commercialisation bovine en Haute-Volta . . . . .	118
7.1 Evolution et destinations des exportations bovines en provenance de Haute-Volta, 1960-1977 . . . . .	181
7.2 Exportations de viande réfrigérée: de Haute-Volta en Côte d'Ivoire, 1960-1976 . . . . .	193
7.3 Destinations des exportations voltaïques de petits ruminants, 1960-1977. . . . .	211
7.4 Evolution des exportations d'ovins en provenance de Haute-Volta, 1970-1977. . . . .	212
7.5 Evolution des exportations de caprins en provenance de Haute-Volta, 1970-1977 . . . . .	213
8.1 Exportations voltaïques auto-freinantes de viande . . . . .	238
8.2 Renchérissement des prix de la viande à Abidjan . . . . .	241
8.3 Traitement et exportation des abats . . . . .	242
8.4 Evolution des frais de transport ou des prix relatifs de la viande et des abats à Abidjan . . . . .	244

LISTE DES CARTES

<u>Carte</u>	<u>Page</u>
1.1 Densité bovine de la Haute-Volta. . . . .	71
4.1 Points d'entrée clandestine du bétail bovin malien en Haute-Volta. . . . .	113
4.2 Déplacements du bétail bovin en Haute-Volta . . . . .	114
4.3 Haute-Volta: principaux marchés à bétail. . . . .	116
4.4 Production et consommation de viande, excédent et déficit des ORD, 1969 . . . . .	123
4.5 Routes voltaïques de convoyage. . . . .	134
4.6 Régie de chemin de fer Abidjan-Niger (RAN). . . . .	137
4.7 Principales routes voltaïques asphaltées. . . . .	142

REMERCIEMENTS

Durant les cinq semaines d'août et septembre 1978 qu'il a passées en Haute-Volta, Larry Herman a effectué les travaux sur le terrain destinés au présent rapport. Ce dernier a, par ailleurs, bénéficié de recherches antérieures sur la commercialisation du bétail en Haute-Volta, réalisées sous les auspices du CRED et dans le cadre de l'Etude sur la production et la commercialisation du bétail dans les pays du Conseil de l'Entente.

Les auteurs souhaitent exprimer leur gratitude aux personnes et aux institutions qui ont apporté leur aimable contribution à leurs efforts visant à collecter les renseignements présentés ici. En premier lieu, nos remerciements vont à Soumana Traoré et à son personnel de la Société africaine d'études et de développement pour leur collaboration, et pour nous avoir permis d'utiliser leurs bureaux à Ouagadougou. Les fonctionnaires de l'ONERA, notamment le Dr Diallo, directeur, et le Dr Bary Sitta, nous ont apporté leur aide précieuse et permis des échanges très ouverts. Les fonctionnaires de la Direction des services de l'élevage et des industries animales placés sous la direction du Dr André Béré nous ont également été d'un grand secours. Nous exprimons notre gratitude pour les efforts et l'assistance des deux organisations régionales dont le siège se situe à Ouagadougou, la CEBV et l'OCBV, respectivement dirigées par le Dr Moussa Tall et le Dr Abdoul Ba. Nos sincères remerciements vont à tous les responsables des secteurs public et privé qui se sont mis à notre disposition et nous ont fait profiter de leurs compétences. Nous tenons enfin à exprimer notre gratitude particulière à tous ceux, professionnels de la commercialisation du bétail, négociants, bouchers, intermédiaires et autres, qui nous ont si chaleureusement et si ouvertement fait partager leur expérience de la situation.

Larry Herman  
Columbia, South Carolina

Marty Makinen  
Newark, Delaware

**PREVIOUS PAGE BLANK**

NOTE SUR LES TAUX DE CHANGE ET LA TERMINOLOGIE

Sauf indication contraire, les taux de change moyens annuels suivants entre le franc CFA et le dollar des Etats-Unis sont utilisés dans le présent rapport:

FCFA pour 1 dollar EU

1960-68	246,9
1969	256,3
1970	277,7
1971	277,7
1972	252,2
1973	222,7
1974	240,5
1975	214,3
1976	239
1977	245,7
1978	225,6

---

SOURCE: Fonds monétaire international, International Financial Statistics, diverses parutions.

Le terme tonne, tel qu'il est utilisé dans ce rapport, correspond aux tonnes métriques.

## CHAPITRE PREMIER

### ETUDE SUR LA PRODUCTION ANIMALE

#### I. Systèmes de production animale

La production animale voltaïque se pratique sur des pâturages qui appartiennent à la collectivité et exige une faible mise de fonds et une plantation fourragère négligeable. Les animaux se nourrissent presque exclusivement de l'herbage naturel et du chaume des champs; durant la saison sèche, seules les vaches qui allaitent reçoivent des suppléments fourragers. La transhumance saisonnière sur 20-100 km est motivée par la rareté générale de l'eau. Les troupeaux comptent en général 30 à 80 têtes; leur petite taille permet de minimiser les risques de maladies et les problèmes liés au contrôle d'un troupeau. Le bétail est apprécié pour sa production laitière et sa valeur d'échange contre des céréales. La viande en tant que consommation individuelle présente un intérêt secondaire.<sup>1\*</sup>

La majorité des propriétaires voltaïques de bétail sont des éleveurs des groupes peul, touareg et bellah. Les Peuls sont les plus importants; ils ne représentent que 10 pour cent de la population, mais ils possèdent 70 pour cent du cheptel voltaïque. Un quart seulement des Peuls vit au Sahel; au sud du pays, ces derniers élèvent des troupeaux composés de leurs propres bovins et de ceux que leur confient les agriculteurs, les marchands et les fonctionnaires. Ils contrôlent ainsi la quasi-totalité du troupeau voltaïque.

Les éleveurs nomades vivant exclusivement de leurs animaux ne sont plus majoritaires dans le Sahel voltaïque. Une combinaison de facteurs explique le passage à un état de dépendance croissante envers l'agriculture semi-sédentaire de ce peuple vivant traditionnellement de l'élevage. Culture et élevage se disputent âprement l'utilisation de la terre.

---

\* Les notes de chapitre commencent à la page 253.

## A. Transhumance

La majorité des éleveurs voltaïques emmènent leur bétail bovin en transhumance saisonnière pour les principales raisons suivantes: rechercher des pâturages durant la saison sèche et des points d'eau à la saison pluvieuse; protéger la croissance des cultures au printemps; mener les bovins au marché quand les approvisionnements de céréales s'amenuisent; et trouver des pierres salines à lécher.<sup>2</sup>

### 1) Transhumance dans la région septentrionale

A la saison pluvieuse (juillet-septembre), les éleveurs du nord se dirigent vers les pâturages à court terme, retournent au sud durant la saison fraîche (octobre-février), et durant la saison sèche (mars-juin), maintiennent les troupeaux près des sources intarissables où ils paissent le chaume et les herbes disponibles. Quelques jeunes gens seulement par famille (Reisman, 1974, p.48) emmènent les bovins adultes mâles et quelques vaches laitières (pour l'approvisionnement en lait) en transhumance. Le reste du troupeau demeure au village où la famille réside en permanence.

### 2) Transhumance dans le sud

Dans le sud du pays, on n'emmène pas les troupeaux en transhumance. Dans cette région où la tradition agricole est mieux établie, on garde le bétail près des champs jusqu'à la saison pluvieuse afin d'utiliser le fumier comme engrais. Une fois les cultures plantées, il y a lieu de les protéger du bétail bovin qui paît en liberté; aussi les propriétaires de bétail du sud prennent-ils une des trois mesures suivantes: 1) ils gardent leur bétail dans des corrals près du village ou clôturent leurs champs de buissons épineux; 2) ils éloignent leurs camps de leurs champs à une distance qui leur permet toutefois de travailler; ou 3) ils envoient leurs jeunes hommes en transhumance avec le bétail bovin après la plantation. Dans le cas où l'on éloigne le bétail bovin, on le fait revenir après la récolte pour paître le chaume des champs. L'intégra-

tion de l'agriculture et de l'élevage dans le sud présente un double intérêt; tandis que le fumier accroît la fertilité des champs (Delgado, 1977), le bétail se nourrit des sous-produits agricoles tels que le chaume des champs.

#### B. Composition du troupeau

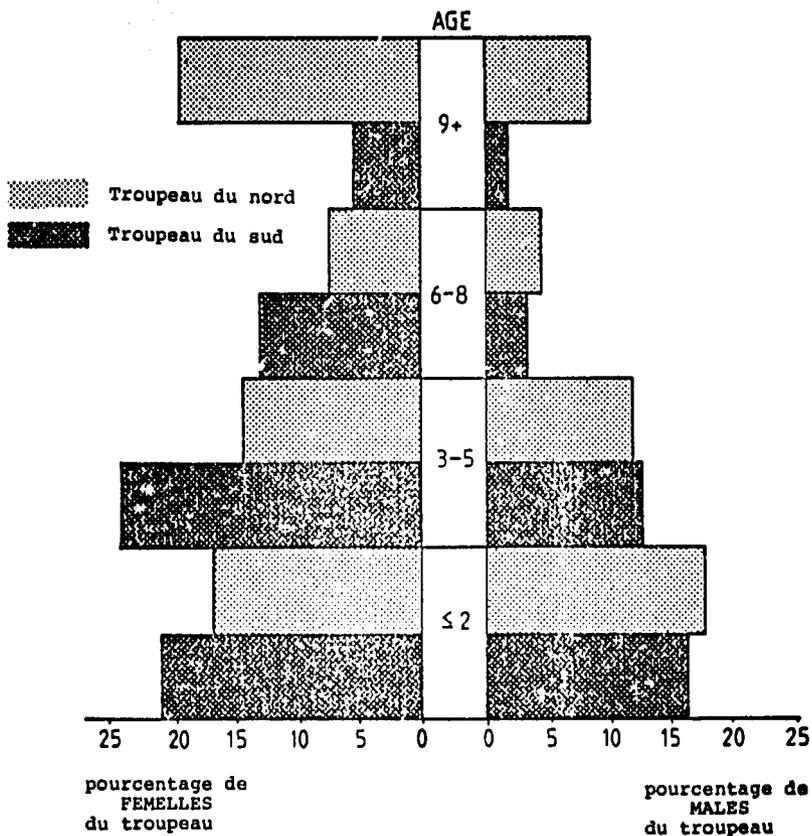
La composition du troupeau varie entre les éleveurs du nord et ceux du sud (Schéma 1.1). En raison de conditions naturelles plus rudes dans le nord, les troupeaux y sont plus vieux que dans le sud. Les vieux animaux tolèrent mieux la sécheresse et la maladie. Un autre facteur expliquant l'âge avancé du troupeau septentrional réside dans le fait que les éleveurs purs sont plus susceptibles que les éleveurs-cultivateurs du sud de se maintenir en dehors d'une économie d'échange. Ils sont donc plus enclins à posséder des avoirs sous forme de bétail.

En raison de leur capacité de reproduction et de leur production laitière, on garde les femelles durant leurs années reproductrices (neuf ans), tandis que les mâles sont souvent abattus quand ils atteignent la taille adulte (quatre ans). Dès lors, les troupeaux comptent plus de femelles que de mâles.

#### C. Ventes de bétail

Les éleveurs n'aiment pas vendre leur bétail bovin; par mesure de sécurité contre la sécheresse et la maladie, il est important de posséder un troupeau nombreux et varié. Toutefois, afin de subvenir aux besoins monétaires, on vend le bétail bovin; on l'utilise également comme cadeaux et pour l'abattage cérémonial. Le ménage de l'éleveur les abat rarement pour sa propre alimentation; la viande ne joue pas un rôle important dans le régime alimentaire des éleveurs.

SCHEMA 1.1  
COMPOSITION AGE-SEXE DES TROUPEAUX VOLTAIQUES  
DU NORD ET DU SUD, 1970



SOURCE: SCET International, 1972.

En règle générale, les ventes de bétail bovin sont motivées par des besoins monétaires immédiats, très souvent pour des achats de céréales. Le rapport de la vente des animaux est aussi utilisé pendant les vacances et pour les cérémonies religieuses, les pèlerinages, le paiement des impôts, l'achat de vêtements, de bijoux et d'articles pour le ménage. On vend les petits ruminants pour remplir les obligations financières de moindre importance; la vente du bétail bovin procure les fonds destinés aux grosses dépenses. Le revenu annuel d'un troupeau de bovins de 50 têtes s'élève à 60-100.000 francs CFA\* (SCET International, 1972, p.6; Robinet, 1973, p.3).

#### D. Elevage non traditionnel

Les 30 pour cent du bétail bovin voltaïque qui n'appartiennent pas aux Peuls sont essentiellement la propriété des cultivateurs, des marchands et des fonctionnaires. Néanmoins, une grande partie de ce groupe d'animaux est confiée aux Peuls pour l'élevage. Ce phénomène crée dans une certaine mesure une séparation entre le droit de propriété et la gestion.<sup>3</sup> Dans la plupart des cas, cependant, les décisions importantes, la commercialisation par exemple, sont prises par le propriétaire absent.

Ce genre de liens n'entre pas dans la vision de nos responsables de politique qui préconisent fortement l'intégration de l'agriculture et de l'élevage du troupeau. L'intégration est considérée comme la stratégie la plus susceptible d'améliorer la production du bétail, en raison des possibilités de croissance dans le sud agricole et des incertitudes qui pèsent sur la production sahélienne de bétail dans les années à venir (SEDES, 1975a; SCET International, 1972; BIRD, 1975a). Cette attitude est à la base d'une stratégie à long terme de "stratification". L'objectif de la stratification consiste à diviser le pays en zones de production. La zone sahélienne serait consacrée à la reproduction--elle fournirait les jeunes bovins mâles issus des systèmes traditionnels d'élevage extensif. Ces animaux d'un an seraient envoyés au sud, grâce au système de commercialisation, vers les cultivateurs et entreprises qui

---

\* Voir note sur les taux de change et la terminologie p.60.

se chargent du réélevage, de l'emboûche et de la finition. Ils seraient également utilisés dans des programmes consacrés aux animaux de trait et, finalement, préparés pour l'étape finale vers l'abattoir. Ce programme encouragerait les organisations de parc d'emboûche, de traction animale, l'engraissement à court et à long terme par les paysans, les projets villageois d'élevage, une meilleure gestion des terres pastorales existantes, la culture fourragère et l'utilisation accrue des sous-produits agro-industriels pour l'affouragement du bétail (remarques provenant des observations faites par la Sous-Commission de la Production Animale, 1976).

La stratification n'a guère de ressemblance avec le système de production animale en Haute-Volta aujourd'hui. Même la maigre partie de la production qui n'est pas aux mains des éleveurs traditionnels n'a pas atteint l'idéal tant espéré, loin s'en faut. Tandis que la culture mixte comporte des avantages nombreux et substantiels pour ceux qui l'adoptent, elle présente aussi maints inconvénients, dont l'un des principaux est l'excès de main-d'oeuvre nécessaire aux soins du bétail.

Aujourd'hui, le droit de propriété du bétail bovin non peut prend, en général, l'une des quatre formes suivantes: 1) culture intégrée à l'élevage du troupeau; 2) emboûche par les paysans; 3) traction animale; et 4) délégation aux Peuls. Dans le cadre du premier système, le paysan perpétue les méthodes de l'élevage des éleveurs traditionnels. Cette forme de gestion est relativement rare parce que peu de cultivateurs peuvent investir près d'un demi-million de francs CFA pour un troupeau de 25 têtes; à moins que les pâturages ne soient facilement utilisables, les coûts d'entretien de ce genre de troupeaux sont élevés, le troupeau exige un travail considérable, exigence qui ne concorde pas avec les besoins des paysans en main-d'oeuvre agricole.

L'emboûche paysanne à petite échelle est une variante plus populaire. Les cultivateurs investissent dans une ou plusieurs têtes, généralement de jeunes mâles qu'on garde près de l'enclos familial et qui paissent le chaume des champs. Des sous-produits agricoles ou agro-industriels achetés complètent

souvent leur régime. Les sous-produits sont très répandus, mais leur volume est relativement limité. Quatre facteurs font obstacle aux cultures fourragères: 1) elles entrent en conflit avec d'autres exigences de main-d'oeuvre agricole; 2) les cultures d'affouragement présentent un risque élevé d'incendie; 3) il n'existe aucune tradition de culture fourragère en Haute-Volta; et 4) les débouchés de vente du bétail bovin sont restreints. Néanmoins, de nombreux paysans et certains citadins considèrent l'embouche, à court terme (moins d'un an) et à long terme, comme un investissement raisonnablement rentable.

En Haute-Volta, la traction animale est peu utilisée à des fins agricoles. On a évalué qu'il y avait moins de 10.000 boeufs de trait en Haute-Volta en 1973 (Robinet, 1973, p. 11). Tandis que leur nombre s'est sans nul doute accru ces dernières années, la traction en production agricole n'a pas encore été adoptée. La forme la plus répandue de traction animale est l'utilisation d'ânes qui tirent de petites charrettes, transportent du bois de chauffage vers les villes et portent des produits agricoles au marché.

Il est probable que le système qui consiste à confier l'élevage du bétail aux propriétaires de bétail non traditionnels est le plus répandu. Le système en question comprend l'élevage du troupeau à court et à long terme. Le bétail bovin est confié à des éleveurs peuls qui gardent les animaux avec leur troupeau personnel moyennant des paiements en valeur et en nature. Les éleveurs acquièrent des droits sur le lait des animaux dont ils ont la charge, ils profitent de l'amélioration de la fertilité de leurs champs qui reçoivent presque tout l'engrais, et dans certains cas, si le troupeau est essentiellement composé de mâles, les éleveurs reçoivent des céréales, des noix de cola, ou autres cadeaux en retour de leurs services. Quant au propriétaire, il s'évite le souci d'engager la main-d'oeuvre nécessaire à l'entretien du bétail. Il se peut qu'il reçoive du lait de l'éleveur ou des avantages en fumier, mais surtout, il a l'entière possibilité de garder un droit

de regard sur les nouveau-nés et reçoit le profit de la vente des bovins. Delgado a décrit ce système en détail (1979).

Quel que soit le système adopté, le propriétaire non traditionnel de bétail est généralement plus ouvert à la "modernisation" et plus réceptif aux incitations économiques que son homologue pastoral (SCET International, 1972, p.10 ). L'intérêt du propriétaire non traditionnel est presque uniquement économique. Parce que d'autres sources permettent au propriétaire de subvenir à ses besoins, il n'a pas la même aversion au risque que l'éleveur qui vit grâce au troupeau. L'intérêt du propriétaire de maximiser le revenu issu de la vente du bétail coïncide avec l'intérêt du public de majorer la production de viande. Les propriétaires non traditionnels sont les plus susceptibles de répondre d'une manière favorable aux interventions du gouvernement à l'intérieur du secteur "élevage" Pour ces raisons, les autorités voient dans la promotion de l'élevage non traditionnel du troupeau une des clés de l'amélioration du secteur en question.

## II. Croissance, exploitation, composition et répartition géographique du troupeau: 1967-1977

En 1972, la population bovine voltaïque était évaluée à 2,5 millions, avec 2,4 millions de caprins et 1,6 million d'ovins (SCET International, 1972, p. 34, 52). Les zébus prédominent dans les régions septentrionale et centrale du pays; au sud, on trouve les taurins plus petits et le bétail mixte zébu-taurin, résistant à la trypanosomiase. Les deux tiers du bétail bovin voltaïque sont des zébus. La production bovine annuelle<sup>4</sup> s'élève en moyenne à 14 pour cent du troupeau national; elle se répartit entre l'exploitation (12 pour cent) et la croissance du troupeau (2 pour cent) (SCET International, 1972, p. 12). Les bovins mâles forment 32 pour cent du troupeau et comprennent 60 pour cent de l'exploitation commercialisée. Les vaches composent 41 pour cent du troupeau.

Les estimations du taux de fécondité vont de 35 (SCET International) à 50 pour cent (Peretti, 1976). Les vaches vêlent tous les deux ou trois ans, à partir de quatre ans et jusqu'à six ans (SEDES, 1974 et Peretti, 1976). Ensuite,

Les vaches sont réformées à neuf ans au sud et à 13 ans au nord; par conséquent, la vache moyenne voltaïque donne naissance à approximativement trois veaux pendant sa vie. La mortalité des veaux est élevée; 50 pour cent seulement de ceux qui naissent atteignent l'âge adulte (BIRD, 1975a, p.3). Peretti a estimé la mortalité avant l'âge adulte de 42 à 50 pour cent, en ce qui concerne le bétail bovin sahélien. Les taux de mortalité sont inférieurs à la moyenne, chez les femelles, parce qu'on en prend mieux soin. On accorde une prime pour la capacité reproductrice.

Le bétail bovin se développe à un rythme lent s'il paît dans des pâturages naturels; il faut aux bouvillons quatre à huit ans pour atteindre un poids vif commercialisable de 300-350kg. Néanmoins, au nord du pays, l'exploitation des mâles s'effectue quand l'animal est relativement jeune; il arrive que la moitié des mâles soit vendue avant qu'ils n'atteignent l'âge de cinq ans (Peretti, 1976).

Le Tableau 1.1 et la Carte 1.1 font ressortir la répartition géographique du bétail voltaïque. Plus d'un cinquième du troupeau voltaïque se trouve dans la région sahélienne. Les besoins en pâturage par Unité bovine tropicale<sup>5</sup> pour les ORD<sup>6</sup> du Sahel, de Yatenga et de Kaya sont de 13 ha (BIRD, 1975a, p. 6). Comme indiqué, en 1969 il n'y avait que 7, 4-6, 3 ha par UBT. Les besoins dans les régions septentrionales sont de 7-8 ha par UBT, tandis qu'ils étaient en 1969 de 9, 1-17, 9 par UBT. Il semble donc que les perspectives d'accroissement de la production animale soient meilleures dans le sud agricole par tradition. De surcroît, on pense que l'amélioration de la gestion pastorale, avec la plantation d'herbes fourragères, peut conduire à la réduction des besoins en pâturages dans les régions du sud à près de 4 ha par UBT.

### III. Effets de la sécheresse

Il est difficile d'évaluer avec précision l'incidence des conditions climatiques peu favorables de 1968-1974 sur le

TABLEAU 1.1  
REPARTITION DU BETAIL PAR ORD, 1969

ORD	Zone <sup>a</sup>	Population <sup>b</sup>	Bovins <sup>c</sup>	Pourcentage de tous les bovins	Densité <sup>d</sup>	Bovins par habitant	Petits ruminants <sup>c</sup>	Pourcentage de tous les petits ruminants	Densité <sup>d</sup>	Ha par UBT <sup>e</sup>
Zone sahélienne										
Sahel	37	258	560	22,4	15,2	2,2	900	22,5	24,5	6,3
Total	37	258	560	22,4	15,2	2,2	900	22,5	24,5	6,3
Zone soudanienne										
Yatenga	12	540	152	6,1	12,4	0,3	300	7,5	24,4	7,4
Kaya	22	604	287	11,5	13,3	0,5	650	16,3	30,1	6,6
Ouagadougou	24	859	232	9,3	9,6	0,3	300	7,5	12,4	10,5
Fada N'Gourma	50	275	283	11,3	5,7	1	350	8,8	17	17,9
Koupéla	9	279	105	4,2	11,6	0,4	100	2,5	11,1	9,1
Koudougou	26	751	180	7,2	6,8	0,2	250	6,3	9,5	14,5
Volta Noire	37	604	320	12,8	8,6	0,5	400	10	10,7	11,8
Total	180	3.912	1.559	62,4	8,7	0,4	2.350	58,9	13	11,3
Zone guinéenne										
Bobo-Dioulasso	21	330	159	6,4	7,7	0,5	350	8,8	17	11,4
Gaoua-Diebouougou	17	380	127	5,1	7,3	0,3	200	5	11,5	13,3
Danfoa	18	218	95	3,8	5,2	0,4	200	5	10,9	17,4
Total	56	928	381	15,3	6,8	0,4	750	18,8	13,4	13,4
Total Haute-Volta	273	5.098	2.500	100,1	9,1	0,5	4.000	100,2	14,6	10,5

SOURCE: SCET International, 1972.

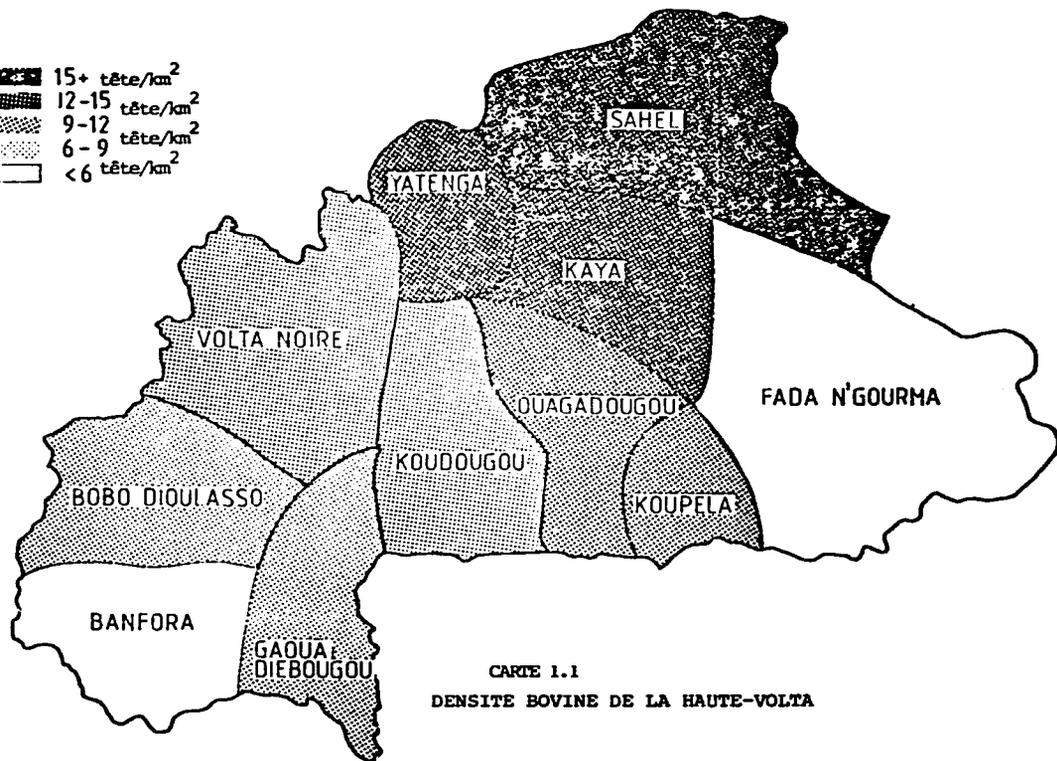
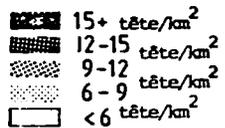
<sup>a</sup>Milliers de km<sup>2</sup>.

<sup>b</sup>En milliers.

<sup>c</sup>En milliers de têtes.

<sup>d</sup>Nombre de têtes au km<sup>2</sup>.

<sup>e</sup>Calculés sur la base: bovins = 0.8 UBT par tête; petits ruminants = 0,15 UBT par tête.



CARTE 1.1  
DENSITE BOVINE DE LA HAUTE-VOLTA

troupeau de bétail voltaïque, en raison de la difficulté de collecter les données précises sur le recensement du troupeau. On a estimé que seuls 16 pour cent du troupeau sont frappés d'un impôt, de sorte que les éleveurs hésitent à participer aux recensements qui pourraient se traduire par une imposition plus efficace. Le Service voltaïque de l'élevage a estimé les chiffres présentés au Tableau 1.1 d'après les registres de vaccinations.

#### A. Effets sur le bétail bovin

Peretti a échantillonné l'ORD du Sahel et a trouvé pour 1969 une population bovine inférieure (500.000 têtes) à celle rapportée par le Service de l'élevage. A partir de ces données de base, Peretti a calculé que les pertes dues à la sécheresse pour l'ORD du Sahel s'élevaient à 27 pour cent, certaines sous-zones ayant perdu jusqu'à 62 pour cent de leur bétail bovin. Les pertes de l'ORD du Sahel étaient imputables à la mortalité et à l'émigration, puisque certains éleveurs emmenaient leur bétail bovin en direction du sud à la recherche de meilleurs pâturages, tandis que d'autres vendaient les bovins aux habitants du sud.

Le Tableau 1.2 montre l'évolution du troupeau bovin voltaïque de 1952 à 1975. Le taux de croissance du troupeau national s'élevait à environ 2-4 pour cent avant la sécheresse. L'Histoire veut que le troupeau se soit accru à un rythme accéléré jusqu'à atteindre la capacité de charge des terres pastorales durant les périodes de pluviométrie favorable, et se soit contracté pendant la sécheresse. Durant les années cinquante et jusqu'en 1969, les conditions favorables ont permis les taux annuels de croissance relativement élevés indiqués ci-dessous. La première réaction à la sécheresse a été d'accroître l'exploitation afin de récupérer une certaine valeur sur les animaux les moins aptes à survivre. Par la suite, l'exploitation a été réduite et devrait se maintenir à un faible niveau jusqu'à ce que les troupeaux soient reconstitués. Entre 1969 et 1975, le troupeau global voltaïque s'est développé, à un rythme cependant beaucoup moins élevé que dans les années passées.

Le Tableau 1.3 indique que les pertes absolues de bétail bovin dues à la sécheresse ne se sont fait sentir que dans la région sahélienne, où la population bovine a accusé une baisse de

36 pour cent sur la période 1969-1975. Simultanément, le troupeau des régions centrale et du sud s'agrandissait. Ce fait se fondait sur des taux de croissance des périodes précédentes et ne représente pas une immigration permanente du bétail bovin sahélien dans ces régions. On pourrait considérer comme une évolution favorable une migration permanente vers le sud du troupeau voltaïque, en raison de la sécheresse, puisque le bétail bovin se serait déplacé de zones à fortes densités vers des zones à faibles densités.

TABLEAU 1.2

TROUPEAU BOVIN VOLTAÏQUE, 1952-1975

Année	Zébus et Croisés <sup>a</sup>	Taurins	Total bovins	Taux annuel de croissance (Pourcentage)
1952	n.d.	n.d.	1.300.000	--
1960	n.d.	n.d.	1.800.000	2,75
1966	1.540.000	800.000	2.340.000	4,47
1967	1.570.000	825.000	2.395.000	2,35
1968	1.600.000	848.000	2.448.000	2,21
1969	1.630.000	870.000	2.500.000	2,12
1975 <sup>b</sup>	1.654.000	884.000	2.540.000	0,26

SOURCE: SCET International, 1972 et SEDES, 1970 et 1975b.

<sup>a</sup>Croisés de zébu-taurins.

<sup>b</sup>Provenant de SEDES, 1975a.

TABLEAU 1.3

EFFET DE LA SECHERESSE SUR LE TROUPEAU BOVIN  
VOLTAIQUE

Région	1969	1975	Evolution en pourcentage	Evolution en pourcentage annuel
Sahel				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	600.000 15	408.000 10	-36	-6,6
Centre				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	1.270.000 10,8	1.402.000 11,9	+10,4	+1,7
Sud				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	630.000 5,4	730.000 6,3	+15,9	+2,5
Total				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	2.500.000 9,1	2.540.000 9,3	+1,6	+0,3

SOURCE: SEDES, 1975a, p.10.

Outre la perte totale du bétail bovin au Sahel, la sécheresse a affecté la structure d'âge du troupeau septentrional. Peretti (1976, p.66) prétend que durant la sécheresse, la diminution de la fécondité des vaches et l'augmentation de mortalité chez les veaux ont réduit la proportion de jeunes femelles dans le troupeau. Selon Peretti, toutes conditions étant égales par ailleurs, cette diminution des jeunes femelles fera décroître le nombre de vaches au Sahel, durant les années 1980, pour se maintenir à un niveau inférieur aux niveaux actuels à l'horizon des années 1990. Même si on pouvait réduire la mortalité des veaux à 25 pour cent et augmenter la fécondité des vaches à 60 pour cent, les calculs de Peretti indiquent que le troupeau sahélien ne pourrait s'accroître que de 0,5 pour cent par an durant les 20 années à venir (Peretti, 1976, p.69-86).

Cependant, les enquêtes sur la structure d'âge des troupeaux sahéliens semblent démentir les conclusions de Peretti. Le Tableau 1.4 fait ressortir les résultats de trois enquêtes sur la structure selon l'âge, l'une menée en 1970, lorsque les effets de la sécheresse commençaient à se faire sentir, l'autre en 1974, lorsque la sécheresse touchait à sa fin, et une troisième, celle de Peretti, menée en 1976 immédiatement après la sécheresse. Ces enquêtes montrent que la proportion des jeunes femelles (en dessous de cinq ans) du troupeau s'est élevée de 26 pour cent en 1970 à 32-35 pour cent après la sécheresse. L'autre évolution majeure de la structure d'âge réside dans la diminution du groupe le plus âgé (bien que ce phénomène soit quelque peu masqué par l'utilisation de la catégorie des neuf ans et au-delà pour l'enquête de 1970). Il semble probable que les éleveurs aient commencé par vendre leurs vieux bovins, moins productifs durant la sécheresse; il ne restait donc que des troupeaux à effectif réduit, mais plus jeunes. Cette opération est probablement à l'origine du fléchissement de l'âge moyen du bétail commercialisé. La structure d'âge plus jeune des troupeaux de l'après-sécheresse semble contredire la thèse de Peretti qui veut qu'une contrainte restreigne la croissance potentielle du troupeau.

TABLEAU 1.4

## STRUCTURE PAR AGE DES TROUPEAUX SAHELIENS DE BOVINS

	1970 <sup>a</sup>			1974 <sup>b</sup>			1976 <sup>c</sup>		
	Mâles % du total	Femelles % du total	Tous les % du total	Mâles % du total	Femelles % du total	Tous les % du total	Mâles % du Total	Femelles % du Total	Tous les % du total
Moins de 2	12	12	24	8	9	17	13	14	27
2	5	5	11	5	8	13	5	6	11
3	4	4	8	5	9	14	5	6	11
4	3	5	8	3	9	12	4	6	10
5	4	6	11	2	7	9	2	7	9
6-9	4 <sup>d</sup>	8 <sup>d</sup>	12 <sup>d</sup>	3	24	27	3	21	24
10 et au-delà	7 <sup>e</sup>	20 <sup>e</sup>	27 <sup>e</sup>	*	7	7	-	7	7
Total	39	60	101	26	73	99	32	67	99

SOURCES: a) SCET International, 1972.

b) Garcia, Revue trimestrielle d'information technique et économique, Nos 8 et 9, 1974, p. 4-13.

c) Peretti, Projet Mise en Place de l'ORD du Sahel 1976, p. 59.

d) Ne concerne que les 6 à 8 ans,

e) 9 ans et au-delà.

Toutefois, Tyè (SEDES, 1975a, p. 11.) avance que le changement dans la répartition géographique du troupeau voltaïque, conséquence de la sécheresse, diminue ses possibilités de production de viande. Tyè ajoute que les propriétaires de bétail bovin pastoral vendent moins de viande que leurs "frères" sédentaires. Par ailleurs, la composition du troupeau voltaïque d'après la sécheresse a évolué au profit des taurins et des croisés zébus-taurins plus petits, au détriment des zébus. Cette évolution a également diminué les possibilités de production de viande de la Haute-Volta, malgré le nombre absolu plus important de bovins du troupeau national.

#### B. Effets sur les petits ruminants

En 1969, la Haute-Volta comptait quelque 1,6 million d'ovins et 2,4 millions de caprins. Ce troupeau s'accroissait de 2-5 pour cent par an. Sa répartition géographique était la suivante: 25 pour cent au Sahel, 50 pour cent dans la région centrale et 25 pour cent au sud. Selon les évaluations, la sécheresse a coûté à la région sahélienne 20 pour cent de ses petits ruminants. Certains éléments semblent prouver qu'en raison d'une exploitation excessive par rapport à la croissance du troupeau, le troupeau de petits ruminants a enregistré une baisse de 1968-69 à 1974 dans les ORD du Sahel, de Yatenga et de Kaya (SEDES, 1975a, p. 12). Vu cette exploitation excédentaire et les pertes dues à la sécheresse, on estime que le troupeau voltaïque de petits ruminants ne dépasse pas aujourd'hui les 4 millions de têtes de 1969 (SEDES, 1975a, p. 12). Le Tableau 1.5 donne un aperçu de l'évolution du troupeau voltaïque de petits ruminants de 1969 à 1974.

TABLEAU 1.5

EFFET DE LA SECHERESSE SUR LE TROUPEAU VOLTAIQUE DE PETITS RUMINANTS

Région	1969	1974 <sup>a</sup>	Evolution: pourcentage	Evolution : pourcentage annuel
<b>Sahel</b>				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	1.000.000 25	800.000 20	-25	-4,6
<b>Centre</b>				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	2.000.000 16,9	2.130.000 18,1	+6,5	+1,3
<b>Sud</b>				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	1.000.000 8,6	1.070.000 9,2	+7	+1,4
<b>Total</b>				
Nombre de têtes au km <sup>2</sup>	4.000.000 14,6	4.000.000 14,6	0	0

<sup>a</sup>Les chiffres pour 1974 sont les bornes supérieures de l'estimation de l'importance réelle du troupeau.

## CHAPITRE DEUX

### EVOLUTION DE L'ACCENT MIS SUR LA PRODUCTION: LA POLITIQUE DE STRATIFICATION

#### I. Objectifs de la politique officielle

La présente section donne un aperçu des objectifs généraux de la politique de production animale de la haute-Volta. L'orientation de la politique officielle est décrite dans le Programme de production animale pour le 3<sup>e</sup> Plan 1977-1981 (Sous-Commission de la production animale, 1976). Des discussions avec des fonctionnaires, des documents de projet et l'observation de projets ont fourni de plus amples renseignements ayant trait à la mise en oeuvre de la politique.

Ainsi que nous l'avons indiqué au Chapitre premier, la politique de production animale voltaïque se fonde essentiellement sur la stratégie de stratification, qui préconise un degré élevé de spécialisation régionale de la production animale, d'intégrations de systèmes modernes et traditionnels de production et une revitalisation de l'apport du secteur de l'élevage--essentiellement la viande, mais également les applications laitières et agricoles. Dans le cadre de ce plan, chaque région reçoit une série d'objectifs, axés sur la production animale et adaptés aux ressources naturelles et humaines de la région. On appelle le Sahel la zone de naissance ou région reproductrice. Les éleveurs industriels publics devront y développer les systèmes traditionnels d'élevage pratiqués par les Peuls, les Touaregs et autres tribus. Les programmes viseront 1) le maintien de l'équilibre écologique des régions et 2) la promotion de troupeaux de vaches saines pour les productions de lait et de viande. On désigne communément les deux autres régions (centre et sud qui englobent la zone soudanaise) sous le nom de régions d'embouche et de culture attelée. Cet effort à double orientation qui vise à accentuer et à encourager toutes formes d'utilisation de la production animale d'embouche et de traction implique une variété de projets publics, privés, industriels, d'intégration agricole et même communautaires. De cette stratégie émerge le schéma général suivant: méthodes traditionnelles d'élevage et de production laitière au nord, et embouche moderne ou intégrée à l'agriculture au centre et au sud du pays.

En dépit du fait que la région sahélienne ne représente que près d'un quart du troupeau bovin voltaïque et ait été la plus ravagée par la sécheresse, les autorités espèrent en faire la première zone reproductrice de bétail bovin du pays. Bien que les pouvoirs publics n'aient pas clairement indiqué les programmes particuliers permettant d'atteindre cet objectif, ils engloberont la gestion des terres, la vulgarisation de la santé animale, des élevages industriels publics et une politique de commercialisation destinée à promouvoir l'exploitation précoce des mâles. Les clauses de la politique reconnaissent également l'importance de la production laitière pour les éleveurs traditionnels de troupeaux de la région et suggèrent le soutien de programmes généraux destinés à l'amélioration de la production laitière.

Le gouvernement a adopté un programme tant soit peu plus substantiel dans le reste du pays que dans le nord. La politique en question comprend la création de parcs d'embouche, de programmes de culture attelée, suivis par la finition de boeufs réformés, de centres de réélevage pour les jeunes bovins et d'autres formes de production d'animaux engraisés. Iront de pair avec ces activités des efforts de promotion de la culture fourragère et de l'utilisation de sous-produits agro-industriels comme affouragement dans les parcs d'embouche et aussi les projets d'embouche bovine paysanne à petite échelle. Comme au nord, le service vétérinaire national s'est engagé à intensifier les services de santé animale fournis aux producteurs, notamment à ceux qui participent aux nouveaux programmes.

En 1978, il existait peu de trace de mise en oeuvre du programme de stratification dans la région sahélienne. Une partie du troupeau Azawak qui restait à l'élevage industriel Markoye était, semble-t-il, utilisée à titre de prêt pour améliorer le troupeau reproducteur indigène de la région. Toutefois, l'accent n'était pas encore mis sur la sélection génétique, la gestion des terres pastorales, la gestion du troupeau ou l'affouragement supplémentaire.

Au sud, plusieurs projets plus ou moins avancés étaient en cours. La majorité des projets les plus avancés se déroulait dans

la région du sud-ouest. Le plus ambitieux est le projet de la Banque Mondiale, Projet d'élevage de l'ouest Volta (PEOV). L'accent majeur du projet est mis sur la construction d'une série d'élevages industriels modèles en coopératives.<sup>1</sup> En 1978, un seul fonctionnait, et en partie seulement. Les élevages industriels se fondent sur un modèle du Kenya et abritent 3 opérations d'élevage du bétail bovin. Le premier type de troupeau appartient aux Peuls locaux qui participent au programme. Ils ont la permission d'utiliser les terres à pâturages limités et reçoivent une assistance technique et un complément de soins vétérinaires. Un second type de troupeau, composé de bétail bovin appartenant aux cultivateurs sédentaires qui collaborent au programme, est confié au personnel de l'élevage industriel. Cet accord de principe est censé encourager les agriculteurs locaux et les citadins à investir davantage par la structuration d'un système d'élevage-gardiennage qui soit accessible. Le troisième type est censé être un troupeau modèle. On espère que d'autres éleveurs de bétail bovin seront incités à utiliser des techniques améliorées d'élevage du troupeau une fois leur succès démontré et avec l'assistance économique du PEOV.

Tandis que les plans originaux prévoyaient de 3 à 5 élevages industriels au début de 1980, forts chacun de 3.000 têtes de bétail et de 15.000 ha environ, le seul élevage qui fonctionnait en 1978 possédait moins de 1.000 têtes d'après le directeur du projet. Le recrutement de participants peuls a été une des principales difficultés.

Outre le PEOV, la région du sud-ouest s'enorgueillit également de plusieurs projets de parcs d'embouche en fonctionnement. Ils sont brièvement décrits dans la section III-A.

## II. Offre de jeunes bovins: Structure de vente des éleveurs

### A. L'échantillon

Les renseignements pour la présente section proviennent d'un échantillon d'éleveurs voltaïques (Herman, 1979, p. 371) originaires de 3 régions du pays (Kaya, Djibo et Pouytenga) et choisis pour représenter l'ensemble des structures d'élevage du bétail. Kaya est une région en majorité sédentaire et peule (73 pour cent des 74 troupeaux échantillonnés). Djibo, au Sahel, est entièrement pasto-

rale et les 134 membres de l'échantillon étaient tous des Peuls. Pouytenga est le centre d'un important marché de bétail. On y utilise le système qui consiste à confier le bétail, et son échantillon de 82 ménages est Mossi à 67 pour cent.

**B. Composition du bétail bovin commercialisé**

La politique de stratification des autorités voltaïques a pour objectif de faire du Sahel une zone de reproduction où les éleveurs vendraient leurs bovins mâles jeunes de sorte qu'ils pourraient être engraisés dans les régions du sud. Selon les données de l'échantillon présentées au Tableau 2.1, cette stratification semble déjà se produire. Dans la région de Djibo au Sahel, 61,2 pour cent de tout le bétail bovin vendu était composé de mâles de moins de 4 ans. Puisque dans le cadre d'un système extensif d'élevage du troupeau, le bétail zébu n'atteint pas la taille adulte avant l'âge de 6 ans, les faits semblent indiquer qu'on vend les jeunes mâles alors qu'ils sont encore susceptibles de grandir.

TABLEAU 2.1

STRUCTURE PAR SEXE ET AGE DU BETAAIL ROVIN VENDU  
PAR LES MEMBRES DE L'ECHANTILLON

(pourcentage des animaux vendus dans chacune des régions)

Age	Djibo <sup>a</sup>		Kaya <sup>b</sup>		Pouytenga <sup>c</sup>	
	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles
< 2	46,3%	6,7%	7,7%	2,7%	0,1%	---
3-4	14,9%	0,6%	11,7%	3,7%	1,2%	0,1%
5-6	8,9%	---	26,7%	2,7%	26,5%	5,5%
6-8	3,5%	0,3%	29 %	2,7%	36,1%	17,5%
9+	<u>1 %</u>	<u>17,8%</u>	<u>7 %</u>	<u>6,3%</u>	<u>2,5%</u>	<u>19,4%</u>
TOTAL	74,6%	25,4%	82 %	18 %	66,5%	33,5%

SOURCE: Herman, 1979, p.372.

<sup>a</sup>Vente totale de 315 bovins en 9 mois.

<sup>b</sup>Vente totale de 300 bovins en 7 mois.

<sup>c</sup>Vente totale de 805 bovins en 8 mois.

Par contraste avec l'échantillon de Djibo, l'âge moyen du bétail vendu dans les deux autres régions varie entre 5 et 8 ans. Peu de bovins de moins de 2 ans ont été vendus, alors que la moitié des mâles vendus à Djibo étaient âgés de 2 ans ou bien moins. Ce fait est une autre indication que la stratification prend véritablement place.

La forte proportion de femelles de plus de 9 ans vendues (70%) par l'échantillon de Djibo fournit une autre indication de la plus grande importance attachée à la reproduction au nord du pays. Moins de 35 pour cent des femelles vendues dans les régions non sahéliennes avaient plus de 9 ans. Le pourcentage de Djibo aurait pu être encore plus élevé si le programme de reconstitution du troupeau nigérien n'avait pas été en cours durant la période d'échantillonnage.

On peut obtenir des évaluations de l'offre de jeunes bovins aptes à l'embouche à partir des données du Chapitre I sur la répartition géographique et par âge du bétail bovin, ainsi que celles de cette section sur la commercialisation par échantillon. Au nord, les jeunes mâles représentent 61,2 pour cent du bétail bovin vendu. Avec une exploitation annuelle commercialisée de 8 pour cent (Sous-commission de la production animale, 1976), et une population bovine de 400 à 500.000 têtes, il est raisonnable de penser que la région du Sahel produit entre 19.500 et 24.500 têtes de jeunes bovins mâles. Des calculs analogues pour les régions du centre et du sud donnent des estimations de 23.600 à 25.500 têtes pour l'ensemble des régions en question. Ceci permet de penser qu'il y a un total de moins de 50.000 jeunes mâles disponibles chaque année à toutes fins. Dans la plupart des cas, les 3 et 4 ans seulement sont utilisables pour l'embouche industrielle à court terme, ce qui réduit donc l'offre de plus de moitié. De surcroît, il importe de tenir compte de la concurrence de la demande au niveau des usages des bêtes de trait, des opérations de rélevage et d'embouche du petit cultivateur et même de celles des bouchers. Ainsi, il n'est pas déraisonnable de suggérer que même avec la tendance manifeste des éleveurs traditionnels de la région septentrionale à vendre du bétail bovin jeune, pas plus de 10 à 15.000 têtes de bétail bovin sont susceptibles d'être choisies comme bétail bovin d'embouche pour le programme de stratification.<sup>2</sup>

### III. Potentiel pour l'embouche animale intensive

#### A. Disponibilité de facteurs de production sous forme de produits fourragers

Le succès de la part du programme de stratification qui concerne la production animale d'embouche dépend autant de l'approvisionnement en affouragement qu'en bétail. Outre l'affouragement naturel dont dispose le bétail bovin engraisé dans les terres pastorales, les pouvoirs publics espèrent tirer parti d'une variété de sous-produits agricoles et agro-industriels utilisables comme affouragement dans les parcs d'embouche modernes, industriels et les opérations paysannes à petite échelle. Bien que la production et la répartition de ces produits fourragers supplémentaires prenne place dans une certaine mesure dans le centre de la Haute-Volta, le sud-ouest présente les meilleures perspectives d'avenir quant à leur utilisation intensive. Dans cette région, on offre actuellement six types principaux d'alimentation pour les bovins en quantité raisonnable et tout permet de penser que la production ira en s'accroissant. Ces sources sont les suivantes: sous-produits de brasserie, tourteaux de coton et d'arachide provenant de la production de l'huile, sous-produits du riz, graine de coton, son des opérations de minoterie et sous-produits du sucre, notamment la mélasse. Les statistiques sur la disponibilité et les coûts de ces facteurs de production en affouragement sont très inexacts. Néanmoins, en 1977, le rapport d'un technicien allemand a fourni des informations fondamentales (ONERA, 1977).

Les deux brasseries voltaïques produisent quatre sous-produits susceptibles d'être utilisés comme source d'affouragement: un dépôt humide ou drèche humide, la levure de brasseur, le tourteau de protéines concentrées et le son de malt. Les deux premiers sont les plus aptes à contribuer à l'offre de produits fourragers. Le Tableau 2.2 donne les évaluations de disponibilité. Le dépôt humide doit être séché afin de pouvoir servir d'alimentation pour animaux. A l'heure actuelle, il n'existe aucun projet de construction d'une installation industrielle de séchage, les usagers sont donc dans l'obligation de pratiquer le séchage au soleil à petite échelle. Le dépôt humide produit des substances sèches avec un rendement de 25 pour cent. Les produits sont actuellement fournis moyennant une rétribution pour service de 500 francs CFA les 2 tonnes de dépôt humide. Une des brasseries pense qu'on demandera

à l'avenir un prix de 500 à 750 francs CFA la tonne. Si les brasseries entreprennent le processus de séchage, il est probable que le prix passera à 10-15 francs CFA le kg. A la différence du dépôt, la levure ne présente un intérêt alimentaire que sous forme sèche. Bien que les chiffres du Tableau 2.2 donnent l'équivalent de substance sèche, les brasseries ne possèdent pas de capacités de séchage. Le prix estimatif, assumant que le séchage est possible, est de 50 francs CFA le kg.

TABLEAU 2.2

CFRE VOLTAIQUE DE FACTEURS DE  
PRODUCTION A BASE DE FOURRAGE

(en tonnes)

Type	1977	1980	1985
<b>Sous-produits de brasserie</b>			
Dépôt (humide)	4.300	6.500	9.600
Levure (substance sèche)	20	25	41
<b>Sous-produits de l'huile</b>			
Tourteau de graine de coton	9.000	11.000	14.000
Tourteau d'arachide	1.050	n.d.	n.d.
<b>Sous-produits rizicoles</b>			
Tourteau de graine de coton disponible	1.464	1.948	3.138
comme alimentation des animaux	56.000	80.000	138.000
	4.000	2.900	n.d.
Son du blé <sup>a</sup>	1.800	2.396	2.858
Mélasses	9.000	16.000	n.d.

SOURCE: ONERA, 1977.

<sup>a</sup>Comprend tous les sons provenant des opérations industrielles de moulage.

Les tourteaux de graine de coton et d'arachide sont des sous-produits de la production de l'huile; les sous-produits du riz comprennent le son et les issues. L'Histoire veut que seulement 30 pour cent du tourteau d'arachide et 5 pour cent du tourteau de graine de coton aient été consommés sur place. Jusqu'à la fin 78, toute la demande domestique provenait d'organismes publics. Le reste a été expédié en Côte d'Ivoire, aux cours mondiaux du marché. On fonde les évaluations sur une estimation pessimiste d'une progression de 10 pour cent de la production. A l'heure actuelle, les éleveurs de troupeaux et les parcs d'embouche utilisent ces sous-produits sur place à un prix moyen de 7 francs CFA le kg. Seule une petite quantité de la graine de coton produite par les opérations textiles est directement utilisable comme produit fourrager puisque tout, la qualité inférieure mise à part, est utilisé pour l'huile. A mesure que les méthodes de production de coton s'améliorent, on prévoit un fléchissement de la production de la graine de qualité inférieure, de sorte qu'elle aura pratiquement disparu en 1985.

La majorité du son du moulin de Banfora est exportée en raison de la faible demande domestique. La création de parcs d'embouche dans la région est à l'origine d'un accroissement de l'utilisation domestique. En 1977, du son mis en cube se vendait 12 francs CFA le kg. La demande de mélasse a également augmenté en raison de son utilisation par le parc d'embouche. Jusqu'à une date récente, l'ensemble de la production de la raffinerie de sucre (SOSUHV), vendu à un prix de 5 francs CFA le kg, était utilisé pour mouiller les routes ou comme engrais pour les champs. Le parc d'embouche de la SOSUHV utilise une quantité non spécifiée (voir la Section III-B).

Si on utilise les évaluations approximatives du Tableau 2.2 et les informations relatives à la ration quotidienne, il est possible d'évaluer les possibilités d'affouragement du bétail bovin avec les sous-produits agro-industriels produits sur place. Le Tableau 2.3 présente ces résultats, qui donnent à penser que si on interdit l'exportation des éléments énergétiques de l'alimentation pour animaux (mélasse, son, et sous-produits du riz), les capacités alimentaires pourraient satisfaire plus de 25.000 têtes en 1985. Cependant, il est important de reconnaître que les

obstacles aux facteurs de production de l'alimentation pour animaux résident dans les éléments à haute valeur énergétique. Ainsi, le nombre de bovins susceptibles d'être nourris est étroitement lié à l'évaluation de la production de mélasse. Ces chiffres ne tiennent pas compte des sous-produits du brassage. Il y a lieu également de noter qu'on ne permet pas l'utilisation de produits fourragers à haute valeur énergétique dans l'affouragement alternatif pour le bétail.

#### B. Infrastructure des parcs d'embouche

Les autorités voltaïques (par le truchement de l'ONERA) et la CEAO se sont engagées à développer les opérations industrielles voltaïques d'affouragement pour le bétail bovin. On a examiné à la section précédente les facteurs potentiels de production en bétail bovin et en affouragement destinés à alimenter ces programmes. On examinera aux Chapitres sept et huit la répartition de la production (bétail bovin ou viande). La présente section considère l'infrastructure des parcs d'embouche du bétail bovin.

En Haute-Volta, il existe actuellement quatre parcs d'embouche à différents stades d'opération. Ils sont tous situés dans la région de Banfora (sud-ouest), près de la majorité des sources de facteurs de production à base de fourrages. Le plus grand et le plus perfectionné, SODEXPAD, est géré par la SOSUHV, la compagnie semi-publique productrice de sucre. Il est contigu à la raffinerie de sucre à l'extérieur de Banfora. Le parc d'embouche de Banfora, financé par les Allemands, géré par l'Etat, est légèrement plus petit, mais a des projets aussi ambitieux. Les deux autres parcs d'embouche sont nettement moins importants. L'un est dirigé par l'ORD, son organisation lui permet de finir les animaux de trait réformés d'un programme local de culture attelée. La minoterie de Banfora gère un élevage industriel privé de petite envergure; l'élevage bénéficie d'une abondance de sous-produits de minoterie. Ces deux derniers parcs d'embouche possèdent une capacité limitée (moins de 100 têtes), et ne font pas l'objet d'importants projets d'expansion (communication personnelle, Bary Sitta, Directeur adjoint, ONERA, septembre 1978).

TABLEAU 2.3

POTENTIEL ANIMAL D'EMBOUCHE AVEC UTILISATION DE FACTEURS  
DE PRODUCTION A BASE DE FOURRAGES DOMESTIQUES<sup>a</sup>

(Nombre de rations pour 90 jours)

Type de produits fourragers	1977	1980	1985
Son/ graine de coton <sup>b</sup>	5.000	6.655	0
Tourteau de graine de coton <sup>c</sup>	11.626	19.942	25.708 <sup>d</sup>
Tourteau d'arachide <sup>c</sup>			
Maximum combine <sup>e</sup>	13.876	22.937	25.708

SOURCES: M. Gaullier de SODEPAD a fourni les renseignements sur les rations son/coton graine; le parc d'embouche de Banfore et l'ONERA ont fourni la ration de tourteau; les renseignements sur les disponibilités de produits fourragers proviennent du Tableau 2.2.

<sup>a</sup>Tous les calculs supposent qu'on dispose de suffisamment de foin de légumineuses, de foin d'herbes ou autre affouragement là où c'est nécessaire. Suppose une embouche de 90 jours.

<sup>b</sup>Utilisé par la SODEXPAD de la manière suivante: ration quotidienne de son en cube (4 kg.), mélasse (5,5 kg) et graine de coton (1,5 kg).

<sup>c</sup>Ration quotidienne de tourteaux de graine de coton ou d'arachide (1 kg), mélasse ou sous-produits du riz (10 kg), plus un complément de protéines (sous-produits de brasserie). Dans les deux cas, l'élément mélasse/riz est le facteur limitatif de production.

<sup>d</sup>Suppose un apport de 20.000 tonnes de mélasse.

<sup>e</sup>Inférieur à la somme des autres en raison de la contrainte que constitut la mélasse/le riz.

Le parc d'embouche de la SODEXPAD fonctionne actuellement grâce à l'assistance technique française. L'installation a une capacité annuelle de 5.000 têtes finies au taux de 400 têtes par

mois, en rythme continu (cycles de 90 jours). Durant la plus grande partie de l'année 1978, le fonctionnement du parc était nettement inférieur à sa capacité avec un troupeau de 700 animaux à l'embouche, un roulement mensuel de 150 têtes et un cycle d'embouche de quatre à six mois. De surcroît, le parc entretenait un troupeau de bien près de 300 têtes qui recevait une ration d'entretien.

La majorité du bétail bovin acheté pour l'opération d'engraissement l'est par un acheteur sous contrat qui visite les marchés septentrionaux. La SODEXPAD préfère les mâles de 2 à 4 ans, bien qu'elle n'impose pas de normes strictes. On n'achète jamais de bétail bovin, de vaches ou d'animaux de traits réformés. On n'achète pas les bovins au poids, mais le prix moyen d'achat pour les 1.400 têtes achetées durant la première année de l'opération oscillait entre 140 et 150 francs CFA le kg de poids vif. C'est comparable à un prix fixe de revente de 180 francs CFA le kg de poids vif.<sup>3</sup> Les bovins engraisés sont revendus à des acheteurs privés. En 1978, deux marchands se répartissaient, d'une manière régulière, tous les achats. Le bétail bovin est utilisé pour l'abattage local (à Bobo-Dioulasso où la viande se vend dans les boucheries de style européen) et est envoyé vif à Abidjan pour l'exportation où, en tant que viande bovine de qualité, il reçoit une prime tacite que ne reçoivent pas les autres exportations voltaïques. A la grande consternation des fonctionnaires de l'administration, la SODEXPAD a refusé de traiter avec l'ONERA à crédit. Les bovins sont vendus à des marchands privés sur commande et contre paiement en espèces.

Le programme adopté par la SODEXPAD a le plus souvent rapporté 650 g de prise quotidienne de poids. Les gains de la saison pluvieuse sont inférieurs à ceux de la saison sèche, induits probablement par des poids de base supérieurs durant la saison pluvieuse. La ration donnée, sous forme d'un simple mélange, consiste de son de blé, de mélasse et de graine de coton entière. En outre, le bétail bovin reçoit des quantités illimitées de foin, et doit plusieurs heures par jour. On a rapporté que le poids moyen de revente était de 330 kg de poids vif avec une fraction de rendement de 52 pour cent. La marge brute moyenne pour le bétail du cycle de quatre mois était de près de 22.860 francs CFA (ou plus de 28.000 francs CFA au prix de 200 francs CFA le kg de poids vif en 1979). On ne dispose d'aucun renseignement sur les coûts de la SODEXPAD.

Le parc d'embouche de Banfora, financé par, et sous assistance technique de l'Allemagne de l'Ouest, est géré sous les auspices de l'ONERA, propriétaire sur toute la production. Ceci a créé des problèmes importants durant les premiers mois de fonctionnement. Le parc ouvert en décembre 1977, occupe 500 ha et peut abriter 600 têtes (1.800 têtes par an, par roulement tous les quatre mois). Les objectifs de la production de la première année étaient de 600 têtes avec des roulements mensuels de 50 têtes. Néanmoins, en septembre 1978, aucun bovin n'avait été commercialisé, car l'ONERA n'avait par encore achevé les négociations pour le contrat destiné à approvisionner le marché nigérien--un débouché prévu pour la production du parc d'embouche de Banfora.

Le parc en question était incapable de donner des renseignements relatifs à la prise de poids moyenne ou probable. Toutefois, 31 bêtes de la première cohorte ont accusé une augmentation moyenne de 109 kg en 8 mois (soit 450 g par jour). Durant les quatre premiers mois, le groupe a gagné en moyenne 650 g par jour. La ration est analogue à celle de la SODEXPAD, bien qu'elle soit complétée par la paille de riz et qu'on prévoie d'utiliser les autres sous-produits du riz. Les bovins d'embouche paissent deux heures par jour, et le parc d'embouche expérimente diverses herbes pour fourrage qui sont cultivées sur le terrain du parc.

Le parc n'a pas fourni d'informations quant aux coûts ou prix d'achat. Les poids du bétail bovin à l'entrée était en moyenne juste inférieurs à 200 kg le poids vif, légèrement inférieurs à ceux de la SODEXPAD. Bien qu'aucun bovin n'ait été commercialisé avant septembre 1978, le prix anticipé de revente s'élevait à 200 francs CFA le kg.

Dans les meilleures conditions, la capacité actuelle d'engraissement pour les quatre parcs d'embouche se chiffre à 7.000 têtes par an. Il est peu probable que ce chiffre soit réaliste. Le nombre de 4.000 têtes donne sans doute une meilleure évaluation de la capacité. Dans l'hypothèse où le parc d'embouche de Banfora aurait résolu ses difficultés, la production de 1978 aurait été de près de 2.600 têtes. Le Tableau 2.4 fournit les quantités globales et accrues de viande bovine résultant des opérations actuelles ainsi qu'une prévision pour 1985 qui suppose une expansion de

la capacité au double du niveau du pourcentage. Notons que ces évaluations optimistes supposent une embouche intensive à roulement à court terme de mâles relativement jeunes avec un faible taux d'échec. L'introduction d'animaux réformés, comme facteurs de production aux opérations d'embouche, diminuerait la production. Dans tous les cas, les chiffres les plus optimistes concernant la capacité ne dépassent pas les estimations relatives aux bovins engraisés et aux facteurs de production à base de fourrages présentées dans les deux sections précédentes. Cependant, toutes ces évaluations (résumées au Tableau 2.5) sont des prévisions excessivement optimistes. Les chiffres qui se rapportent au bétail bovin et aux produits pour l'alimentation ne tiennent pas compte des autres sources de la demande, en particulier les autres applications typiques de la stratification: la demande d'animal de trait, l'embouche paysanne, les opérations de réélevage, les élevages industriels collectifs, etc.

C. Participation paysanne: Traction, réélevage et embouche paysanne

La seconde orientation de la stratégie de production bovine au sud du pays, dans le contexte de stratification, entraîne une plus grande participation aux activités d'élevage par les éleveurs non traditionnels de troupeaux. L'objectif vise l'accroissement de l'intégration de l'agriculture et de l'élevage. Un rapport de la SEDES de 1975 recommande (SEDES, 1975a, p.14):

Le développement de la production animale doit être essentiellement réalisé en améliorant l'intégration de l'élevage et de l'agriculture. Il y a lieu de penser que la production animale tire parti, à un rythme plus accéléré, des produits et des sous-produits agricoles.

Ce type d'intégration est prévu dans trois activités principales de petite exploitation agricole: 1) la culture attelée suivie de la finition à court terme des boeufs réformés; 2) réélevage des bouvillons en utilisant les élevages industriels collectifs, les troupeaux confiés aux Peuls, tous les résidus des cul-

tures et les pâturages et 3) l'embouche paysanne à petite échelle du bétail maigre grâce à l'excédent de la main-d'oeuvre agricole hors-saison, aux cultures fourragères et aux intrants achetés. Selon l'opinion des pouvoirs publics, les paysans soutiendront avec enthousiasme des programmes de ce genre s'ils reçoivent les incitations techniques et économiques appropriées.

Tout concorde à prouver que le gouvernement est dans le vrai lorsqu'il affirme l'existence de petits rentiers complaisants et financièrement prêts à saisir la moindre opportunité rentable. On a établi que dans les alentours d'Ouagadougou, de Kaya et de Bouytenja, des milliers de paysans et de citoyens prennent part depuis des années à des activités d'embouche du type envisagé par les pouvoirs publics (SIDES, 1976a, p.18). On utilise un mélange de sous-produits agricoles et agro-industriels disponibles sur place pour nourrir les jeunes bovins durant de longues périodes, et on les revend dans les principaux marchés où des prix sont offerts pour leur qualité supérieure. Il est également probable qu'une embouche paysanne spontanée de ce genre se produit aussi dans les alentours de Bobo-Dioulasso. Cependant, à l'heure actuelle, les participants à ces activités ne se sont pas organisés de manière officielle. L'achat du troupeau d'embouche, de facteurs de production à base de fourrages, du matériel et des services sanitaires connexes ainsi que la vente du bétail bovin engraisé sont, en règle générale, effectués à titre individuel. Les pouvoirs publics estiment qu'une meilleure organisation du marché pour le bétail bovin d'embouche et fini, des facteurs de production à base de produits fourragers et une vulgarisation améliorée de la santé animale entraîneront des accroissements significatifs des activités d'embouche à petite échelle.

En Haute-Volta, la traction animale continue à être relativement peu utilisée. En 1978, on ne disposait pas de données sur le nombre global de boeufs de trait en service. Il est probable que le nombre de boeufs de trait se chiffre à plusieurs millions. Bien que l'apparition de la technologie de la culture attelée dans le cadre d'un projet hollandais à Kaya, de l'AVV à Fagala, de l'ORT à Pantou s'accroisse, le troupeau d'animaux de trait ne semble pas être dans l'avenir immédiat une source substantielle de bétail réformé pour la production d'animaux engraisés.

Il est nécessaire d'ajouter un mot sur la participation paysanne aux activités d'embouche, de réélevage et aussi de culture

attellée. Il est souvent préférable pour les cultivateurs de confier le bétail plutôt que de le garder à l'exploitation de par les besoins contradictoires de main-d'oeuvre pour l'agriculture et l'élevage, telle est la très importante conclusion d'un ouvrage antérieur (Delgado, 1978, p. 300-301) sur l'intégration de l'agriculture et de l'élevage. Bien que ces conclusions ne condamnent pas le succès de l'intégration des deux activités, elles donnent à penser que les incitations appropriées passent par l'amélioration des méthodes de production agricole ainsi que par des interventions dans le domaine de l'élevage.

TABLEAU 2.4

CAPACITE DU PARC D'EMBOUCHE ET EVALUATION DE LA PRODUCTION, 1978-1985

	Têtes	Production globale <sup>a</sup>	Production nette <sup>b</sup>	Marge brute <sup>c</sup>
Capacité connue	7.000	1.201	409	179,2
Capacité ajustée	4.000	686	234	102,4
Usage 1978	2.600	446	152	66,6
<u>Projections pour 1985</u>				
Capacité connue				
Capacité ajustée	14.000	2.402	818	--
Au taux de 1978	8.000	1.372	468	--
	5.200	892	304	--

SOURCE: Voir le texte.

<sup>a</sup>Tonnage de la viande bovine commercialisée à partir des opérations du parc d'embouche: 330 kg de poids moyen vif et 52 pour cent du taux de rendement.

<sup>b</sup>Tonnage de viande bovine ajoutée par les opérations d'embouche: 650 g par jour à raison de 75 pour cent d'augmentation de carcasse.

<sup>c</sup>Valeur nette francs CFA évaluée à 50 francs CFA la prime, et sur la base d'augmentation de poids suivante: 25.600F.CFA/tête et en millions de francs CFA (non estimée pour les prévisions 1985)

TABLEAU 2.5

RESUME DES PREVISIONS CONCERNANT LE BETAIL  
BOVIN D'EMBOUCHE, LES FACTEURS DE PRODUCTION A BASE DE  
PRODUITE FOURRAGERS ET LA CAPACITE DU PARC D'EMBOUCHE

	1970	1980	1985
Bétail bovin d'embouche <sup>a</sup>	10-15.000	10-15.000	12-18.300
Facteurs de production à base de produits fourragers <sup>b</sup>	13.876	22.937	25.708
Capacité du parc d'embouche			
Maximum	7.000	--	14.000
Ajustée	4.000	--	8.000
Au taux de 1978	2.600	--	5.200

SOURCE: Voir le texte et les Tableaux 2.3 et 2.4.

<sup>a</sup>Mâles de 3-4 ans.

<sup>b</sup>Rations de 90 jours; pour des rations de 120 jours réduire d'un tiers.

## CHAPITRE TROIS

### PREVISIONS DE LA PRODUCTION: CROISSANCE ET EXPLOITATION DU TROUPEAU A L'HORIZON 1985

#### I. Croissance et exploitation du troupeau bovin

##### A. Productivité du troupeau

La productivité du troupeau est le nombre annuel de veaux survivants divisé par l'effectif global du troupeau. Cet apport peut contribuer soit à la croissance (accroître l'effectif du troupeau), soit à l'exportation (production de viande). On a évalué la productivité du troupeau voltaïque à 12 pour cent pour les zébus et les croisés zébus-aurins et 13 pour cent pour les aurins en 1966, période de pré-sécheresse (SEDES, 1969, p. 68). En 1972, la productivité a été estimée à 14 pour cent (SCET International, 1972, p.12).

Le taux de productivité dépend essentiellement du pourcentage de femelles d'âge reproducteur dans le troupeau. Peretti (1976) a soutenu que la proportion de jeunes femelles (trop jeunes pour la reproduction) du troupeau sahélien avait été réduite par la sécheresse, d'où la baisse de productivité du troupeau. Toutefois, ses propres données de recensement ont démenti, semble-t-il, son argument (voir Chapitre premier).

Les femelles "zébu" voltaïques vèlent à 4 ans (SEDES, 1974), et continuent à vèler jusqu'à 9-12 ans. La fécondité oscille de 35 (SCET International, 1972) à 50 (Peretti, 1976) pour cent. Une vache produira donc de 1,75-4 veaux durant sa vie. La mortalité des veaux est élevée; la BIRD (1975a, p.3.) évalue que seulement 50 pour cent atteignent l'âge adulte et Peretti (1976, p.76) déclare que de 42 à 60 pour cent des veaux sahéliens atteignent l'âge adulte. Peretti suggère également que, dans les meilleures conditions possibles, la fécondité pourrait s'élever à 60 pour cent et la mortalité des veaux descendre à 25 pour cent.

On peut supposer que, à l'extrême limite, les femelles âgées de 4 ans et davantage constituent la proportion du troupeau en

vaches reproductrices. Les proportions suivantes sont tirées des données du recensement du troupeau présentées plus haut (Tableau 1.4) :

TABLEAU 3.1

FEMELLES REPRODUCTRICES DU TROUPEAU VOLTAIQUE

Région		Pourcentage
Centre et sud	1970	34,5
Sahel	1970	37,5
Sahel	1974	47
Sahel	1976	41

SOURCES: Voir Tableau 1.4.

Au tableau 3.2, ces proportions sont associées à une variété de taux possibles de mortalité et de fécondité afin d'indiquer l'impact sur le taux de productivité du troupeau. Dans l'hypothèse la plus pessimiste, avec un taux de mortalité de 58 pour cent et un taux de fécondité de 35 pour cent, on obtient un taux de productivité de 5 à 7 pour cent. Les hypothèses les plus optimistes placent les taux de productivité de 15 à 21 pour cent. Les taux de mortalité et de fécondité qui concordent le mieux avec les taux de productivité cités plus haut (12, 13 et 14 pour cent) sont de 40 à 50 pour cent pour la mortalité et 50 à 60 pour cent pour la fécondité. Les taux en question donnent des taux de productivité de 8,6 à 16,9 pour cent. Dans les prévisions suivantes, on utilisera 12 pour cent comme taux de productivité le plus vraisemblable et, respectivement, 10 et 14 pour cent comme bornes inférieures et supérieures.

TABLEAU 3.2

MORTALITE, FECONDITE ET PRODUCTIVITE DU TROUPEAU

(en pourcentage)

Taux de mortalité	Taux de fécondité	Productivité du troupeau				
		Centre et Sud		Sahel		
		1970		1970-1974-1976		
58	35	5,1		5,5	6,9	6
58	50	7,2		7,9	9,9	8,6
50	50	8,6		9,4	11,8	10,3
50	50	10,4		11,3	14,1	12,3
40	60	10,4		11,3	14,1	12,3
40	50	12,4		13,5	16,9	14,8
25	60	13,5		16,9	21,2	18,5

B. Croissance du troupeau

Les trois types de bétail bovin présents dans le troupeau voltaïque, zébus, taurins et croisés de zébus-aurins ont des taux de croissance différents. Fredet (compte rendu dans SEDES, 1975a, p. 10) a évalué les taux de croissance moyens annuels à 2 pour cent pour les zébus et les animaux issus de croisements et 3 pour cent pour les taurins. Le troupeau sahélien est composé presque exclusivement de zébus et de croisés, tandis qu'en 1975 les troupeaux du centre et du sud comptaient environ 40 pour cent de taurins. Le Tableau 3.3 indique la croissance du troupeau bovin voltaïque prévue à l'horizon 1985. Notez que, selon les prévisions, le troupeau sahélien devrait atteindre 497.000 têtes en 1985, soit 89 pour cent seulement de son niveau de 1969 (Tableau 1.1).

TABLEAU 3.3

CROISSANCE DU TROUPEAU-BOVINS VOLTAIQUES<sup>a</sup>  
1975-1985

(en milliers de têtes)

Année	Sahel	Centre et sud		Total
		Zébus et croisés	Taurins	
1975	408	1.285	847	2.540
1976	416	1.311	872	2.599
1977	424	1.337	899	2.660
1978	433	1.364	926	2.723
1979	442	1.391	953	2.786
1980	450	1.419	982	2.851
1981	459	1.447	1.011	2.917
1982	469	1.476	1.042	2.987
1983	478	1.506	1.073	3.057
1984	488	1.536	1.105	3.129
1985	497	1.566	1.138	3.201

<sup>a</sup>Taux annuels de croissance utilisés: 2 pour cent pour les zébus et les croisés zébus-taurins, et 3 pour cent pour les taurins.

En 1985, il est prévu que les troupeaux du centre et du sud compteront jusqu'à 1.566.000 zébus et croisés, et 1.138.000 taurins, soit une progression de 39,4 pour cent sur le nombre global de têtes en 1969. La densité de bétail bovin au km<sup>2</sup> passerait de 8,2 en 1969 à 11,5 en 1985.

C. Production de viande bovine

Etant donné un taux de croissance de 2 pour cent pour les troupeaux zébus et croisés, et de 3 pour cent pour les taurins, l'exploitation doit être de 8-12 pour cent pour les zébus et les croisés et 7-11 pour cent pour les taurins. Le poids carcasse moyen des zébus et des croisés est de 112 kg (calculés d'après la SEDES, 1969, p.12). Le Tableau 3.4 donne les prévisions eu égard à la production bovine à l'horizon 1985, fondées sur une productivité du troupeau de 12 pour cent et les poids carcasse moyens mentionnés ci-dessus. Le Tableau 3.5 utilise les évaluations supérieures et inférieures de productivité du troupeau pour indiquer la production de viande bovine.

TABLEAU 3.4

PRODUCTION VOLTAIQUE DE VIANDE BOVINE<sup>a</sup>  
1975-1985

Année	<u>Exploitation</u> (milliers de têtes)			<u>Production de viande<sup>b</sup></u> (en tonnes)		Total
	<u>Centre et sud</u>			Sahel	Centre et Sud	
	Sahel	Zébus et croisés	Taurins	Sahel	Centre et Sud	
1975	40,8	128,5	76,2	4.570	20.259	24.829
1976	41,6	131,1	78,5	4.661	20.728	25.389
1977	42,4	133,7	80,8	4.754	21.196	25.950
1978	43,3	136,4	83,3	4.849	21.687	26.536
1979	44,2	139,1	85,8	4.946	22.189	27.135
1980	45	141,9	88,3	5.045	22.702	27.747
1981	45,9	144,7	91	5.146	23.228	28.374
1982	46,9	147,6	93,7	5.249	23.766	29.015
1983	47,8	150,6	96,5	5.354	24.316	29.670
1984	48,8	153,6	99,4	5.461	24.879	30.340
1985	49,7	156,6	102,4	5.566	25.425	30.991

<sup>a</sup> Suppose un taux d'exploitation de 10 pour cent pour les zébus. et les croisés et de 9 pour cent pour les taurins.

<sup>b</sup> Poids carcasse moyen de 112 kg pour les zébus et les croisés et 77 kg pour les taurins.

TABLEAU 3.5

ESTIMATIONS DE LA PRODUCTION VOLTAIQUE DE VIANDE  
BOVINE A DIVERS TAUX DE PRODUCTIVITE DU TROUPEAU,  
1975 - 1985

(en tonnes)

<u>Taux de productivité du troupeau</u>			
<u>Année</u>	<u>10 Pour cent</u>	<u>12 Pour cent</u>	<u>14 Pour cent</u>
1975	19.733	24.829	29.208
1976	20.178	25.389	29.867
1977	20.633	25.950	30.540
1978	21.098	26.536	31.229
1979	21.574	27.135	31.934
1980	22.061	27.747	32.654
1981	22.558	28.374	33.390
1982	23.067	29.015	34.143
1983	23.587	29.670	34.914
1984	24.119	30.340	35.701
1985	24.663	30.991	36.506

II. Croissance et exploitation du troupeau de petits ruminants

A. Productivité du troupeau

Les estimations de la productivité du troupeau voltaïque ovin vont de 26 à 30,6 pour cent (SEDES, 1969, p.68) et de 27 à 30 pour cent (SCET International, 1972, p.52). On a estimé le taux de productivité des caprins à des niveaux plus élevés, de 33 à 38 pour cent (SEDES, 1969, p.68) et de 37 à 40 pour cent (SCET International, 1972, p.52). L'étude Raymond-Dumas des trois ORD septentrionales (compte rendu de SEDES, 1975a, p.12) a fait ressortir que les taux d'exploitation des petits ruminants de 29 à 40 pour cent ont contribué à une contraction du troupeau national durant la période 1969-1974. Les prévisions présentées ici se fondent sur la médiane de ces taux de productivité (28 pour cent pour les ovins, 37 pour cent pour les caprins).

On a signalé une perte de 20 pour cent du troupeau sahélien de petits ruminants durant la sécheresse (SEDES, 1975a, p. 11).

En 1974, le troupeau en question comptait 4 millions d'animaux, environ son effectif de 1969. On suppose que le troupeau se répartit comme suit: Sahel, 800.000; centre, 2,13 millions et au sud, 1,07 millions de têtes. Le troupeau compte approximativement 60 pour cent de caprins et 40 pour cent d'ovins.

#### B. Croissance du troupeau

On a signalé (SEDES, 1969, p.68; SEDES, 1975a, p.11; SCET International, 1972, p. 52) des taux de croissance de 2 à 5 pour cent pour le troupeau de petits ruminants. Il est probable que le taux réel de croissance à l'horizon 1985 dépendra du prix des petits ruminants, en valeur absolue et par rapport au prix du bétail bovin. On prévoit que les prix élevés des petits ruminants se traduiront par une exploitation plus poussée et un ralentissement de la croissance à court terme. Des prix inférieurs pour le bétail bovin par rapport aux petits ruminants auraient des conséquences analogues. Le taux de croissance sera probablement de l'ordre de 2 à 5 pour cent. Le Tableau 3.6 présente les prévisions pour le troupeau en utilisant les taux de 2, 3,5 et 5 pour cent.

TABLEAU 3.6

CROISSANCE DU TROUPEAU VOLTAIQUE DE PETITS RUMINANTS, 1975-1985

(en milliers de têtes)

Année	Taux de croissance		
	2%	3,5%	5%
1975	4.080	4.140	4.200
1976	4.162	4.285	4.410
1977	4.245	4.435	4.631
1978	4.330	4.590	4.862
1979	4.416	4.751	5.105
1980	4.505	4.917	5.360
1981	4.595	5.089	5.628
1982	4.687	5.267	5.910
1983	4.780	5.452	6.205
1984	4.876	5.642	6.516
1985	4.973	5.840	6.841

Toutes choses égales par ailleurs, une structure vraisemblable de croissance serait la suivante: une croissance maximum de 5 pour cent au Sahel pour reconstituer les effectifs réduits par la sécheresse, et un taux intermédiaire dans le reste du pays.

En 1985, le troupeau national se décomposerait donc comme suit:

TABLEAU 3.7

REPARTITION GEOGRAPHIQUE PROBABLE DU TROUPEAU DE PETITS RUMINANTS  
1985

	Nombre de têtes	Pourcentage du total	Densité (têtes au km <sup>2</sup> )
Sahel	1.368	23	34
Centre	3.110	51	26
Sud	1.562	26	14
Total	6.040	100	22

La densité du troupeau s'élèverait de 14,6 au km<sup>2</sup>, en 1974, à 18,2 avec une faible croissance ou 25 avec une forte croissance. Dans le cadre de la structure de croissance "probable", la densité s'élèverait à 22 au km<sup>2</sup>.

C. Production de viande

Les évaluations de production de viande de petits ruminants indiquées au Tableau 3.8 utilisent des poids carcasse moyens de 10 kg pour les caprins et de 15 kg pour les ovins. Il est clair qu'il existe un dilemme entre la future production de viande et l'exploitation actuelle. En d'autres termes, plus l'exploitation actuelle est élevée, plus le troupeau qui rend l'exploitation de la viande possible diminuera. Selon les prévisions, en 1985, l'offre en viande de petits ruminants oscillera entre 18.000 et 22.000 tonnes.

TABLEAU 3.8

PRODUCTION VOLTAIQUE DE VIANDE DE PETITS RUMINANTS, 1975-1985  
(en tonnes)

Année	Taux de croissance du troupeau			
	2%	3,5% <sup>a</sup>	3,8% <sup>a</sup>	5%
1975	14.933	14.407	14.326	13.860
1976	15.231	14.911	14.870	14.553
1977	15.536	15.433	15.436	15.281
1978	15.847	15.974	16.022	16.045
1979	16.164	16.533	16.631	16.847
1980	16.487	17.111	17.263	17.689
1981	16.817	17.710	17.919	18.574
1982	17.153	18.330	18.600	19.502
1983	17.496	18.972	19.307	20.478
1984	17.846	19.636	20.040	21.501
1985	18.203	20.323	20.802	22.576

<sup>a</sup>Le taux "probable"--5 pour cent au Sahel, 3,5 pour cent ailleurs.

### III. Repartition animale prévue

Le Tableau 3.9 montre la répartition prévue du troupeau animal voltaïque en 1985; elle est comparée avec la répartition du troupeau en 1969 et 1974-1975. On peut constater qu'au Sahel la proportion d'hectares par UBT reste au-dessous de sa valeur de 1969, en raison essentiellement de l'impossibilité du troupeau bovin sahélien de retrouver les niveaux d'avant la sécheresse. Mais cette disponibilité de terres pastorales est inférieure aux 13 ha par UBT suggérés par la BIRD (1975a, p.6). On prévoit que la région du centre atteindra 6,2 ha par UBT, chiffre inférieur à la valeur minimale suggérée par la BIRD (7-8 ha par UBT) également. La région du sud, à 7,9 ha, atteint exactement le niveau minimal de pâturages par UBT. Ce fait semble indiquer qu'une expansion supplémentaire du troupeau animal voltaïque passe par l'amélioration des pratiques d'aménagement pastoral afin de développer les pâturages disponibles.

TABLEAU 3.9

## PREVISIONS CONCERNANT LE TROUPEAU VOLTAIQUE DE BETAIL, 1985

Région	Zone <sup>a</sup>	Bétail <sup>b</sup> bovin	Pourcentage de tout le bétail bovin	Densité du bétail <sup>c</sup> bovin	Petits ruminants <sup>b</sup>	Pourcentage de l'ensemble des petits rumi- nants	Densité des petits ruminants <sup>c</sup>	Hectare <sup>d</sup> par UBT
<b>Sahel</b>								
1969	40	600	24	15	1.000	25	25	6,3
1974-75	40	408	16,1	10,2	800	20	20	9
1985	40	497	15,5	12,4	1.368	22,6	34,2	6,6
<b>Centre</b>								
1969	118	1.270	50,8	10,8	2.000	50	16,9	9
1974-75	118	1.402	55,2	11,9	2.130	53,3	18,1	8,2
1985	118	1.778	55,5	15,1	3.110	51,5	26,4	6,2
<b>Sud</b>								
1969	116	630	25,2	5,4	1.000	25	8,6	17,7
1974-75	116	730	28,7	6,3	1.070	26,8	9,2	15,6
1985	116	926	28,9	8	1.562	25,9	13,5	11,9
<b>Total</b>								
1969	274	2.500	100	9,1	4.000	100	14,6	10,5
1974-75	274	2.540	100	9,3	4.000	100,1	14,6	10,4
1985	274	3.201	99,9	11,7	6.040	100	22	7,9

<sup>a</sup>en km<sup>2</sup>.<sup>b</sup>en milliers de têtes.<sup>c</sup>nombre de têtes au km<sup>2</sup>.<sup>d</sup>Calculé sur la base suivante: bovins = 0,8UBT par tête; petits ruminants = 0,15 UBT par tête.

#### IV. Production d'animaux engraisés

Le Chapitre deux a traité des trois aspects technologiques du développement du secteur de production d'animaux engraisés. Ces facteurs étaient: la possibilité d'obtenir des jeunes bovins d'embouche à partir de bouvillons et aussi de boeufs de trait réformés, la disponibilité de facteurs de production fourragers issus de sous-produits agricoles et agro-industriels, et l'infrastructure destinée à la production industrialisée d'animaux d'embouche. Le Chapitre deux a également examiné les possibilités de la participation paysanne dans les activités d'affouragement à petite échelle. Les résultats étaient de très vagues évaluations des limites supérieures de production d'animaux engraisés. Toute prévision pour 1985 ayant trait à la production de bétail bovin engraisé est incertaine et dépend, d'une manière significative, des variables économiques (prime payée pour la viande bovine de qualité supérieure, frais de transport, coûts des facteurs de production fourragers, etc.) et du succès des pouvoirs publics dans la mise en oeuvre de projets contribuant à la capacité de production (parc d'embouche, traitement et répartition de l'affouragement). Les prévisions les plus optimistes semblent suggérer que la production de bétail bovin engraisé serait limitée par la quantité de bétail bovin d'embouche disponible de l'ordre de 10.000 têtes par an. Des évaluations plus réalistes de la capacité productrice donnent à penser que les parcs d'embouche ne seront probablement pas en mesure de produire plus de 5-8.000 têtes de bétail bovin engraisé. Il semble bien que les facteurs de production fourragère nécessaires pourraient être disponibles en quantité suffisante pour l'affouragement industriel et à petite échelle aux volumes suggérés au Chapitre deux, à supposer que les conditions économiques et technologiques soient remplies. Les prix domestiques doivent être ajustés en fonction des opportunités d'exportation et il y a lieu d'améliorer le traitement et la répartition des facteurs de production.

Il n'est peut-être pas totalement irréaliste de prévoir un taux de production annuel de bétail bovin embouché qui oscillerait de 5.000 à 10.000 têtes, dont un peu plus de la moitié proviendrait des parcs d'embouche. Il est important de constater que, tandis que ceci correspond à une production de viande

bovine de qualité de l'ordre de 850 à 1.715 tonnes, l'apport net à la production voltaïque de viande bovine de l'embouche seule (nous ne considérons pas l'amélioration de la qualité) ne serait que de 292 à 585 tonnes par an. Ceci ne représente que 0,9 à 1,9 pour cent de la production globale annuelle prévue de viande bovine, selon l'évaluation du Tableau 3.4. Aux prix de 1978, la valeur ajoutée des opérations d'embouche en 1985 passerait de 128 à 256 millions de francs CFA.

## CHAPITRE QUATRE

### LE SYSTEME DE COMMERCIALISATION DU BETAIL

Le présent chapitre étudie le système de commercialisation domestique du bétail en Haute-Volta. Le chapitre comporte également une analyse des mouvements domestiques du bétail, de l'état actuel des infrastructures de marché et de transports, de la politique de commercialisation du bétail et des tendances récentes des prix du bétail. Les mouvements de bétail sont analysés en fonction des principaux marchés et des importations de bétail. L'infrastructure du marché comprend une description des installations en place. On décrit à la rubrique 'infrastructure des transports' les routes de convoi, la Régie de chemin de fer Abidjan-Niger (RAN) et le système routier. La section concernant la politique de commercialisation décrit l'histoire récente de la politique voltaïque domestique et son orientation future, telle qu'on peut l'envisager aujourd'hui. La dernière partie de ce chapitre traite de la structure historique des prix de marché du bétail.

#### I. Mouvements du bétail

Cette section commence par l'étude des catégories d'animaux vendus dans les différentes zones de production, de consommation et de redistribution du pays. On indique la composition des importations et du transit de bétail en Haute-Volta, on classe les marchés voltaïques à bétail suivant leur fonction et on présente l'historique des entrées au marché. Une analyse par région de la production et de la consommation du bétail conclut la section.

#### A. Types d'animaux vendus

Le bétail bovin de qualité inférieure est vendu pour la consommation près des zones de production et celui de qualité supérieure est le plus souvent exporté. En règle générale, le bétail bovin le moins résistant, généralement les vaches réformées et les animaux malades ou blessés, est vendu pour la boucherie dans les marchés de brousse. Ils ne peuvent faire le long

voyage vers les marchés d'abattage domestique ou ceux destinés à l'exportation, aussi sont-ils utilisés pour répondre à la demande locale de viande. Le poids carcasse moyen entier de ces animaux va de 50 à 90 kg. Les poids carcasse moyens sur les marchés urbains du pays sont bien supérieurs--100 kg-- et certains animaux pèsent jusqu'à 150-200 kg.

Le bétail bovin d'exportation est encore plus lourd en moyenne, mais l'offre en animaux de qualité supérieure est limitée puisque seulement un tiers des bovins voltaïques accuse des poids carcasse de 110 kg ou davantage (SCET International, 1972, p.39-49). Le bétail bovin supporte mieux les rigueurs du voyage vers les marchés côtiers et permet d'appliquer les droits d'exportation et d'importation à l'unité à des poids carcasse plus importants.

Pour la boucherie, dans les marchés de brousse, on remplace souvent le bétail par des petits ruminants, lesquels produisent de plus faibles quantités de viande. Les poids carcasse entiers atteignent 10 à 13 kg en moyenne (SEDES, 1974, p. 53, 56); les bouchers sont donc assurés d'avoir moins de déchets quand ils abattent pour un marché de moindre importance, sans capacité d'entreposage frigorifique.

## B. Importations et transits

### 1) Importations

Ces dernières années, les importations et les transits de bovins ont joué un rôle décroissant dans l'écoulement de bétail voltaïque. On définit comme importations bovines, le bétail bovin en provenance d'autres pays, et destiné à être vendu en Haute-Volta. Le Mali a été la principale source d'importations bovines voltaïques officielles, comme l'indique le Tableau 4.1. Avant 1966, le Niger a été une source importante d'importations de bétail bovin voltaïques, mais les flux commerciaux se sont inversés depuis. A partir de 1975, les négociants voltaïques ont exporté du bétail bovin vers le marché de Téra, au Niger, pour l'expédier au Nigeria.

En 1968-1969 et 1972-1973, la sécheresse a réduit les importations officielles; le problème de frontière qui a opposé le Mali et la Haute-Volta en 1974-1975 les a arrêtées tout à fait. Cependant, les importations de bétail bovin entrant en Haute-Volta en clandestinité pour éviter de payer des droits n'ont pas cessé.

TABLEAU 4.1

IMPORTATIONS CONTROLEES DE BOVINS DU BETAİL EN  
HAUTE-VOLTA, 1966 - 1976

Année	Source		Total
	Mali	Niger	
1966	23.138	--	23.138
1967	13.557	--	13.557
1968	b	b	9.573
1969	b	b	7.319
1970	10.622	--	10.622
1971	13.805	--	13.805
1972	7.049	40	8.005
1973	154	--	154
1974	1.257	--	1.257
1975	--	--	0
1976 <sup>c</sup>	--	--	0
Total 1966-1976			87.430

SOURCES: Service de l'élevage, Statistiques;  
SEDES, Recueil Statistique, 1975;  
SCEI International, 1972.

<sup>a</sup>Bétail bovin ayant effectivement acquittés les droits d'importation voltaïques.

<sup>b</sup>Classification par pays non disponible.

<sup>c</sup>Importations interdites à partir de 1976.

## 2) Transits

Les transits sont les bovins qui proviennent d'ailleurs que la Haute-Volta et traversent le pays pour se diriger vers les marchés côtiers. Jusqu'en 1976, date à laquelle la Haute-Volta a déclaré les transits illégaux sur son territoire, les négociants payaient un droit de transit voltaïque de 500 francs CFA par tête, en sus des droits d'exportations dans le pays d'origine. Le Tableau 4.2 fait ressortir l'évolution des transits en Haute-Volta de 1960 à 1975.

Le fléchissement des transits à partir de 1971 est lié à une conjonction de facteurs: 1) un renchérissement des droits d'importation, d'exportation et de transit; 2) le problème de frontière Mali-Haute-Volta de 1974-1975; 3) des problèmes de paiement et les troubles politiques au Ghana; et 4) la sécheresse sahélienne. Comme la Haute-Volta a interdit les transits en 1976, on n'enregistre plus de transits officiels après cette date. Mais autant avant qu'après l'interdiction du transit en 1976, maints bovins en direction des marchés côtiers entraient clandestinement en Haute-Volta afin d'éviter de payer des droits. En 1974, quand les droits voltaïques de transit ont été relevés, de nombreux négociants maliens ont modifié le parcours qu'ils empruntaient vers la côte. Au lieu de convoier leur bétail bovin à travers la Haute-Volta vers Bobo-Dioulasso où il était chargé dans les wagons de la RAN vers les marchés ivoiriens, ils se dirigèrent vers la frontière ivoirienne en traversant le Mali (via Koutiala ou Sikasso) et, de là, rejoignirent les terminaux ferroviaires à Ouangolodougou et Perkéssédougou. Le Tableau 4.3 résume les coûts et distances séparant Abidjan de ces trois points d'embarquement. A présent que les transits sont illégaux, tout le bétail bovin provenant d'ailleurs que de Haute-Volta doit contourner le pays ou y entrer illégalement.

La Carte 4.1 indique les premiers points d'entrée clandestine en Haute-Volta du bétail bovin malien, identifiés par Herman (1977, p.114):

- Nord-est: Déou, Markoye et Gorom-Gorom
- Nord-centre: Djibo et Thiou
- Nord-ouest: Barani, Djibasso et N'Dorola

Le sens des transits nets entre la Haute-Volta et le Niger s'est inversé (davantage de bétail bovin voltaïque transite maintenant par le Niger) sous l'effet des facteurs mentionnés ci-dessus, notamment des problèmes du marché à bétail ghanéen, de la hausse du droit de transit voltaïque et des prix élevés du bétail bovin nigérien attribuables au programme de repeuplement des effectifs d'après la sécheresse.

TABLEAU 4.2

EVOLUTION DU TRANSIT CONTRÔLE DU BÉTAIL BOVIN<sup>a</sup> EN HAUTE-VOLTA, 1960-1975

Année	En provenance du Mali			En provenance du Niger			Bétail bovin global en transit
	Vers la Côte d'Ivoire	Vers le Ghana, le Togo et le Bénin	Total du Mali	Vers la Côte d'Ivoire	Vers le Ghana, le Togo et le Bénin	Total du Niger	
1960	25.406	11.250	36.656	--	3.844	3.844	40.500
1965	19.621	30.313	49.934	--	6.702	6.702	56.636
1966	63.421	37.047	100.468	--	18.868	18.868	119.336 <sup>c</sup>
1967	b	b	b	b	b	b	36.220
1968	b	b	b	b	b	b	48.272
1969	b	b	b	b	b	b	60.974
1970	13.096	35.062	48.158	--	12.787	12.787	60.945
1971	17.857	36.219	54.076	6.453	10.335	16.788	70.864
1972	16.013	24.665	40.678	--	7.492	7.492	48.170
1973	24.580	11.450	36.030	182	15.450	15.632	51.662
1974	5.690	10.685	16.375	--	14.000	14.000	30.375
1975	3.702	--	3.702	100	2.870	2.970	6.672

SOURCES: Service de l'élevage, Statistiques; SEDES, Recueil Statistique, 1975; et SCET International, 1972.

<sup>a</sup>Bétail bovin pour lequel des droits d'exportation ont été payés dans leur pays d'origine et le droit de transit en Haute-Volta.

<sup>b</sup>Ventilation par pays non disponible.

<sup>c</sup>Ce chiffre, qui semble anormalement élevé, a été emprunté à SEDES, Recueil statistique.

TABLEAU 4.3

**COUTS DU TRANSPORT FERROVIAIRE DES TROIS POINTS  
DE DEPART A ABIDJAN**

	Bobo-Dioulasso	Ouagadougou	Ferkéssédougou
Kilomètres	806	616	560
Francs CFA/tête	2.843	2.472	2.235
Francs CFA/tête/km	3,53	4,01	3,99

**C. Description des marchés et mouvements du bétail bovin**

En Haute-Volta, les flux commerciaux de bétail bovin s'effectuent des régions septentrionales vers l'est, le sud-centre et le sud-ouest. Les bovins proviennent des zones de production du nord et des transits qui partent du Mali et du Niger. Le bétail en question est destiné aux marchés urbains domestiques de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso ainsi qu'à l'exportation vers les pays côtiers (Carte 4.2). La direction de ces déplacements détermine en grande partie la répartition géographique des marchés voltaïques.

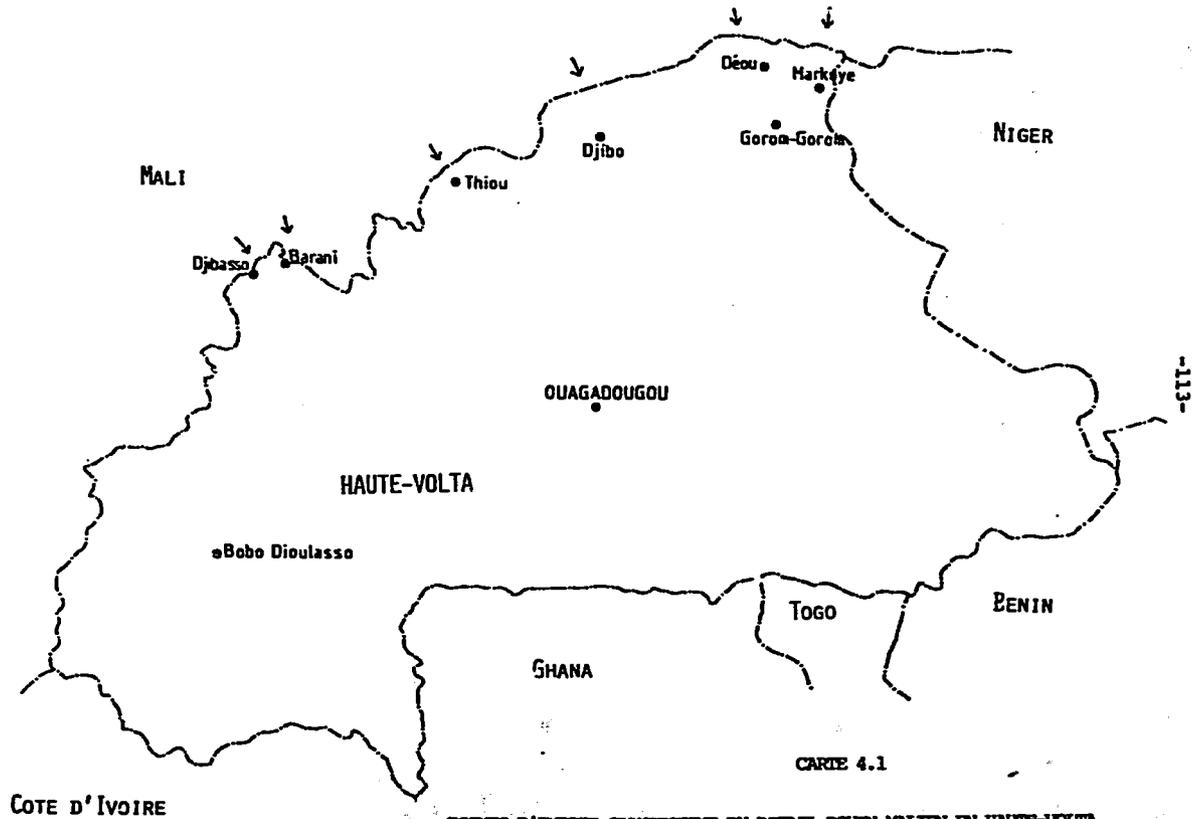
Harman (1969) a mis au point le modèle suivant, qui permet de classer les marchés à bétail sur les plans géographique et fonctionnel:

--Marchés de collecte-- Marchés situés en majorité dans la zone septentrionale où le bétail bovin fait sa première entrée dans le système de commercialisation.

- a. Vendeurs-- avant tout des éleveurs.
- b. Acheteurs-- des éleveurs qui repeuplent leur troupeau et des négociants qui forment des troupeaux pour les convoier vers le sud.
- c. Abattage local-- les bouchers locaux ne jouent qu'un rôle minime.

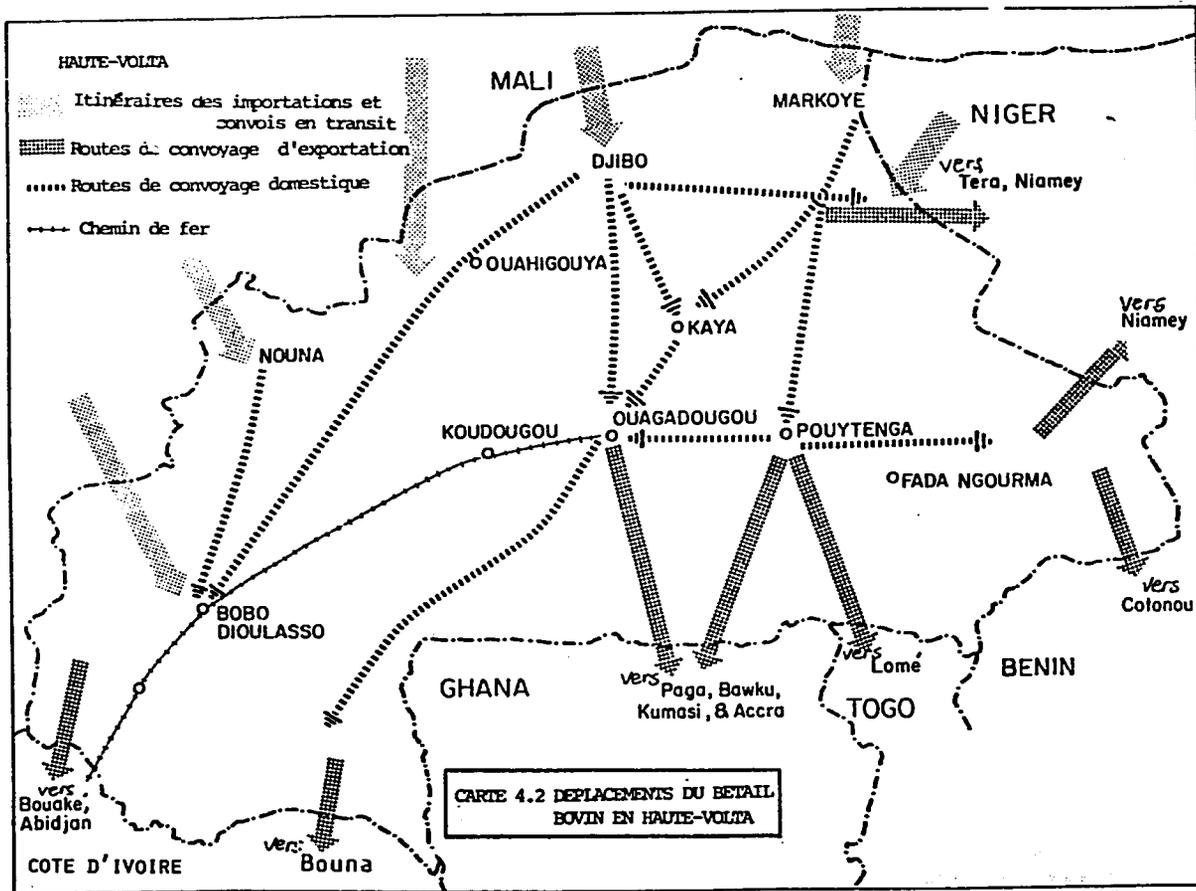
--Marchés de redistribution-- Situés principalement au sud où prédominent les négociants qui constituent leurs troupeaux.

- a. Vendeurs-- presque exclusivement des négociants.
- b. Acheteurs-- autres négociants formant leurs troupeaux pour les convoier vers les marchés terminaux.



POINTS D'ENTREE CLANDESTINE DU BETAIL BOVIN MALIEN EN HAUTE-VOLTA

-113-



- c. Abattage local-- plus de viande est offerte à la consommation locale que dans les marchés de collecte.

-- Marchés terminaux-- Situés dans les zones urbaines où l'essentiel des ventes est destiné à l'abattage et à la consommation locale.

- a. Vendeurs-- négociants en bétail bovin.
- b. Acheteurs-- bouchers locaux.
- c. Abattage local-- la quasi-totalité du bétail vendu est abattu.

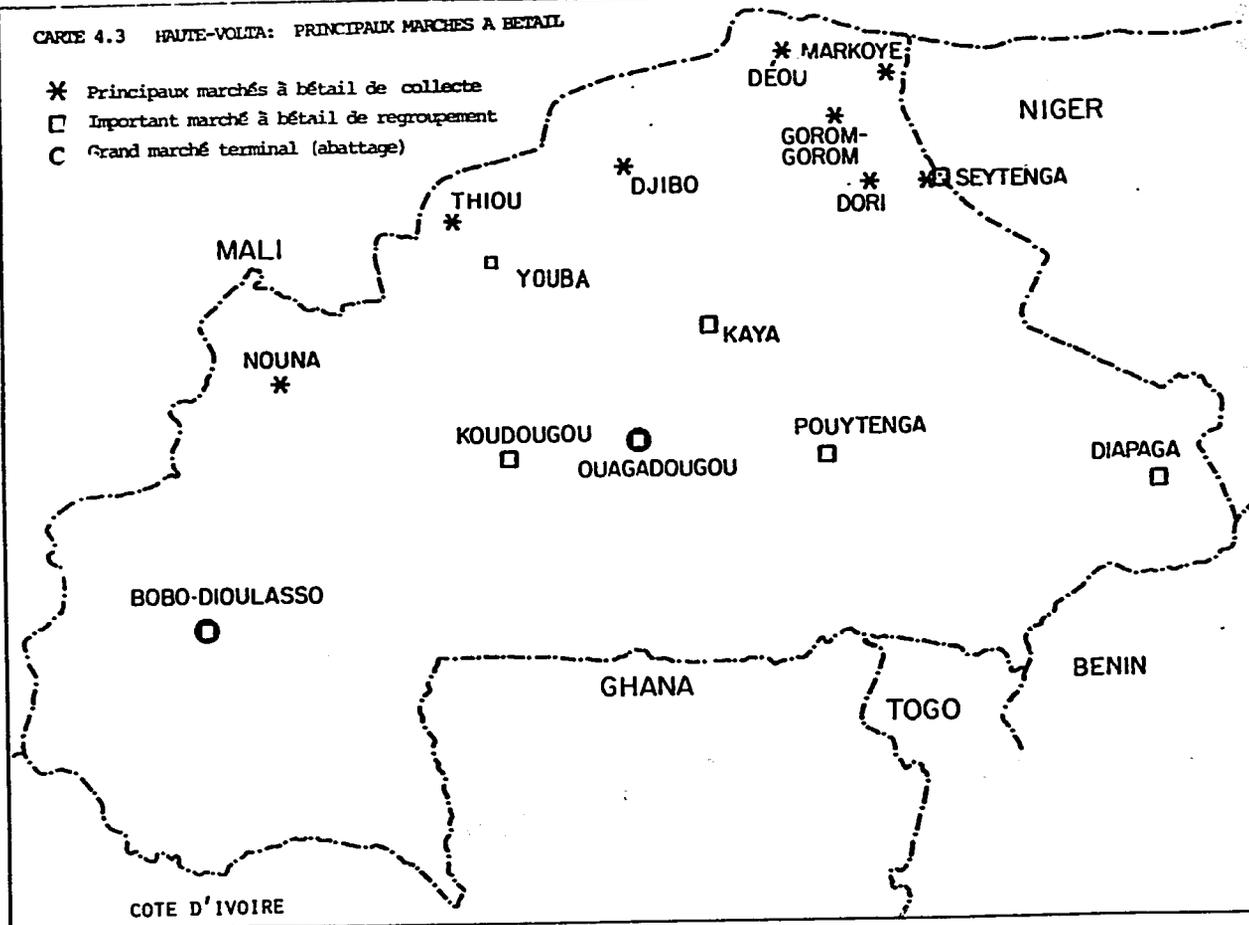
La Carte 4.3 indique l'emplacement des marchés voltaïques suivant ce mode de classification.

- Marchés de collecte: Nouna, Thiou, Djibo, Déou, Markoye, Gorom-Gorom, Dori et Seytenga.
- Marchés de redistribution: Koudougou, Kaya, Seytenga, Pouytenga, Diapaga, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso.
- Marchés terminaux: Ouagadougou et Bobo-Dioulasso.

Seytenga figure à la fois comme marché de collecte et de redistribution parce que la ville se situe dans la zone de production où le bétail bovin entre pour la première fois dans le système de commercialisation, et Seytenga sert également de lieu de formation du troupeau pour les ventes au Niger et au Nigéria. Ouagadougou et Bobo-Dioulasso servent de points de redistribution pour le bétail bovin expédié vers les marchés côtiers (notamment pour celui acheminé en train) et sont également les deux principaux marchés d'abattage de Haute-Volta. La répartition des ventes entre ces fonctions est d'environ 50-50, ces villes sont donc classées à la fois comme marchés de redistribution et terminaux.

CARTE 4.3 HAUTE-VOLTA: PRINCIPAUX MARCHES A BETAIL

- \* Principaux marchés à bétail de collecte
- Important marché à bétail de regroupement
- Grand marché terminal (abattage)



Le Schéma 4.1 montre les types de bétail bovin qui, le plus souvent, apparaissent dans les divers marchés. En général, les bovins les plus châtifs sont abattus plus près des zones de production; le jeune bétail bovin est vendu aux autres éleveurs ou pour la culture attelée. Les bovins adultes et plus robustes vont plus avant dans le système et les plus belles bêtes sont exportées vers les marchés côtiers.

#### D. Entrées au marché

Le Tableau 4.4 fait ressortir le nombre contrôlé de bovins offerts à la vente dans les marchés choisis de chaque type pour les années 1967-1977. Le nombre record d'entrées fut enregistré en 1972. Herman (1979) offre les explications suivantes pour le fléchissement des dernières années:

- baisse de l'exploitation imputable à la sécheresse de 1972-1973, notamment dans la partie nord-est de la Haute-Volta;
- restriction légale des transits maliens et nigériens.

Herman constate également qu'en 1976 et 1977, Seytenga est devenu un marché important de redistribution pour le bétail bovin destiné au Niger et au Nigeria. Par la suite, ce commerce s'est déplacé à Téra et Gothèye, au Niger. De surcroît, Herman a remarqué un accroissement des activités non contrôlées dans les petits marchés de collecte du sud, près des principaux marchés de redistribution, à mesure que les propriétaires de bétail bovin s'y faisaient plus nombreux.

Le Tableau 4.5 énumère les 49 principaux marchés à bétail voltaïques en 1969. Les marchés sont classés d'après le nombre de bovins et de petits



TABLEAU 4.4

NOMBRE ANNUEL DE BOVINS OFFERTS A LA VENTE DANS LES MARCHES VOLTAIQUES CHOISIS, 1967-1977

Marchés	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
<u>MARCHES DE COLLECTE</u>											
Djibo	n.d.	n.d.	4.000	13.328	13.197	15.210	9.787	6.949	9.403	6.700 <sup>b</sup>	20.096
Dori	9.888	6.314	7.150	2.225	7.595	4.629	3.658	3.762	4.086	3.298	3.352
Markoye	47.241	28.664	22.770	21.467	24.354	23.935	18.579	13.359	6.387	5.262	7.152
<u>MARCHES DE REDISTRIBUTION</u>											
Diapaga	6.085	6.350	4.374	688	2.888	2.570	6.193	29	110	583	1.071
Kaya	27.199	32.111	24.482	31.922	33.794	39.102	33.973	21.181	14.950	16.832	21.123
Pouytenga	22.013	26.420	18.508	27.042	28.327	25.779	27.589	22.440	24.175	47.508	21.144
Youba	3.725	6.427	4.587	8.347	5.530	4.232	4.383	6.065	2.808	6.030	11.897
<u>MARCHES TERMINAUX</u>											
Bobo-Dioulasso <sup>a</sup>	11.567	18.716	15.000	28.614	26.867	21.372	6.177	9.782	n.d.	n.d.	n.d.
Ouagadougou	30.480	32.160	26.207	28.026	31.078	43.537	40.364	35.490	25.278	n.d.	n.d.
<u>ENTREES GLOBALES OFFICIELLEMENT CONTROLEES</u>											
	201.053		285.703	290.666	271.809	181.072	159.971	215.236	180.620		

SOURCE: Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

<sup>a</sup>Les chiffres pour Bobo-Dioulasso semblent ne concerner qu'un seul des deux marchés signalés. Il est probable qu'une partie des ventes se soit écoulée vers le marché non contrôlé.

<sup>b</sup>Le chiffre des statistiques officielles était de 47.508. On a supposé que c'était une erreur. L'enquête du marché de Djibo, effectuée par Herman, ne dénombrait que 4.467 têtes offertes à la vente de mai à décembre. Le chiffre donné est l'évaluation d'Herman pour l'année 1976.

TABLEAU 4.5

LES 49 PLUS GRANDS MARCHES A BETAIL DE HAUTE-VOLTA,  
1969, classés par ordre d'importance

Marché	Nombre de têtes vendues par an, sauf pour l' abattage local	
	Bétail bovin	Petits ruminants
	26.000	50.000
1. Ouagadougou	18.000	50.000
2. Pouytenga	20.000	20.000
3. Markoye	16.000	17.000
4. Kaya	15.000	8.000
5. Bobo-Dioulasso	9.000	18.000
6. Seytenga	7.000	14.000
7. Gorom-Gorom	7.000	10.000
8. Youba	4.500	17.000
9. Tougan	4.000	15.000
10. Diapaga	4.500	4.000
11. Nouna	4.000	2.000
12. Djibo	2.500	20.000
13. Dori	2.500	10.000
14. Garango	1.500	20.000
15. Sikire	3.000	3.500 <sup>a</sup>
16. Zorgho	3.500	neg. <sup>a</sup>
17. Orodora	1.500	18.000
18. Aribinda	2.000	6.000
19. Kongoussi	2.000	4.000
20. Thlou	neg. <sup>a</sup>	20.000
21. Ouargaye	neg. <sup>a</sup>	13.000
22. Namounou	1.500	2.000
23. N'Dorola	1.000	3.000
24. Petegoli	1.000	2.500
25. Pô	1.000	2.000
26. Bougue	500	5.000 <sup>a</sup>
27. Bouasse	1.000	neg. <sup>a</sup>
28. Dedougou	1.000	neg. <sup>a</sup>
29. Safane	500	4.000
30. Manga	500	3.000
31. Bilanga	500	3.000
32. Sebba	500	2.500
33. Yako	500	2.000
34. Sequenega	500	neg. <sup>a</sup>
35. Botou	500	neg. <sup>a</sup>
36. Leo	neg. <sup>a</sup>	7.000
37. Lambadaole	neg. <sup>a</sup>	7.000
38. Bani	neg. <sup>a</sup>	6.000
39. Tenkodogo	neg. <sup>a</sup>	6.000
40. Zarre	neg. <sup>a</sup>	5.500
41. Koupela	neg. <sup>a</sup>	5.000
42. Guidire	neg. <sup>a</sup>	5.000
43. Banfora	neg. <sup>a</sup>	5.000
44. Kombissiri	neg. <sup>a</sup>	4.000
45. Tougouri	neg. <sup>a</sup>	3.000
46. Barsalogho	neg. <sup>a</sup>	3.000
47. Gangaol	neg. <sup>a</sup>	2.500
48. Bokin	neg. <sup>a</sup>	2.000
49. So	neg. <sup>a</sup>	2.000

SOURCE: SCET International, 1972, p. 131-132

<sup>a</sup>Nombres négligeables.

ruminants vendus à d'autres fins que l'abattage sur place. Les dix à douze premiers marchés sont essentiellement répertoriés comme marchés de redistribution; les autres sont des marchés de collecte.

#### E. Production et consommation régionales

Le Tableau 4.6 et la Carte 4.4 indiquent pour l'année 1969 une évaluation de la production et de la consommation voltaïques de viande par région. On a évalué la production pour chaque ORD à l'aide des effectifs des troupeaux et des taux d'exploitation que l'on a convertis en équivalents de viande; on a évalué la consommation en calculant la moyenne pondérée de la consommation de viande par habitant en milieu urbain et rural; la différence entre la production et la consommation est l'excédent net. Le chiffre avancé pour la consommation urbaine par habitant, emprunté à SCET International (1972), semble exagérément élevé, mais le seul disponible.

Comme l'indiquent les parties sombres de la Carte 4.4, les régions nord et nord-est du pays produisent un excédent de viande, tandis que les régions sud-centre et sud-ouest sont des zones de déficit net. En 1969, les ORD du Sahel, de Kaya, de Volta Noire et de Fada N'Gourma ont produit 61,2 pour cent de la viande bovine du pays et 57,5 pour cent de la viande de petits ruminants. La consommation de viande bovine dans les ORD en question n'était que de 24,1 pour cent de la consommation globale voltaïque et leur consommation de viande de petits ruminants s'élevait à 31,7 pour cent. Réciproquement, les ORD de Ouagadougou, de Bobo-Dioulasso et de Koudougou représentaient plus de la moitié de la consommation globale de viande bovine, mais moins d'un quart de la production. Dans l'ORD du Sahel, l'excédent de la production sur la consommation suffisait à justifier plus de 95 pour cent du surplus voltaïque de viande bovine et l'intégralité de l'excédent de viande de petits ruminants. Puisque ces évaluations proviennent de l'année 1969 d'avant la sécheresse, il est probable que la partie nord-est de Haute-Volta n'occupe plus une place privilégiée dans la production d'excédent domestique de viande, mais les positions relatives des ORD sont probablement les mêmes aujourd'hui. Les mouvements de la viande rouge du nord, nord-est vers le sud, sud-ouest, pour alimenter la consommation domestique, ainsi que l'exportation, persistent.

TABLEAU 4.6

PRODUCTION, CONSOMMATION ET EXCEDENT VOLTAIQUES DE VIANDE  
PAR ORD, 1969 (estimatif)

ORD	Production <sup>a</sup>		VIANDE BOVINE Consommation <sup>b</sup>		Excédent Tonnes	VIANDES OVINE ET CAPRINE Production <sup>c</sup> \ Consommation <sup>d</sup>				Excédent Tonnes	Excédent global Tonnes
	Tonnes	Pourcentage	Tonnes	Pourcentage		Tonnes	Pourcentage	Tonnes	Pourcentage		
Sahel											
Yatenya	7.000	25	800	3,7	+6.200	3.260	22,5	620	5,1	+2.640	+8.840
Kaya	1.750	6,3	1.750	8,1	0	1.090	7,5	1.275	10,5	- 185	- 185
Ouagadougou	3.300	11,8	1.920	8,9	+1.380	2.355	16,2	1.430	11,7	+ 925	+2.305
Fada N'Gourma	2.550	9,1	5.650	26,3	-3.100	1.090	7,5	2.230	18,3	-1.140	-4.240
Koupéla	3.200	11,4	900	4,2	+2.300	1.270	8,8	670	5,5	+ 600	+2.900
Koudougou	1.150	4,1	870	4	+ 280	360	2,5	650	5,3	- 290	- 10
Volta Noire	1.980	7,1	2.500	11,6	- 520	905	6,2	1.820	14,9	- 915	-1.435
Bobo-Dioulasso	3.640	13	1.580	7,3	+2.060	1.450	10	1.150	9,4	+ 300	+2.360
Gaoua-Diebougou	1.830	6,5	3.650	17	-1.820	1.270	8,8	960	7,9	+ 310	-1.510
Sanfora	720	2,6	1.180	5,5	- 460	725	5	880	7,2	- 155	- 615
Total Haute-Volta	880	3,1	700	3,3	+ 180	725	5	515	4,2	+ 210	+ 390
	28.000	100	21.500	99,9	6.500	14.500	100	12.200	100	+2.300	+8.800

SOURCE: SCET International, 1972.

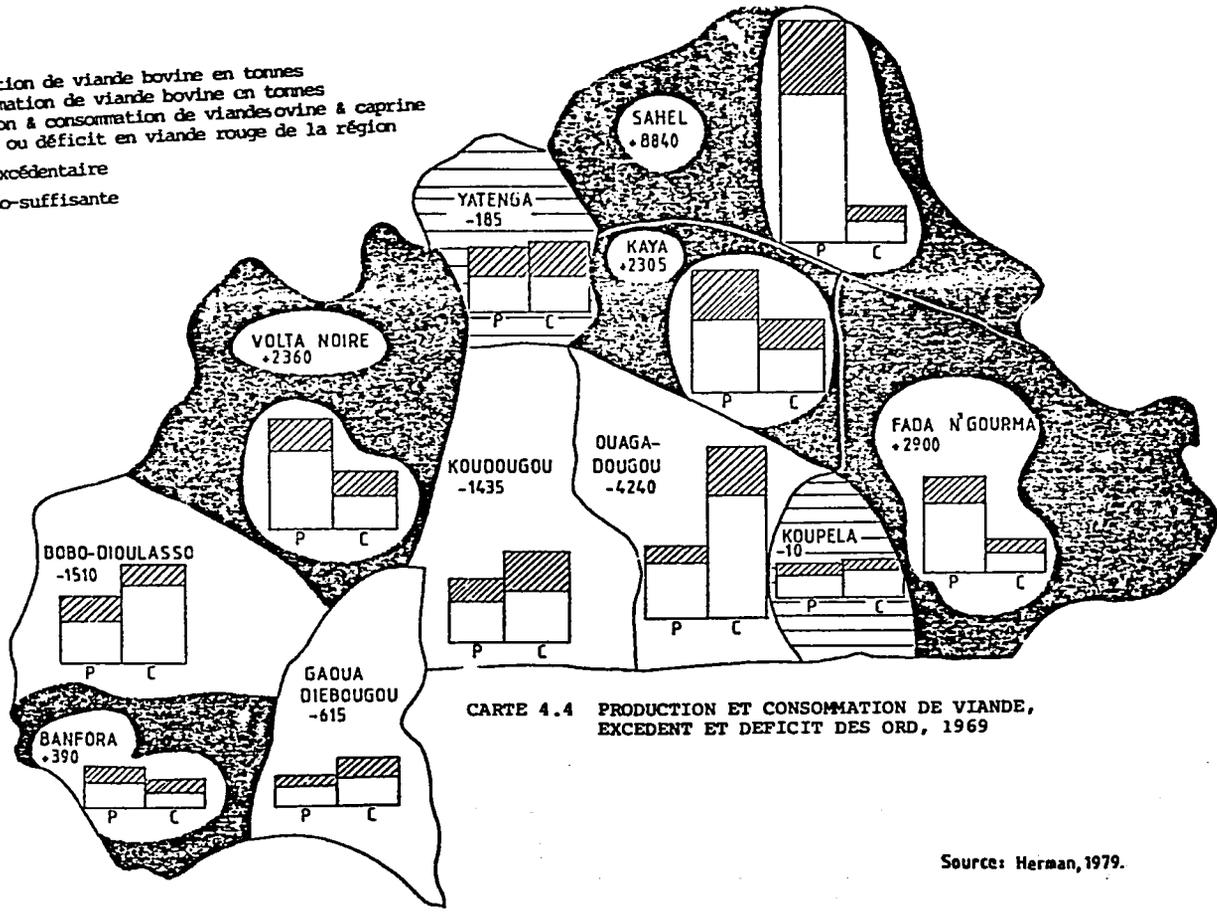
<sup>a</sup>Production fondée sur la population du troupeau et la production par tête.

<sup>b</sup>Calculée comme suit: 3,3 kg par habitant dans les zones rurales; 29,5 kg par habitant dans les centres urbains.

<sup>c</sup>Production fondée sur la population du troupeau et la production de 3,625 kg de viande par tête.

<sup>d</sup>2,5 kg par habitant.

- P=Production de viande bovine en tonnes
  - C=Consommation de viande bovine en tonnes
  - ▨ Production & consommation de viandes ovine & caprine
  - 8840: Excédent ou déficit en viande rouge de la région
  - Région excédentaire
  - ▨ Zone auto-suffisante
- 1 cm = 2400 m l



CARTE 4.4 PRODUCTION ET CONSOMMATION DE VIANDE, EXCEDENT ET DEFICIT DES ORD, 1969

Source: Herman, 1979.

Le Tableau 4.7 présente la structure de l'offre domestique de viande en 1969. La viande bovine représentait la moitié de la consommation domestique de viande et, ajoutée, aux autres viandes rouges totalisait 81,8 pour cent de la consommation globale. La viande bovine constituait un pourcentage encore plus élevé de la viande disponible pour l'exportation, soit 61,2 pour cent. Presque toute la production porcine était consommée dans le pays.

## II. Infrastructure de l'abattage et du transport

### A. Abattage

L'infrastructure destinée à l'abattage varie de pratiquement inexistante dans les petits marchés ruraux aux abattoirs réfrigérés de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Aux marchés de brousse, on abat les animaux sur le sol parce que l'équipement est minime. Les inspecteurs vétérinaires de l'Etat visitent rarement ces marchés. Le Service voltaïque de l'élevage gère un système d'abattoirs locaux dans les villes et les marchés de moyenne importance dans tout le pays. Les grands abattoirs des deux villes principales sont relativement modernes, font l'objet d'inspections vétérinaires régulières et possèdent un système frigorifique qui permet l'exportation de viande réfrigérée.

#### 1) Abattoirs locaux

Chaque abattoir local est géré par un agent du Service de l'élevage. L'agent est chargé de l'inspection de la viande, du fonctionnement de l'abattoir et de la collecte des droits locaux d'abattage. Les bâtiments ont des planchers en ciment, et certains d'entre eux sont même équipés de crochets montés sur rails pour les carcasses. On abat les animaux à même le sol, puis on les suspend pour l'inspection. Les bascules ne sont jamais utilisées, même si elles sont disponibles.

TABLEAU 4,7

OFFRE NATIONALE ET DISPOSITION DE LA VIANDE EN 1969-1970 (ESTIMATIF)  
(En tonnes et pourcentages des totaux)

Type de viande	Production nationale <sup>a</sup> (pourcentage)	Importations <sup>b</sup>	Viande globale disponible (pourcentage)	Consommation domestique (pourcentage)	Disponible pour les exportations (pourcentage)
Boeuf	28.000 (51,4)	4.000	32.000 (53,3)	21.500 (50,1)	10.500 (61,2)
Chèvre et mouton	14.500 (26,6)	1.500	16.000 (26,6)	12.200 (28,4)	3.800 (22,3)
Porc	3.000 (5,5)	-	3.000 (5)	2.850 (6,6)	150 (0,9)
Autre viande rouge	1.500 (2,8)	-	1.500 (2,5)	1.400 (3,3)	100 (0,6)
Volaille	7.500 (13,8)	-	7.500 (12,5)	5.000 (11,6)	2.500 (14,7)
TOTAL	54.500	5.500	60.000	42.950	17.050

SOURCE: SCET International, 1972.

<sup>a</sup> Les chiffres de production sont calculés d'après les données suivantes:

	Exploitation (pourcentage)	Effectif du troupeau	Poids carcasse moyen
Bovins	11,8	2,5 millions	95 kg
Ovins	25	1,6 millions	13
Caprins	35	2,5 millions	11
Porcs	50	150.000	40
Chameaux	7	5 millions	150
Chevaux	9	70.000	125
Anes	7	200.000	50

<sup>b</sup> Les chiffres relatifs à l'importation sont calculés d'après les données suivantes:

	Nombre de têtes	Poids carcasse moyen
Bovins	31.000	130 kg
Petits ruminants	110.000	13,5kg

## 2) Abattoir de Bobo-Dioulasso

Cet abattoir construit en 1961, doté d'une capacité annuelle de 2.500 tonnes, a coûté 30 millions de francs CFA. Il possède trois salles principales d'abattage pour le bétail bovin et une pour les petits ruminants, une bascule pour peser le bétail bovin vif dans le passage d'accès, deux treuils d'une capacité de 1.200 kg dans la salle d'abattage, cinq treuils dans la zone réservée à l'apprêt de la carcasse (ayant une capacité de 1.200 kg pour chacun), un laboratoire sanitaire, une petite salle pour les pesées des carcasses allant jusqu'à 500 kg, une petite salle où l'on garde la viande avariée jusqu'à l'incinération, un incinérateur, des chambres froides, une pièce destinée à l'abattage des porcs, un enclos pour les porcs et un ascenseur pour monter la viande jusqu'à la zone de chargement de l'abattoir à l'étage au-dessus du niveau de l'abattage.

L'abattoir est ouvert tous les jours, toute l'année. Vingt personnes y sont régulièrement employées, dont cinq inspecteurs de la viande, cinq administrateurs et des manoeuvres.

Herman (1979) décrit le fonctionnement de l'abattoir de Bobo-Dioulasso de la manière suivante:

Les bovins sont livrés à l'abattoir le soir et les bouchers reviennent tôt le matin pour les abattre...les animaux sont abattus sur le plancher et ensuite, les carcasses sont soulevées à l'aide d'un treuil manuel ou, plus souvent, simplement soulevées par les apprentis. Les conditions de travail et d'hygiène sont mauvaises, l'espace manque. Il n'y a pas d'eau chaude pour nettoyer le plancher sur lequel les animaux ont été abattus. On porte les carcasses à une bascule suspendue où le poids est contrôlé et le droit évalué; les agents vétérinaires inspectent alors les carcasses et un camion municipal les livre aux marchés de la ville.

Herman signale également que la bascule destinée à peser l'animal vif n'est pas utilisée et que l'ascenseur et les salles de réfrigération ne sont pas en bon état de marche. La viande réservée aux exportations est transportée par camion à la principale gare ferroviaire à quatre km de là, où elle est chargée dans les trains.

Dans le cadre du Projet du développement de l'élevage en Haute-Volta de l'ouest, sous l'égide de la BIRD, l'abattoir de Bobo-Dioulasso devait être rénové en 1978 afin d'en améliorer l'hygiène, d'en moderniser le fonctionnement et d'accroître sa capacité à 5.500 tonnes par an.

Le Tableau 4.8 fait ressortir la production de l'abattoir durant les années choisies de 1966 à 1976. En 1971, l'abattoir a presque atteint sa capacité de 2.500 tonnes. Les exportations de viande ont accusé un fléchissement, passant de 28,2 pour cent des abattages de 1971 à 6,7 pour cent des abattages de 1973.

### 3) Abattoir de Ouagadougou

L'abattoir de Ouagadougou a été construit en 1974 et ouvert en août 1975. Sa construction, financée par le FED avec l'assistance de l'Italie, a coûté 600 millions de francs CFA. Il est situé à 7 km du centre de Ouagadougou. Il possède quatre rangées d'abattage: deux réservées aux grands animaux, une pour les petits ruminants et une pour les porcs. La production porcine est séparée des autres opérations en raison des croyances musulmanes relatives au porc. Les rangées d'abattage sont mécanisées et doivent être manipulées par des opérateurs qualifiés. Le reste de l'équipement comprend des bascules suspendues, un incinérateur, un congélateur, neuf salles réfrigérées pour l'entreposage, des installations pour transformer les graisses et pour recueillir le sang. La capacité d'abattage de l'abattoir s'élève à 13.000 tonnes par an. La capacité d'entreposage réfrigéré est de 40 tonnes. L'organisme public Abattoir frigorifique d'Ouagadougou gère l'abattoir, mais le pouvoir exécutif est aux mains de l'ONERA et de la Banque nationale de développement. A l'heure actuelle, 90 employés travaillent aux rangées d'abattage, vingt personnes supplémentaires sont employées à titre d'inspecteurs vétérinaires et d'administrateurs.

TABLEAU 4.8

PRODUCTION DE L'ABATTOIR DE BOBO-DIOULASSO, 1966-1976

Nombre d'animaux abattus							
Année	Bovins	Moutons	Chèvres	Porcs	Chevaux	Anes	Chameaux
1966	17.480	20.747 <sup>a</sup>		b	b	b	b
1971	20.097	7.561	2.748	2.762	459	1	1
1972	19.401	4.686	3.316	1.641	509	1	3
1973	20.215	2.657	3.631	705	512	31	2
1976	20.503	11.492 <sup>a</sup>		b	b	b	b

TONNES DE VIANDE<sup>c</sup>

Année	Bovins	Moutons	Chèvres	Porcs	Chevaux	Anes	Chameaux	Total
1966	1.661	239 <sup>a</sup>		b	b	b	b	2.178 <sup>d</sup>
1971	1.909	98	30	110	57	neg.	neg.	2.204
1972	1.843	61	36	66	64	neg.	neg.	2.070
1973	1.920	35	40	28	64	2	neg.	2.089
1976	1.948	132 <sup>a</sup>		b	b	b	b	2.131

EXPORTATIONS DE VIANDE (kg)

Année	Bovine	Ovine	Caprine	Porcine	Chevaline	Total	Abats
1971	414.191	85.153	9.860	76.113	36.833	622.150	3.079
1972	277.913	38.596	8.343	42.982	30.905	398.739	-----
1973	112.026	6.215	1.016	3.478	16.976	139.711	-----

SOURCE: Service de l'élevage.

<sup>a</sup>Chiffres séparés pour les moutons et les chèvres non disponibles. Le chiffre indiqué englobe les moutons et les chèvres.

<sup>b</sup>Abattages des porcs, des chevaux, des ânes et des chameaux non disponibles.

<sup>c</sup>On utilise l'échelle suivante:

Boeuf	95 kg/tête
Moutons	13
Chèvres	11
Moutons et chèvres	11,5
Porcs	40
Chevaux	125
Anes	50
Chameaux	150

<sup>d</sup>Comprend une évaluation du tonnage des viandes de porc et de cheval, d'âne et de chameau.

Le Tableau 4.9 montre la production du nouvel abattoir de Ouagadougou et ses antécédents pour les années choisies, c'est-à-dire de 1959 à 1976. En 1976, on n'a utilisé que 31,5 pour cent de la capacité de l'abattoir. Les exportations de viande en provenance de l'abattoir ont été inférieures aux espérances des pouvoirs publics. A l'heure actuelle, la principale fonction de l'abattoir consiste à préparer les carcasses pour les bouchers locaux; cependant, on prévoit qu'un jour l'abattoir achètera des animaux et exportera la viande de sa propre initiative.

#### 4) Construction du marché

Le Tableau 4.10 indique l'état d'avancement des constructions de nouveaux marchés en Haute-Volta, à dater de la fin de l'année 1978.

### B. Transport

La Haute-Volta utilise trois modes de transport du bétail et de la viande: sur pied, par train et par camion. La majorité des bovins sont acheminés sur pied vers les marchés domestiques, ceux qui sont exportés en Côte d'Ivoire le sont essentiellement par train, et quelques-uns sont camionnés. La viande est expédiée par wagons frigorifiques vers la Côte d'Ivoire. En règle générale, les petits ruminants sont convoyés, quelquefois camionnés, et voyagent souvent comme cargaison dans les taxis de brousse.

#### 1) Routes de convoyage

En Haute-Volta, on achemine la majorité des bovins vers le marché sur pied. Il n'existe guère d'autre variante au convoyage du bétail bovin des zones de production vers les marchés de redistribution. Les routes de convoyage constituent donc un aspect important de l'infrastructure voltaïque de transport du bétail bovin.

TABLEAU 4.9

## PRODUCTION DE L'ABATTOIR DEOUAGADOUGOU, 1955-1976

NOMBRE D'ANIMAUX ABATTUS							
Année	Bovins	Ovins	Caprins	Porcs	Chevaux	Anes	Chameaux
1959	10.086	4.547	6.924	657	93	7	--
1966	22.898	3.325	16.881	1.036	210	-	--
1971	25.884	7.169	15.546	609	241	-	181
1973	22.412	5.605	26.853	346	167	-	153
1976	22.352	115.060 <sup>a</sup>		b	b	b	b

TONNES DE VIANDE <sup>c</sup>								
Année	Boeuf	Mouton	Chèvre	Porc	Cheval	Ane	Chameau	Total
1959	958	59	76	26	12	neg.	0	1.131
1966	2.175	43	186	41	26	0	0	2.471
1971	2.459	93	171	24	30	0	27	2.804
1972	1.908	79	226	16	25	0	27	2.281
1973	2.129	73	295	14	21	0	23	2.555 <sup>d</sup>
1976	2.123	333 <sup>a</sup>		b	b	b	b	4.094 <sup>d</sup>

EXPORTATIONS DE VIANDE (kg)							
Année	Bovine	Ovine	Caprine	Porcine	Chevaline	Total	Abats
1971	661.202	40.577	4.312	8.874	25.460	740.725	8.670
1972	473.117	46.737	4.415	11.288	22.616	558.173	5.755
1973	609.349	36.019	7.429	10.730	6.509	670.036	44.629

SOURCE: Service de l'élevage.

<sup>a</sup>On ne dispose pas de données séparées pour les ovins et les caprins. Le nombre indiqué les englobe toutes.

<sup>b</sup>Abattages de porcs, de chevaux, d'ânes et de chameaux non disponibles.

<sup>c</sup>On utilise l'échelle suivante:

Boeufs	95 kg/tête
Moutons	13
Chèvres	11
Moutons et chèvres	11,5
Porcs	40
Chevaux	125
Anes	50
Chameaux	150

<sup>d</sup>Comprend une évaluation du tonnage des viandes de porc et de cheval, d'âne et de chameau.

TABLEAU 4.10

CONSTRUCTION DU MARCHÉ A BETAII<sup>a</sup>

Marché	Progrès de la <sup>b</sup> construction	Financement	Fonctionnement
Po	Achévé	FAC	Ne fonctionne pas
Kaya	Achévé	FAC	Fonctionne
Pouytenga	Achévé	FAC	Fonctionne
Markoye	En cours	FAC	Ne fonctionne pas
Bobo-Dioulasso	En cours	BIRD	Ne fonctionne pas
Ouagadougou	Achévé	FED	Géré par l'abattoir
Gorom-Gorom	A l'étude	Néant	Ne fonctionne pas

SOURCE: Club du Sahel, équipe de l'élevage, "Rapport sur les politiques de commercialisation des pays du Sahel", 1978, p.5, novembre 1978.

<sup>a</sup>Les CEAO et CEBV ont financé l'équipement du marché, les bascules par exemple.

<sup>b</sup>A dater de novembre 1978.

Les bovins convoyés couvrent une distance de 15 à 30 km par jour, selon la distance globale du parcours. La distance maximale quotidienne de convoyage est d'environ 45 km. La préoccupation essentielle est de trouver un itinéraire rapide suffisamment riche en eau et en pâturages pour mener le troupeau à destination. La durée du voyage vers le marché (lente rotation du capital pour le propriétaire)<sup>1</sup>, et les conflits qui découlent des dommages causés par les troupeaux dans les champs des cultivateurs situés sur le parcours, sont les principaux inconvénients du convoyage.

Les pouvoirs publics ont tenté de minimiser les conflits entre les cultivateurs et les éleveurs en balisant des itinéraires de convoiage. Ces itinéraires, marqués par des pylônes de ciment, donnent aux éleveurs un droit de passage le long d'un couloir allant du nord-est au centre du sud. Néanmoins, les convoyeurs ne font qu'un usage restreint de ces parcours de convoiage balisés. Ils considèrent que l'eau et les pâturages le long de ces pistes sont insuffisants; ils continuent donc à emprunter des chemins qui leurs semblent meilleurs. Les plus courtes des pistes balisées, par exemple la piste Kaya-Ouagadougou longue de 105 km, sont empruntées de façon régulière par les convoyeurs.<sup>2</sup>

Le tableau suivant donne les distances de convoiage et la durée du voyage entre trois marchés de collecte et Ouagadougou.

TABLEAU 4.11

HEURES ET DISTANCES DE CONVOYAGE

Origine	Djibo	Markoye	Pouytenga
Destination	Ouagadougou		
Distance globale (km)	210	325	140
Durée (jours)	8 - 12	15 - 20	3 - 7

SOURCE: Herman, 1977, p. 121.

Le tableau 4.12 et la Carte 4.5 résumant les routes de convoyage du bétail en Haute-Volta qui sont financées par ou proposées au financement de donateurs de l'extérieur.

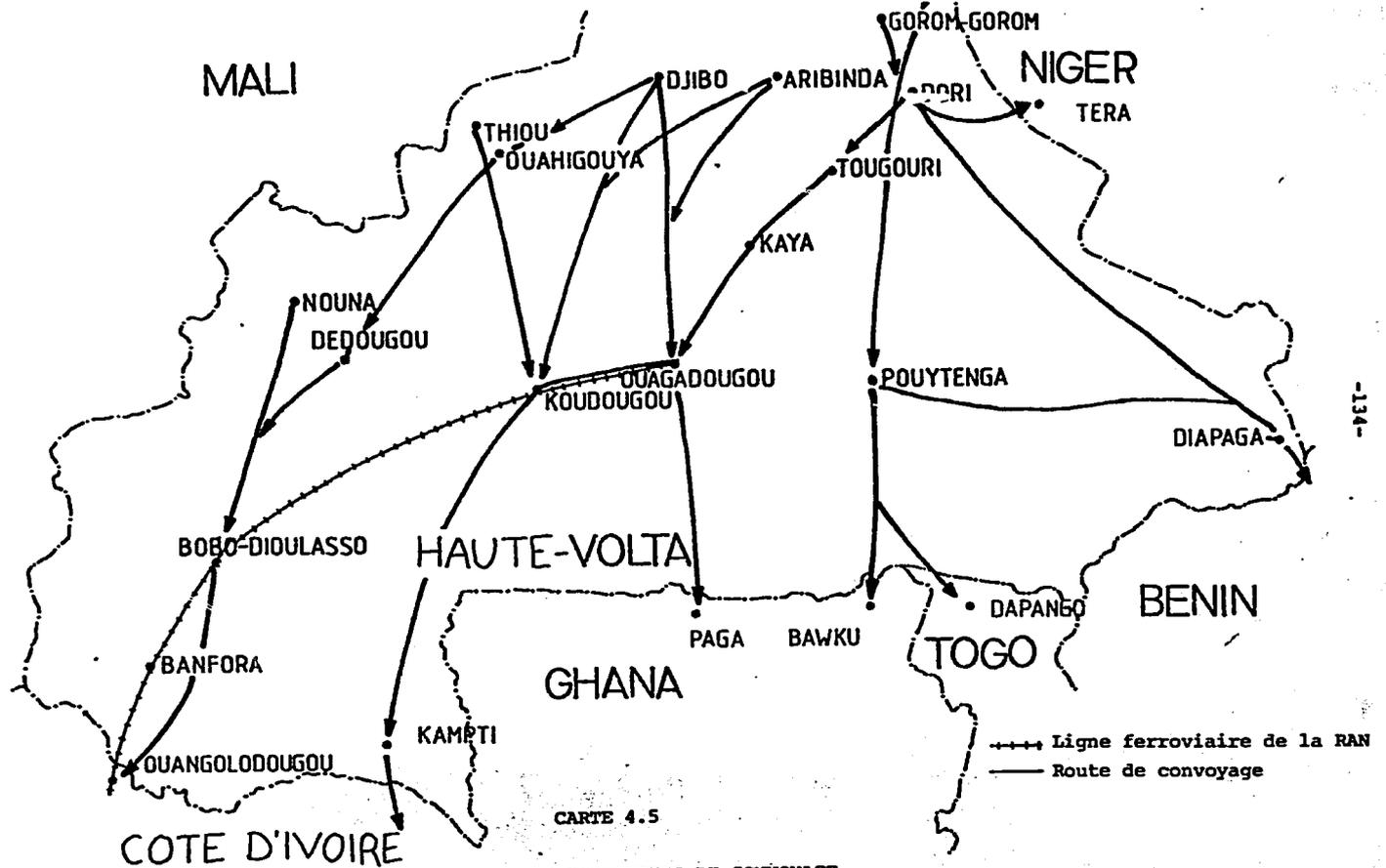
TABLEAU 4.12

ROUTES DE CONVOYAGE EN PROJET ET EXISTANTES

Route	Etat	Financement
Markoye-Tougouri-Kaya-Ouagadougou <sup>a</sup>	En fonctionnement	FAC
Markoye-Tougouri-Pouytenga-Frontière Togo-Ghana	A l'étude	Néant
Djibo-Ouahigouya-Dédougou-Bobo-Dioulasso	En cours	Projet d'élevage en Volta de l'Ouest de la BIRD.

SOURCE: Club du Sahel de l'équipe d'élevage, "Rapport sur les politiques de commercialisation des pays sahéliens", 1978, p.5.

<sup>a</sup>La source énumère Ouagadougou au lieu d'Ouahigouya, une erreur typographique semble-t-il.



ROUTES VOLTAIQUES DE CONVOYAGE

## 2) Ligne ferroviaire de la RAN<sup>3</sup>

(a) Description. La ligne ferroviaire de la RAN (Régie de chemin de fer Abidjan-Niger) relie les zones d'élevage de la Haute-Volta aux marchés ivoiriens. Le système est géré par un organisme semi-autonome des autorités ivoiriennes et voltaïques. La ligne longue de 1.182 km (Carte 4.6) part de Ouagadougou en direction du Sud-ouest vers Bobo-Dioulasso, puis continue au sud en passant par Ferkéssédougou et Bouaké en Côte d'Ivoire pour aboutir à Abidjan. La RAN possède une voie à rail unique, ce qui occasionne certains problèmes (examinés ci-dessous). Un programme de modernisation étalé sur une décennie, commencé en 1971, vise le renouvellement du matériel roulant de la ligne et la modernisation de la voie. Les travaux d'amélioration de la voie sont achevés, mise à part une section de 172 km au nord de Bouaké qui doit être achevée en 1980. Egalement en 1980, une voie double devait être en service entre Yapo et Abidjan (environ 65 km), ce qui représente la première partie d'un plan à long terme visant à doubler la voie le long des 326 km d'Abidjan à Bouaké.

En 1977, la RAN possédait le matériel roulant suivant: 40 locomotives, 120 wagons de passagers, 1.250 wagons de marchandises. Sur les 1.250 wagons de marchandises, 202 étaient des wagons à bétail.

(b) Rôle dans le commerce du bétail. La RAN joue un rôle important dans le commerce de bétail en provenance de Haute-Volta vers la Côte d'Ivoire; en 1976, 98 pour cent de tout le bétail bovin qui arrivait à Abidjan était acheminé en train; 70 pour cent du bétail en question était originaire de Haute-Volta.

Le convoi est utilisé pour déplacer le bétail bovin en Haute-Volta et pour les exportations voltaïques vers les pays autres que la Côte d'Ivoire, mais les exportations vers la Côte d'Ivoire, qui est la destination de 78 pour cent des exportations bovines voltaïques de 1977, sont presque entièrement effectuées en train. En Haute-Volta, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso sont les principaux points de chargement de bétail bovin, ainsi que Ferkéssédougou situé au nord de la Côte d'Ivoire.

Les bovins chargés à Ouagadougou proviennent des zones de production de l'est et du nord du pays. Bobo-Dioulasso et Ferkéssédougou servent l'ouest de la Haute-Volta; un grand nombre de bovins sont convoyés à travers la frontière ivoirienne et embarqués dans un train de la RAN à Ferkéssédougou. Ferkéssédougou est également le principal point d'embarquement pour les exportations bovines maliennes. Les points essentiels de déchargement sur la ligne de la RAN sont Dimbokro, Bouaké et Abidjan, qui est le plus important des trois.

Les wagons à bétail en service à la RAN en juin 1977 sont décrits au tableau suivant.

TABLEAU 4.13

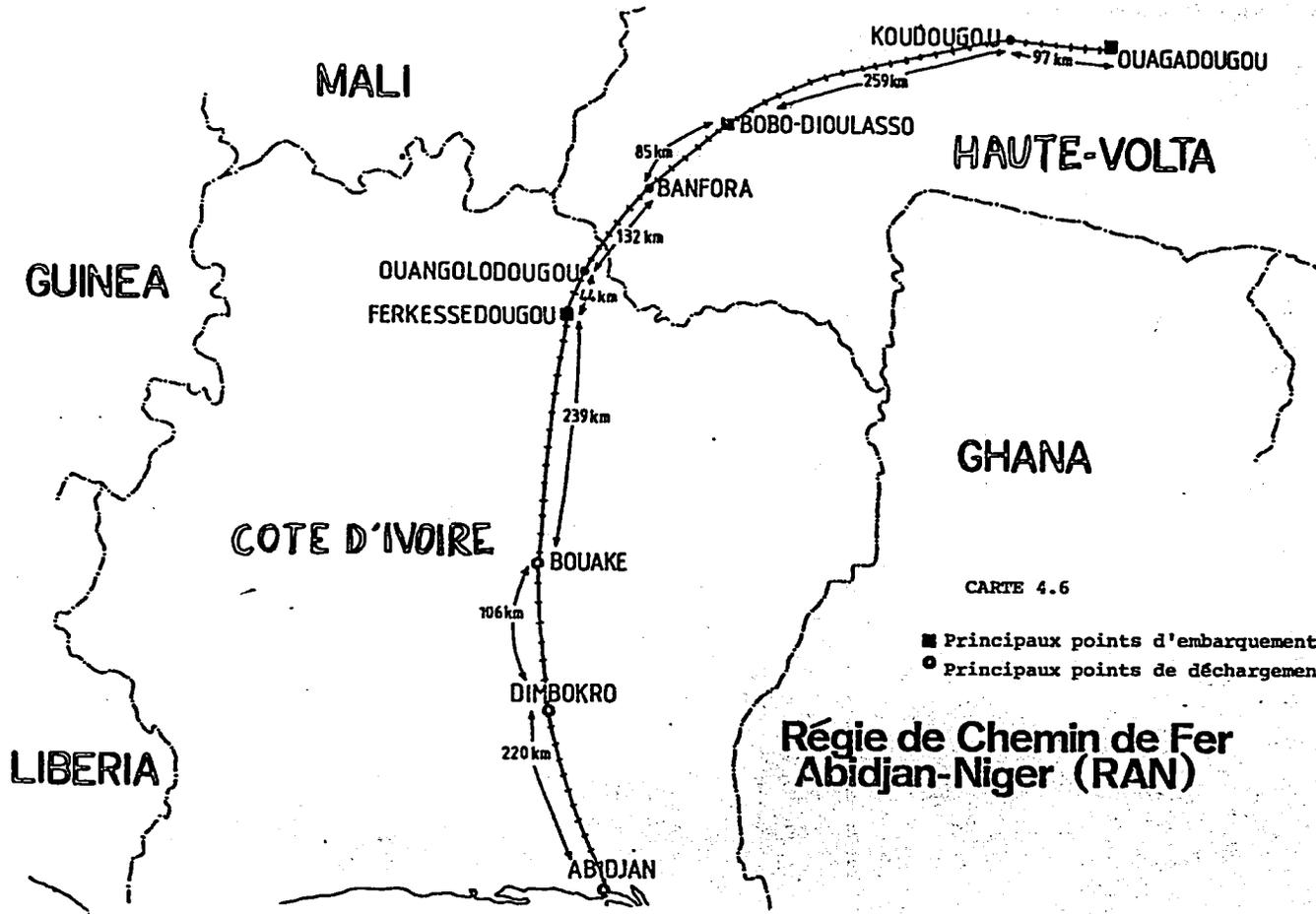
WAGONS A BETAIL DE LA RAN, JUIN 1977

Type	Nombre	Capacité (tonnes) <sup>a</sup>	Volume (m <sup>3</sup> )	Animaux par wagon <sup>b</sup>
H12	116	15 (6)	48	25
H13	16	30 (8)	69	30 - 35
J14	<u>70</u> 202	35 (9)	80	35

SOURCES: Service commercial de la RAN, données non publiées, dans Staatz, 1979.

<sup>a</sup> Les chiffres entre parenthèses sont les tonnages utilisés pour calculer les droits de location des marchands.

<sup>b</sup> La RAN ne fixe pas le nombre d'animaux transportables par wagon. Les chiffres présentés sont le résultat des observations effectuées par Herman en Haute-Volta.



CARTE 4.6

- Principaux points d'embarquement des bovins
- Principaux points de déchargement des bovins

**Régie de Chemin de Fer  
Abidjan-Niger (RAN)**

Les wagons de la RAN sont des wagons en métal dont l'aération laisse à désirer; le type de wagon J14 est le seul qui possède une grille permettant aux animaux de respirer une quantité même minime d'air frais. La RAN préfère les wagons fermés aux wagons plus ouverts parce qu'ils sont également utilisés pour expédier toutes sortes de marchandises pour lesquelles il est essentiel de limiter le chapardage. L'absence d'aération dans les wagons, associée à la longueur des voyages, au manque d'affouragement et d'abreuvement sont cause d'une forte mortalité et de pertes de poids durant l'expédition du bétail bovin en train.

(c) Problèmes de la RAN. La RAN a trois problèmes qui affectent le transport du bétail bovin: 1) mortalité élevée et perte de poids, 2) longue période d'attente pour les marchands qui doivent trouver les wagons à bétail disponibles aux points d'embarquement et 3) pénuries saisonnières de wagons à bétail. Certains de ces problèmes sont étroitement liés--il se peut que la voie unique soit à l'origine de la mortalité et des pertes de poids ainsi que du problème que constitue la période d'attente.

(i) Rétrécissement. On peut attribuer les pertes de poids et aussi la mortalité (rétrécissement) durant l'expédition des bovins en train aux causes suivantes: aération insuffisante des wagons à bétail, l'absence de nourriture et d'eau pour le bétail bovin en transit et durée des trajets aggravée par des retards chroniques. On a déjà souligné les deux premiers. Officiellement la RAN donne la priorité, sur le rail unique, aux expéditions de bétail avant toute autre marchandise. Toutefois, les trains de passagers reçoivent la première priorité; il s'ensuit que les trains à bétail sont souvent mis sur des voies auxiliaires pour laisser le champ libre aux trains de passagers.

(ii) Temps de roulement. Les problèmes d'attente pour les wagons et les pénuries saisonnières sont étroitement liés dans ce sens que l'un et l'autre dépendent du temps de rotation (nord-sud) des wagons sur la ligne. Staatz (1979) a étudié le roulement des wagons à bétail sur la ligne de la RAN et a entendu de nombreux témoignages de marchands se plaignant de passer souvent une semaine à attendre les wagons à bétail à Ouagadougou. Cer-

tains pensent que le retard dans le roulement des wagons est en partie imputable au fait que les marchands les utilisent comme entreposage, en raison de la pénurie d'entrepôts à Ouagadougou. Staatz a calculé la différence entre le temps de roulement minimum théorique et le temps réel de roulement. Le temps de roulement minimum entre Ouagadougou et Abidjan est de 8 jours :

3 jours pour le voyage vers le sud  
 1 jour pour le nettoyage et le rechargement  
 3 jours pour le voyage vers le nord  
1 jour pour le déchargement  
 8 jours de roulement global

La RAN a évalué que le temps réel de roulement est de 10 à 12 jours.

Staatz a également enquêté sur les arrivées de wagons à bétail à Abidjan. Les résultats de l'enquête qui portait sur chaque type de wagon sont résumés au tableau suivant :

TABLEAU 4.14

ROULEMENT DES WAGONS A BETAIL DE LA RAN

	H12	H13	J14
1. Temps moyen de roulement (jours)	25,5	22,7	40,9
2. Nombre maximum de voyages par an	14,3	16,1	8,9
3. Animaux par wagon	25	32	35
4. Wagons en service, juin 1971	116	16	70
5. Volume maximum annuel	41.470	8.243	21.805
Total 71.518 têtes			

SOURCE: Staatz, 1979, p.194.

Ces résultats indiquent que le temps moyen de roulement est bien plus lent que soit le temps minimum théorique, soit l'évaluation par la RAN du temps réel de roulement. Il existe donc un relâchement dans les horaires de trains qui pourrait être exploité pour accroître la capacité du système ferroviaire sans ajouter un stock de roulement. On pourrait également changer la politique de manière relativement aisée, en vue d'améliorer l'utilisation des wagons. Par exemple, Staatz a constaté que le plus long temps moyen de roulement était fourni par le wagon J14, celui qui possède la capacité la plus élevée. Selon l'hypothèse de Staatz, ce phénomène est attribuable aux coûts d'utilisation des wagons pour l'entreposage à Ouagadougou qui sont identiques quelle que soit la capacité du wagon. Le stockage d'un grand wagon chargé revient moins cher à l'unité qu'un petit wagon. L'échelonnement des coûts suivant la capacité du wagon libérerait un plus grand nombre de wagons vastes et mieux adaptés pour les exportations de bétail bovin. La construction d'entrepôts serait encouragée par l'application de coûts plus élevés aux wagons chargés gardés à Ouagadougou, ce qui libérerait des wagons pour le transport des marchandises.

D'après les résultats de l'enquête et les données sur le nombre réel de têtes qui voyagent sur la ligne de la RAN chaque année, Staatz a conclu qu'en 1976, la Régie transportait quelque 90 pour cent de sa capacité. Le caractère saisonnier de la demande et aussi de l'offre<sup>4</sup> de bétail bovin à l'exportation, la concurrence d'autres marchandises saisonnières avec le bétail bovin pour l'utilisation des wagons, et un fonctionnement à 90 pour cent de la capacité moyenne par an, tous ces facteurs créent d'inévitables périodes de pénurie de wagons.

### C. Routes

La Haute-Volta possède près de 9.000 km de routes "classifiées", dont près de la moitié sont considérées comme routes principales. Cinq cent km seulement de routes interurbaines sont asphaltées (BIRD, 1975b). Toutes les routes asphaltées sont à deux voies et partent soit de Ouagadougou,

soit de Bobo-Dioulasso. Les axes principaux des routes goudronnées sont les suivants (indiqués sur la Carte 4.7):

Ouagadougou-Koupéla-Frontière togolaise  
Ouagadougou-Frontière ghanéenne  
Ouagadougou-Koudougou-Bobo-Dioulasso  
Bobo-Dioulasso-Frontière malienne (vers Koutiali et San)  
Bobo-Dioulasso-Frontière ivoirienne

Il n'existe pas de routes goudronnées au nord de Ouagadougou, c'est-à-dire aucune qui mène vers les principales régions de production bovine.

Les autres routes principales (non asphaltées) sont, en règle générale, en mauvais état, souvent impraticables durant la saison des pluies et endommagées aux autres saisons. Les routes considérées secondaires sont très mal entretenues.

#### D. Camionnage

En Haute-Volta, tous les camions appartiennent à des particuliers. On ne peut pas obtenir de renseignements sur le nombre global de véhicules ou le tonnage global voltaïque. Les camionneurs voltaïques et étrangers se répartissent le transport international des marchandises dans des proportions fixées par des accords bilatéraux (BIRD, 1975b, p.21).

En Haute-Volta, l'infrastructure de camionnage est presque inexistante; rien n'est prévu pour le transport des bovins en particulier. Bobo-Dioulasso et Ouagadougou possèdent des dépôts de camion bien équipés en dehors de leurs limites urbaines. Plusieurs marchés construits récemment sont équipés de rampes de chargement du bétail bovin. Néanmoins, ces rampes sont mal conçues, aussi les bovins sont-ils chargés dans les camions ailleurs, à l'aide de rampes en terre battue facilement érigées. Il est aisé de transporter les petits ruminants d'un marché à l'autre sur le toit des taxis de brousse. Il est rare qu'ils soient transportés dans les limites de la Haute-Volta à titre de cargaison unique ou principale.



CARTE 4.7

PRINCIPALES ROUTES VOLTAIQUES ASPHALTEES

### III. Prix du bétail au marché

Durant la période 1966-1977, les prix du bétail ont renchéri d'une manière substantielle. Les éléments permettant d'illustrer l'évolution en Haute-Volta des prix des animaux destinés à la boucherie locale ainsi que les fluctuations saisonnières des prix entre différents types d'animaux sont présentés ici.

#### A. Prix historiques du bétail, 1966-1977

La présente section esquisse l'évolution des prix du bétail dans les marchés voltaïques de 1966 à 1977. Une étude menée par la SEDES (1969) présente les prix du bétail bovin au cours de l'année 1966 pour certains marchés voltaïques. SCET International (1972) présente des informations plus conséquentes sur les prix concernant une variété d'animaux de boucherie, pour la période allant de novembre 1969 à juillet 1970. Herman (1979) est à l'origine de données supplémentaires sur les prix du bétail bovin provenant de l'enquête de 1976-77 effectuée dans le cadre de l'Etude sur la production et la commercialisation du bétail des pays de l'Entente.

##### 1) Prix en 1966

L'étude de la SEDES a divisé la Haute-Volta en deux zones: le nord-est, consacré essentiellement à la production de zébus qui, en 1966, ont rapporté un prix moyen de poids carcasse allant de 90 à 100 francs CFA le kg; et le sud-ouest, qui produit des zébus, des taurins et leurs croisés dont le prix du poids vif est de 100-110 francs le kg. Markoye, Dori et Kaya sont cités en tant que marchés de la zone nord-est; Pouytenga, Ouagadougou, Koudougou et Bobo-Dioulasso sont les principaux marchés du sud-ouest.

SEDES (1969) a constaté pour l'année 1966 les prix de marché moyens suivants par tête de bétail bovin:

	<u>F.CFA par tête</u>
Markoye-Dori	18.000
Djibo-Kaya	11.000
Ouagadougou	9.000
Pouytenga-Koudougou	6.000
Bobo-Dioulasso	10.000

Ces prix n'ont qu'une valeur limitée sur le plan de la comparaison puisqu'on ne donne pas la composition par poids, sexe et âge des bêtes échantillonnées. Comme nous le verrons ci-dessous, on peut expliquer à n'importe quel moment une grande partie de la variation des prix du bétail bovin par ces variables. Il se peut que la grande différence de prix entre Pouytenga et Markoye, indiquée ci-dessus, soit attribuable aux différences de types de bovins vendus. Quelle que soit la raison, il est incompréhensible que les prix de Markoye soient plus élevés que ceux de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou. Il importe donc de ne pas tenir compte des chiffres en question.

Le bétail bovin destiné à l'exportation aux marchés côtiers s'est vendu au prix au producteur de 97 francs CFA le kg du poids carcasse. Le poids carcasse moyen par animal était de 165 kg, le prix moyen au producteur par tête s'élevait donc à 16.000 francs CFA.

Les prix au producteur s'échelonnent de 80 à 104 francs CFA le kg; on a expliqué cet écart par la variation des distances au marché et les différences de qualité des bovins.

## 2) Prix en 1969-1970

L'étude de SCET International qui couvrait la période allant de novembre 1969 à juillet 1970 a constaté que le poids carcasse et le lieu de la vente constituaient les variables les plus importantes dans le processus de détermination des prix du bétail bovin. Les animaux abattus sur place avaient des

poids carcasse inférieurs à ceux des animaux vendus pour l'exportation. Entre le nord et le sud, la différence de prix était de 30 francs CFA le kg de viande. En général, les prix d'animaux identiques étaient supérieurs, plus la ville où ils seraient être importante et plus elle était proche des marchés d'exportation. Il se peut que la distance aux marchés terminaux soit un facteur plus déterminant que la taille du marché intermédiaire lui-même.

TABLEAU 4.15

IMPORTANCE DES VILLES ET PRIX DU BETAILED BOVIN  
1969-1970

Importance de la ville	Nom de la ville	Prix au kg du poids carcasse
Petit centre urbain	Pouytenga	88 F.CFA
Centre de moyenne importance	Fada	97 F.CFA
Grands centres urbains	Ouagadougou	101 F.CFA
	Bobo-Dioulasso	107 F.CFA

SOURCE: SCET International, 1972.

L'enquête n'a pas permis d'établir une différence significative entre les prix des bovins mâles et femelles.

Les résultats de l'enquête sur les prix des bovins sont exposés en détail au Tableau 4.16.

Au Tableau 4.17, les résultats de l'enquête effectuée à Bobo-Dioulasso sont classés par groupes de poids carcasse. Le

TABLEAU 4.16

## PRIX DU BETAIL BOVIN DE BOUCHERIE

Abattoir	Période d'observation		Mâles <sup>a</sup>			Femelles <sup>a</sup>			Total <sup>a</sup>		
			(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
			Nombre	Kg	Prix	Nombre	Kg	Prix	Nombre	Kg	Prix
Kaya	3/10	à 3/18/70	51	66 <sup>b</sup>	80	49	84 <sup>b</sup>	71	100	75	75
Dori	3/20	à 6/16/70	12	86	74	75	73	78	87	75	78
Dédougou	12/69	à 1/70	43	83 <sup>b</sup>	88	24	91 <sup>b</sup>	89	67	86	89
Pouytenga	10/18/69	à 1/31/70	413	106	88	336	102	89	749	104	88
Ouahigouya	10/20/69	à 3/1/70	100	98	94	296	84	89	396	87	90
Fada	10/21/69	à 1/2/70	78	103	103	188	98	95	266	100	97
Bobo-Dioulasso	11/14/69	à 4/30/70	502	111	108	198	104	104	700	109	107
Koudougou	11/19	à 12/2/69	93	104 <sup>b</sup>	107	18	107 <sup>b</sup>	114	111	104	108
Banfara	11/13	à 11/24/69	188	82	110	61	78	106	249	81	109
Ouagadougou		7/70	34	104 <sup>b</sup>	102	2	129 <sup>b</sup>	93	36	105	101
Gaoua	12/69	à 7/70	132	84 <sup>b</sup>	97	13	88 <sup>b</sup>	103	145	84	98

SOURCE: SCET International, 1972.

- <sup>a</sup>(1) Nombre pesé.  
 (2) Poids carcasse moyen.  
 (3) Prix du kg de viande en francs CFA.

<sup>b</sup>Il est inhabituel de trouver des femelles plus lourdes que les mâles, mais ce sont les valeurs observées. Les résultats de Ouagadougou ont été également faussés par le fait que seules deux femelles ont été abattues durant la période.

TABLEAU 4.17

PRIX A L'ABATTAGE POUR LE BETAIL BOVIN A BOBO-DIOULASSO, NOVEMBRE 1969-JUILLET 1970

	Carcasses pesant moins de 100 kg	Carcasses pesant entre 100 et 130 kg	Carcasses pesant plus de 130 kg
Poids carcasse moyen	83 kg	114 kg	147 kg
Nombre d'observations	478	434	149
dont: Mâles	333	306	121
Femelles	145	128	28
Prix moyen par kg de poids carcasse	112FCFA	111FCFA	115,5FCFA
Prix moyen par kg de poids vif	50,7FCFA	52,1FCFA	55,2FCFA
Portion moyenne de viande, poids vif	45%	46,7%	49,5 %
Prix maximum au kg du poids carcasse } Mois	Mai	Mai	Mai
} Prix	124 P.CFA	124 P.CFA	135 P.CFA
Prix minimum au kg du poids carcasse } Mois	Novembre	Janvier	Décembre
} Prix	91 P.CFA	101 P.CFA	102 P.CFA

SOURCE: SCET International, 1972.

tableau montre que les prix payés correspondent aux poids carcasse, bien que les bascules ne soient presque jamais utilisées; les prix au kg sont analogues.

L'enquête a également établi les prix des animaux autres que le bétail bovin. Le Tableau 4.18 présente les résultats de cette enquête. On a constaté une différence minime entre les prix des poids carcasse des ovins et des caprins. Les porcs et les ânes ne jouent pas un rôle important dans l'offre voltaïque en viande.

### 3) Prix en 1976-1977

Dans le cadre de l'Etude sur la production et la commercialisation du bétail des pays de l'Entente, Herman a interrogé des bouchers et des négociants et effectué des enquêtes sur les marchés à bétail de Djibo, Kaya, Pouytenga et Ouagadougou. Les entrevues avec les tous les bouchers et les négociants ont fait ressortir que les prix du bétail bovin, à leur avis, avaient renchéri deux ou trois fois entre le début des années 1960 et 1977. Dans un rapport écrit pour SEDES (1975), Tyč a prétendu qu'entre 1967 et 1974, les prix du bétail bovin en Haute-Volta avaient doublé.

De surcroît, on a demandé à Tamboura Hassan, un ancien percepteur de Djibo, d'évaluer les prix du bétail bovin actuels et passés par type d'animal. Ses évaluations ont souligné que les prix avaient doublé ou triplé comme les bouchers et les négociants l'avaient indiqué. Jusqu'à un certain point, cette preuve frappante a été vérifiée par le rapprochement des évaluations d'Hassan des prix actuels du marché à Djibo (1977) avec les conclusions de l'enquête d'Herman. Ceci ressort au Tableau 4.19.

Le Tableau 4.20 montre les résultats de l'enquête d'Herman en 1976-1977 sur le marché dans le cadre de l'"ELP" pour Pouytenga et Ouagadougou. On donne les prix des poids carcasse des bovins abattus sur place pour les deux marchés et par type d'animal.

Entre 1966-70 et 1969-70, les prix ont peu évolué; la SEDES a signalé qu'en 1966, les prix du bétail bovin étaient de 100 à 110 francs CFA le kg

TABLEAU 4.18

## PRIX DES ANIMAUX ABATTUS

Abattoir	Période d'observation	Type d'animal	Nombre pesé	Poids carcasse moyen (kg)	Prix au kg de poids carcasse ( F.CFA)
Koudougou	11 et 12/69	Ovins	2	9	136
Ouahigouya	10/69 - 7/70		85	10	116
Ouagadougou	7/70		42	9,7	104
Dori	3 et 4/70		48	13	84
Koudougou	11 et 12/69		4	11,5	156
Ouahigouya	10/69 - 7/70	Caprins	357	10,6	121
Ouagadougou	7/70		42	9	97,3
Dori	3 et 4/70		116	12	86
Koudougou	11 et 12/69	Porcs	12	37	50
Sabta	6/70	Anes	11	52	50
Koudougou	11 et 12/69	Chameaux	1	202	89

SOURCE: SCET international, 1972.

du poids carcasse en ce qui concerne les marchés du genre de Pouytenga et de Ouagadougou; les résultats de SCET International ont fait ressortir des prix de 88 francs le kg de poids carcasse à Pouytenga et de 101 francs CFA à Ouagadougou. Ces prix sont à peu près du même ordre. Cependant, les prix constatés lors de l'enquête de l'"ELP" pour tous les types d'animaux sont bien supérieurs à ceux relevés dans les deux enquêtes de prix précédentes. Il est difficile de comparer les prix des poids carcasse pour une moyenne de tous les animaux vendus aux prix donnés par type d'animal. Néanmoins, le groupe total d'animaux de boucherie se compose de relativement peu de veaux, de bouvillons ainsi que de vaches qu'on garde normalement pour l'em-bouche et la reproduction, de sorte que les prix plus élevés des taureaux adultes et des boeufs sont davantage représentatifs des prix moyens. Ceci signifie que les prix ont probablement doublé depuis 1966, la majorité de la hausse étant postérieure à 1970, ainsi que l'ont révélé les entrevues d'Herman. De surcroît, on retrouve dans les résultats de l'enquête de l'"ELP" les prix diffé-rentiels entre les petites villes (par exemple, Pouytenga) et les grands centres urbains (par exemple, Ouagadougou) signalés dans le rapport de SCET International.

#### B. Variations des ventes et des prix par type d'animal et par saison

En Haute-Volta, les prix du bétail bovin varient selon le type d'animal vendu, l'époque de l'année, mais aussi à travers le temps et selon les marchés comme nous l'avons montré plus haut. La présente section décrit la manière dont s'effectuent les ventes de bétail bovin, fait ressortir les différences de prix entre les types d'animaux et étudie le caractère saisonnier des prix voltaïques de bétail bovin.

##### 1) Description de la vente

L'interaction des vendeurs, des intermédiaires et des acheteurs détermine les prix du bétail bovin. Dans les marchés de collecte, les éleveurs sont habituellement représentés par des intermédiaires<sup>5</sup> qui vendent les bovins aux bouchers locaux, aux négociants, aux autres éleveurs et aux cultivateurs locaux. En

règle générale, dans les marchés de redistribution, les vendeurs sont des négociants en bétail bovin qui vendent à d'autres négociants et aux bouchers locaux. Au marché voltaïque terminal, tous les négociants vendent les bovins aux négociants qui opèrent à longue distance et forment des troupeaux destinés à l'exportation, et aux bouchers locaux qui servent la forte demande locale en viande.

Presque tous les vendeurs sont motivés par l'idée d'obtenir le meilleur profit pour l'animal offert à la vente. Cependant, les divers acheteurs ont des motifs différents lors de l'achat.

TABLEAU 4.19

COMPARAISON DES EVALUATIONS DE PRIX PAR HASSAN  
ET DES RESULTATS DE L'ENQUETE "ELP" AU MARCHÉ DE DJIBO

Type d'animal	Prix estimatifs d'Hassan (F.CFA)		Prix constatés lors de l'enquête de l'"ELP" 1976-1977 (F CFA)
	1962-1965	1976	
Jeunes mâles	5.000	17.000	17.914
Jeunes bovins arrivés à maturité	15-20.000	40-45.000	41.997
Génisses	10.000	25.000	24.042
Vaches <sup>a</sup>	10.000	30.000	19.605

SOURCE: Herman, 1977, p. 97.

<sup>a</sup>L'estimation d'Hassan concerne les vaches encore productrices, l'enquête d'"ELP" comprenait un grand nombre de vaches réformées de moindre valeur.

TABLEAU 4.20

PRIX DU BETAIL BOVIN ABATTU SUR PLACE, POUYTENGA ET OUAGADOUGOU,  
NOVEMBRE 1976-MARS 1977  
(en F.CFA le kg de poids carcasse)

Type d'animal	Marché	
	Foytenga	Ouagadougou <sup>a</sup>
Veaux et bouvillons	166	149
Taureaux adultes	197	237
Bœufs adultes	227	252
Vaches	164	223

SOURCE: Herman, 1977, p.99

<sup>a</sup>Aucune rectification n'a été faite pour la viande présumée de qualité supérieure à Ouagadougou.

Les bouchers jugent les animaux en se fondant sur leur apport immédiat de viande, d'où l'uniformité des prix du kg du poids carcasse pour toute une gamme d'animaux de boucherie de tailles diverses, ainsi qu'on l'a montré au Tableau 4.17. Les négociants considèrent les animaux non seulement pour leur apport immédiat en viande, mais aussi pour leur capacité d'adaptation aux rigueurs du voyage. A titre d'acheteurs, les éleveurs et les cultivateurs apprécient les animaux pour le flux de rendements qu'ils espèrent tirer sous forme de reproduction, de production laitière, de prise de poids et de culture attelée. Ces motifs différents provoquent des variations de prix selon le type d'animal d'un marché à l'autre, ainsi que des fluctuations saisonnières de prix.

## 2) Fluctuations des prix selon le type d'animal et la saison

L'étude d'"ELP" (Herman, 1977 et 1979) fournit des renseignements sur les prix du bétail bovin par type d'animal. Le Tableau

4.21 souligne les prix des types de bétail bovin dans trois marchés--Djibo, Pouytenga et Ouagadougou. A chaque marché le prix des boeufs adultes est plus élevé, ce qui montre qu'ils ont le plus gros poids carcasse. Les veaux maliens ont rapporté les prix les plus bas à Djibo et à Pouytenga et ne se sont pas vendus à Ouagadougou. Leurs prix sont inférieurs parce qu'ils n'ont pas encore atteint un poids carcasse conséquent, et qu'ils n'ont pas non plus les possibilités de capacité reproductrice des génisses. On ne les achète que pour leur potentiel d'engraissement; ils sont donc rarement vendus aux marchés terminaux. C'est un fait que les bouvillons prennent du poids aisément, mais ils n'ont pas encore atteint un poids maximum, aussi sont-ils évalués entre les veaux mâles et les mâles adultes. Selon toute probabilité, les génisses sont des femelles reproductrices. La classification "vaches" englobe les reproductrices confirmées et les vieilles femelles qui ne possèdent plus de capacité reproductrice et ne sont appréciées que pour leur production de viande. Aussi les prix des génisses et des vaches se recourent-ils.

Au marché de Pouytenga, les prix étaient particulièrement élevés durant la période de l'enquête.

(Ce phénomène indique) un changement des mouvements du bétail bovin de la direction habituelle nord-est-sud-ouest qui le déplaçaient vers les marchés ivoiriens traditionnels en un mouvement massif de bétail bovin vers les marchés nigériens. Pour tout le bétail bovin, sauf les vaches réformées, les prix pratiqués dans les marchés du nord-est ont dépassé ceux pratiqués dans les marchés à bétail situés plus au sud, poussés par la demande de jeunes bovins destinés au programme de reconstitution du troupeau nigérien et d'animaux adultes de boucherie qui sont en fin de compte exportés vers les marchés nigériens. (Herman, 1977, p.98)

On présente dans le rapport de synthèse de l'"ELP" (Shapiro, 1979) les résultats de l'analyse de régression des facteurs qui déterminent les prix du bétail bovin voltaïque. On a utilisé les renseignements sur les prix tirés de l'enquête sur les éleveurs aux marchés de Kaya, Pouytenga et Djibo

afin d'étudier les prix en fonction de l'âge et du sexe de l'animal, de la région du marché, du genre de vendeur, de l'époque de l'année, de la quantité d'informations sur le marché détenue par le vendeur, du type d'acheteur et du type de marché. Les résultats de l'analyse de régression sont résumés ci-dessous:

--Les prix offerts pour les mâles sont majorés à un rythme croissant avec l'âge, jusqu'à 5,7 ans (moyenne globale de 5.000 francs CFA par an); ils s'accroissent à un taux décroissant jusqu'à l'âge de 11,4 ans, âge auquel ils commencent à fléchir.

TABLEAU 4.21

PRIX MOYENS DU BÉTAIL BOVIN PAR TYPE D'ANIMAL ET DE MARCHÉ  
1974-1977

(en F.CFA)

Type d'animal	Type de marché		
	Collecte: Djibo	Redistribution: Pouytenga	Terminal: Ouagadougou
	10.846	10.332	---
Veaux mâles	17.914	26.469	12.784
Bouvillons	34.246	41.246	32.730
Taureaux adultes	41.997	42.615	39.471
Boeufs adultes	24.042	21.402	19.250
Génisses	19.605	32.507	21.490

SOURCES: Herman, 1977, p.99.

- on ne trouve aucune relation significative entre l'âge et le prix des femelles.
- une prime de 1.500 francs CFA est offerte pour les boeufs, prime qui n'est pas perçue pour les taureaux, quel que soit leur âge.
- on trouve rarement trace de prix supérieurs pour les ventes réalisées près des centres principaux de consommation et d'exportation.

- on ne constate aucune différence entre les vendeurs fondée sur les groupes ethniques.
- les prix sont plus élevés durant la saison des pluies, meilleur marché durant la saison sèche; durant la saison sèche, les prix des mâles sont plus stables que les prix des femelles.
- la qualité de renseignements sur le marché à la disposition du vendeur n'a aucune incidence significative sur les prix.
- Les mâles se vendent plus cher s'ils sont vendus aux bouchers et aux négociants; les femelles se vendent à des prix supérieurs si elles sont vendues à des éleveurs et des cultivateurs.
- le type de marché n'a aucun effet manifeste sur les prix.

Lors de l'enquête de 1969-1970 relative aux prix de marché de Bobo-Dioulasso (SCET international, 1972), on a constaté un type analogue de tendances saisonnières. On a observé en moyenne une différence des prix de 23-33 francs CFA le kg du poids carcasse entre les saisons pluvieuse et sèche. On a également observé une prime allant jusqu'à 11 francs CFA le kg sur les prix moyens pour la carcasse de qualité supérieure.

#### IV. Politique de commercialisation

Bien que la politique de commercialisation du bétail ne soit qu'esquissée dans le document principal traitant de la planification du secteur de l'élevage (Sous-commission de la production animale, 1976), la création en 1976 de l'Office national de l'exploitation des ressources animales (ONERA) et la mise en œuvre de plusieurs projets de grande envergure sur la commercialisation du bétail soulignent l'importance récemment accordée à la politique de commercialisation du bétail en Haute-Volta. L'ONERA a été créé dans le but de stimuler un mouvement coopératif chez les producteurs de bétail et les professionnels de la commercialisation: marchands, intermédiaires et bouchers. Le rôle de l'ONERA dans ce mouvement consiste à servir de force d'orientation, et à veiller à l'application de l'ambitieux objectif des autorités d'améliorer l'efficacité du système de commercialisation et de

chercher de nouveaux débouchés pour les produits animaux.

Les principales fonctions de l'ONERA se répartissent en six catégories. L'ONERA a repris à sa charge la responsabilité fondamentale de la commercialisation, qui incombait jusque là au Service de l'élevage. Cette responsabilité embrasse la gestion et l'entretien de toute l'infrastructure de commercialisation sous contrôle administratif: marchés à bétail, abattoirs, installations de transport (dont les pistes à bétail). On a placé sous la supervision de l'ONERA toutes les entreprises ou organismes publics engagés dans des activités de commercialisation du bétail; il s'agit de l'abattoir d'Ouagadougou, du parc d'emboche de Banfora et de la part voltaïque de la SOTRAF (Société de transport frigorifique, une entreprise en participation avec la Côte d'Ivoire et la RAN). Des études, des propositions et la mise en oeuvre de projets associés à la commercialisation doivent être menées à bien par ou sous les auspices de l'ONERA. L'ONERA a la tâche spécifique de rechercher des marchés éventuels à l'exportation pour les produits animaux voltaïques et détient les pleins pouvoirs pour négocier des contrats d'exportation, le cas échéant. A cet égard, l'ONERA agirait au nom des professionnels de la commercialisation qu'il représente ou ferait fonction d'intermédiaire et de garant entre les négociants voltaïques et les futurs acheteurs. En dernier lieu, l'ONERA se charge de recueillir et de distribuer les statistiques de commercialisation, notamment celles qui ont trait aux prix des produits animaux.

On analyse souvent la politique de commercialisation du bétail en termes de "rationalisation" du système de commercialisation en place (CILSS, 1979, p.5.). Dans une large mesure, "rationalisation" signifie en règle générale modernisation. Autrefois, on favorisait le plus souvent les projets de commercialisation qui tendaient à rapprocher l'infrastructure de commercialisation du bétail des normes européennes sans se soucier des modestes besoins du secteur voltaïque. La construction de l'abattoir frigorifique de Ouagadougou et la création d'une série de marchés-parcs à bétail dans tout le pays sont les exemples les plus frappants de cette "rationalisation". Dans les deux cas, les méthodes traditionnelles à base de main-d'oeuvre ont été remplacées par une technologie à capital relativement intensif sans commune mesure avec les besoins réels à court, voire à moyen terme.<sup>6</sup> Le

terme de "rationalisation" implique également la notion d'épuration du circuit commercial du bétail. Ceci découle de la critique fréquemment émise selon laquelle il y a un trop grand nombre d'intermédiaires dans la chaîne de commercialisation du bétail. L'intermédiaire est le point central de ces critiques. Malgré les hommages de politesse rendus à l'élimination de certaines de ces occupations, il ne semble pas que les pouvoirs publics aient véritablement l'intention d'imposer des contrôles importants aux professionnels de la commercialisation de bétail.<sup>7</sup>

Peut-être le plus saillant de tous les programmes de commercialisation du bétail consiste-t-il dans l'engagement de développer le processus de transformation des produits animaux de Haute-Volta. Les pouvoirs publics cherchent tout particulièrement à encourager l'exportation des sous-produits de la viande et de la viande bovine, par opposition aux animaux vifs. La stratégie prévoit l'expansion de la production d'animaux d'embouche, le développement de l'abattage et l'amélioration des systèmes de transports réfrigérés et l'organisation des exportateurs par l'ONERA.

## CHAPITRE CINQ

### LE SYSTEME DOMESTIQUE DE COMMERCIALISATION DE LA VIANDE

#### I. Marchés

##### A. Marchés de brousse

Le système voltaïque de commercialisation de la viande se compose de marchés de brousse, de collecte, de redistribution et de destination finale (voir Chapitre 4). Chaque type de marché joue un rôle différent dans l'offre domestique en viande.

Les plus importants sont les marchés de brousse ou marchés locaux. Un grand nombre des marchés en question est situé dans les zones très peuplées du sud. En voici quelques-uns, situés dans les alentours de Kaya et de Pouytenga:

Kaya-Pissila, Tébré, Zéko, Santaba

Pouytenga-Wenga, Bougritenga, Yaongo, Zamsé

Les marchés de brousse sont approvisionnés depuis les marchés de redistribution avoisinants (à deux jours de voyage) par les négociants locaux. Chaque marché de brousse fait vivre plusieurs bouchers, qui achètent des bovins aux négociants pour l'abattage immédiat. Amener les bovins aux marchés de brousse fait gagner aux négociants locaux une prime d'environ 2 pour cent de la valeur des animaux. En règle générale, les marchés se tiennent tous les trois jours.

##### B. Marchés de collecte

Les marchés de collecte fournissent également certains négociants locaux en bétail bovin qui sera abattu dans les marchés de brousse. Près de 15 pour cent des acheteurs aux marchés de collecte sont des négociants locaux (Herman, 1977, p. 64). La majorité des ventes dans les marchés de collecte est réalisée soit avec des négociants à longue distance (50 pour cent), soit avec des éleveurs locaux (30 pour cent) qui achètent des bovins à des fins d'embouche ou de reproduction. Seulement 1 pour cent des ventes effectuées sur les marchés de collecte sont traitées avec des bouchers pour l'abattage immédiat.

### C. Marchés de redistribution

Il existe quatre catégories d'acheteurs dans les marchés de redistribution; ceux qui achètent les bovins pour la reproduction et l'embouche - les éleveurs locaux, les cultivateurs et les citadins; ceux qui recherchent les bovins pour l'abattage immédiat, c'est-à-dire les bouchers des villes locales ou des centres urbains proches; les négociants locaux, fournisseurs des marchés de brousse voisins; et les exportateurs qui achètent les animaux de meilleure qualité et les plus sains en vue de les convoier aux marchés côtiers ou aux têtes de ligne ferroviaire. Les bouchers de Ouagadougou fréquentent quelquefois les marchés de redistribution de Kaya, Pouytenga et Koudougou afin d'acheter des animaux de boucherie ou de revendre à d'autres bouchers de Ouagadougou. Les bouchers locaux achètent essentiellement des vaches réformées aux marchés de redistribution. Lors d'une enquête relative au marché de Pouytenga effectuée de novembre 1976 à mars 1977, Herman (1977, p.78-79) a constaté que les vaches réformées représentaient 67 pour cent des achats des bouchers locaux, les jeunes mâles 24 pour cent et les mâles adultes 8 pour cent. On peut évaluer la proportion des ventes globales des marchés de redistribution allant à la consommation locale en se fondant sur l'observation (Herman, 1977, p.80) selon laquelle 18 pour cent des 15.930 animaux vendus à Pouytenga de juillet 1976 à mars 1977 étaient des vaches réformées. Il est donc probable que 27 pour cent<sup>1</sup> des animaux vendus dans les marchés de redistribution seront consommés dans la région du marché.

### D. Marchés terminaux

Le Tableau 5.1 fait apparaître le nombre de bovins abattus de 1969 à 1975 dans les deux marchés dits "terminaux" voltaïques, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Les données concernant le nombre global de bovins vendus dans chaque marché sont complètes pour Ouagadougou, mais omettent les ventes du matin au marché de Bobo-Dioulasso. Les données de Ouagadougou indiquent que de 50 pour cent à plus de 80 pour cent des bovins vendus sont abattus sur place. En 1974 et 1975, les abattages de Bobo-Dioulasso ont dépassé ceux de Ouagadougou, où il y a 250 bouchers inscrits, dont 65 achètent et vendent régulièrement des bovins. De surcroît, durant la période allant de février 1976 à mars 1977 (Herman, 1977, p. 85), 23 exportateurs de bétail bovin ont effectué des achats au marché de Ouagadougou.

TABLEAU 5.1

BOVINS VENDUS ET ABATTUS A OUAGADOUGOU  
ET A BOBO-DIOULASSO, 1969-1975

Marché	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Ouagadougou							
Vendus	26.207	28.206	31.078	43.537	40.364	35.490	25.278
Abattus	18.711	19.770	25.884	20.048	22.412	16.563	15.203
Bobo-Dioulasso							
Vendus <sup>a</sup>	15.000	28.614	26.867	21.372	6.177	9.782	n.d.
Abattus	16.016	17.734	20.097	19.408	20.125	22.161	19.404

SOURCE: Statistiques: Direction de l'élevage, Ouagadougou, dans Herman, 1977, p. 83.

<sup>a</sup> Les bovins vendus au marché du matin de Bobo-Dioulasso ne sont pas enregistrés. La majorité de ces bovins présente une qualité d'exportation.

II. Abattage et commercialisation de la viande à Ouagadougou

En 1976 et 1977 (Herman, 1977, p. 141 suite), on a mené des enquêtes sur les ventes et prix de la viande en gros et au détail à Ouagadougou. D'après les résultats de l'enquête, on peut broser un tableau détaillé de la commercialisation de la viande.

Les bouchers de Ouagadougou sont des chevillards, des chevillards-détaillants, des détaillants et des exportateurs. Tous, à l'exclusion des détaillants, achètent des bovins au marché de Ouagadougou, et certains se déplacent jusqu'à Kaya, Pouy-

tenga et Koudougou pour acheter. Quel que soit l'endroit où les bovins sont achetés, on doit payer un droit d'intermédiaire de 250 francs CFA. Les bouchers gardent une réserve de bétail bovin, afin d'atténuer les fluctuations des prix de marché. L'effectif global mis en réserve par l'ensemble des bouchers de Ouagadougou s'élève à près d'une semaine d'abattage; des éleveurs Peuls gardent cet effectif dans un parc d'attente commun, au prix de 100 franc CFA.

Tôt le soir, les bouchers livrent à l'abattoir leurs bovins destinés à l'abattage durant la nuit. L'abattage coûte 1.000 francs CFA par tête. Les carcasses et les abats comestibles sont rendus aux bouchers à 6 heures du matin.

Les bouchers se livrant au commerce de gros vendent aux détaillants, restaurants, institutions (écoles, armée) et aux grilleurs de viande. Les chevillards étalent la viande par quartiers entiers et les abats sur le sol devant l'abattoir. Les chevillards ont souvent une clientèle fidèle, en particulier pour l'achat des têtes et des tripes. Bien que les carcasses soient pesées par l'abattoir, les bouchers n'utilisent pas cette information, mais estiment les valeurs des carcasses seulement d'après leur expérience.

Généralement, la viande vendue aux hôtels de Ouagadougou et dans trois boucheries à l'européenne consiste en longs quartiers arrière de viande de qualité supérieure à la moyenne. La viande en question est souvent réfrigérée dans des chambres froides avant la livraison. L'entreposage réfrigéré coûte 500 francs CFA par carcasse pour les trois premiers jours, puis 5 francs CFA par jour par la suite.

Des petits camions et des motocyclettes transportent les carcasses de l'abattoir au point de vente. Les apprentis bouchers vendent la viande aux marchés de détail.

Le Tableau 5.2 montre les abattages de bétail de 1970 à 1976 à Ouagadougou. On a évalué les poids carcasse pour les années antérieures à l'ouverture du nouvel abattoir de Ouagadougou en 1976. Pour les années 1970-1972, on a utilisé 130 kg comme

TABLEAU 5.2

## ABATTAGES DE BÉTAIL BOVIN: OUAGADOUGOU, 1970-1976

Année	Tauraux		Boeufs		Vaches		Veaux et trouvillons		Nombre global abattu	Tonnage global <sup>b</sup> de viande bovine	Viande bovine en % de toutes les viandes	Tonnage global de toutes les viandes
	Nombre	% <sup>a</sup>	Nombre	% <sup>a</sup>	Nombre	% <sup>a</sup>	Nombre	% <sup>a</sup>				
1970	876	4	17.095	86	1.356	7	443	2	19.770	2.570	90	2.878
1971	2.143	8	20.357	79	1.651	6	1.733	7	25.884	3.364	89	3.766
1972	2.582	13	13.505	67	2.247	11	1.714	8	20.048	2.606	85	3.049
1973	988	4	17.844	80	3.018	13	562	3	22.412	2.129	83	2.556
1974	803	5	13.283	80	2.147	13	330	2	16.563	1.573	80	1.974
1975	478	3	13.710	90	767	5	168	1	15.123	1.444	66	2.176
1976	4.217	19	11.643	52	5.895	26	597	3	22.352	2.785	71	3.880

SOURCE: Statistiques: Service de l'élevage, Ouagadougou.

<sup>a</sup>Pourcentage de tout le bétail bovin abattu.

<sup>b</sup>Tonnage estimatif allant de la période de l'année 1970 à septembre 1975.

poids carcasse moyen; à partir de 1973, on a utilisé 95 kg, ce qui traduit la détérioration de l'état des bovins provoquée par la sécheresse. Quand l'abattoir a été ouvert, on a pesé toutes les carcasses: le poids moyen était de 125 kg. Il est probable que les poids estimatifs et la composition des abattages avant 1976 ne soient pas fiables.

#### A. Prix de gros de la viande bovine

Le Tableau 5.3 présente un échantillon des prix de gros de 532 bovins abattus à Ouagadougou de janvier à avril 1977. Les prix plus élevés du kg des boeufs et des veaux sont en fait imputables à leur viande de qualité supérieure, vendue souvent dans les boucheries à l'européenne ou exportée en Côte d'Ivoire. Les prix de gros des parties du cinquième quartier sont indiqués au Tableau 5.4. Les cuirs sont vendus à un des deux exportateurs de cuir et peaux; les parties comestibles sont vendues aux détaillants locaux.

#### B. Les marges des bouchers de gros

En ce qui concerne les bouchers chevillards, la règle de fixation des prix consiste à recouper le prix d'achat de l'animal par le montant de la vente des quartiers de viande. Dès lors, les prix de gros des carcasses sont de 225-250 francs CFA le kg. La différence entre le revenu des ventes du cinquième quartier et les coûts de l'abattage constitue donc la marge de tous les chevillards. Les coûts de l'abattage sont donnés au Tableau 5.5. La marge moyenne du chevillard, par tête vendue, est de 3.550 francs CFA.

#### C. Prix de détail de la viande

Herman (1977, p.149 et suite) a mené une enquête minutieuse des ventes au détail de la viande à Ouagadougou de novembre 1976 à mars 1977. Les résultats de cette enquête sont résumés au Tableau 5.6. Les données montrent que les prix de la viande bovine sont supérieurs quand elle se vend en tas plus grands, ce qui indique peut-être une forme de discrimination des prix, dans la mesure où l'on peut dire que la demande de viande bovine des acheteurs de tas plus grands est moins élastique que celle des ache-

TABLEAU 5.3

## POIDS ET PRIX DU BETAIL BOVIN A L'ABATTAGE: ABATTOIR DE OUAGADOUGOU

Type	Nombre d'observations	Poids moyen vif	Poids carcasse	Rendement carcasse <sup>a</sup>	Prix moyen de l'animal	Prix moyen par kg découpé <sup>b</sup>
Mâles castrés	260	288,6 kg	142 kg	49,2%	35.873 CFA F	252,4 FCFA /kg
Taureaux	118	291,8 kg	138 kg	47,3%	32.661 CFA F	237 FCFA /kg
Vaches	140	261,7 kg	112 kg	42,8%	25.000 CFA F	223,2 FCFA /kg
Veaux	14	185,3 kg	83 kg	44,8%	20.607 CFA F	248,7 FCFA /kg

SOURCE: Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

<sup>a</sup>Poids de la carcasse coupée à la hauteur de la troisième vertèbre, sans peau, tête, sabots ni abats.

<sup>b</sup>Ne couvre par le coût de l'intermédiaire, du transport du marché à l'abattoir, de l'entretien de l'animal entre les moments de l'achat et de l'abattage, les droits ou la réfrigération.

TABLEAU 5.4

PRIX MOYENS DE GROS: CINQUIEME QUARTIER, ABATTOIR DE OUAGADOUGOU  
(En francs CFA le kg)

	Gros bétail bovin, qualité supérieure, 150-200 le kg de poids entier	Bétail bovin moyen, 120-150 kg de poids carcasse	Bétail bovin petit ou maigre, viande de qualité inférieure, 80-120 kg de poids carcasse
Peaux ( 45 f.CFA/kg)	750FCFA	550FCFA	400FCFA
Tête et sabots	2.500FCFA	2.000FCFA	1.500FCFA
Tripes (estomac et intestins)	2.000FCFA	1.500FCFA	1.000FCFA
Langue et queue	500FCFA	400FCFA	300FCFA
Foie complet (foie, coeur, poumons et rate)	1.500FCFA	1.250FCFA	1.000FCFA
Total pour le cinquième quartier	7.250FCFA	5.700FCFA	4.200FCFA
Prix du cinquième quartier par kg de carcasse <u>découpée</u>	41FCFA/kg	42FCFA/kg	42FCFA/kg

SOURCE: Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

TABLEAU 5.5

MARGES DES BOUCHERS CHEVILLARDS DE OUAGADOUGOU  
(en francs CFA par tête)

---

Coûts	<u>F. CFA</u>
Commission de l'intermédiaire	
Droit d'attente	250
Droit d'abattage	100
Perte due à la condamnation <sup>a</sup>	1.000
Perte due à la condamnation <sup>a</sup>	150
Salaires des apprentis <sup>b</sup>	200
Prix d'achat <sup>c</sup>	<u>31.250</u>
	32.950
Revenus	
Vente de viande <sup>d</sup>	31.250
Vente du cinquième quartier <sup>e</sup>	<u>5.250</u>
	36.500
Marge	3.550

---

SOURCE: Herman, 1977, p.147.

<sup>a</sup>En 1976, 1/2 pour cent de la vente a été déclarée impropre à la consommation à Ouagadougou.

<sup>b</sup> Salaire moyen d'un apprenti 8.000 francs CFA par mois.

<sup>c</sup> Poids carcasse de 125 kg, 250 francs le kg.

<sup>d</sup> Viande vendue au prix d'achat de l'animal.

<sup>e</sup> La valeur des ventes du cinquième quartier est de 42 francs CFA le kg du poids carcasse.

teurs de tas plus petits. Plus de la moitié de la production de viande bovine se vend en tas de 50 francs CFA. Le prix différentiel net entre les tas de viande bovine à 100 francs CFA avec et sans os signale que les os valent 65 francs CFA le kg. La viande bovine vendue en morceaux reçoit une prime considérable par rapport à celle vendue en tas. La viande de petits ruminants se paie 15 pour cent plus cher que la viande bovine.

Depuis 1966, le prix de détail de la viande bovine avec os vendue en tas de 50 francs CFA a fait l'objet d'enquêtes répétées (SEDES, 1975 b):

	<u>Prix au kg</u>
1966-1967	104 f.CFA
1970	126
1974	250
1976-1977 (du tableau 5.6)	280

TABLEAU 5.6

PRIX AU DETAIL DE LA VIANDE A OUAGADOUGOU; NOVEMBRE 1976-MARS 1977

Type de viande	Nombre d'échantillons	Prix brut <sup>a</sup> (en f.CFA)	% d'os	Prix net <sup>b</sup> (en f.CFA)
25-f.CFA les tas de viande bovine	33	215	24	282
50-f.CFA les tas de viande bovine	88	280	27	383
100-f.CFA les tas de viande bovine	60	359	28	499
100-f.CFA les tas de viande bovine désossée	25	n.d.	n.d.	434
Morceaux de viande bovine désossée				
Filet	4	n.d.	n.d.	576
Faux filet	3	n.d.	n.d.	663
Beefsteak	4	n.d.	n.d.	550
Morceaux de viande bovine non désossée	6	350	53	744
Abats comestibles				
Bosse	18	n.d.	n.d.	533
Tripes	16	n.d.	n.d.	171
Organes	18	n.d.	n.d.	360
Viandes ovine et caprine <sup>c</sup>	7	377	26	509

SOURCE: Herman, 1977, p.151-154.

<sup>a</sup>Prix de la viande non désossée.

<sup>b</sup>Prix de la viande désossée.

<sup>c</sup>Vendue en tas de 50 et 100 francs CFA.

## CHAPITRE SIX

### CONSUMMATION DOMESTIQUE

#### 1. Structure de consommation et de production de la viande

##### A. Consommation de viande bovine

Généralement, l'offre domestique en viande bovine provient de bovins maigres et de mauvaise qualité. Le poids carcasse moyen est inférieur à 100 kg, plus 25 kg d'abats comestibles. Les poids carcasse varient selon l'emplacement géographique: on abat les bovins les plus petits et les plus faibles dans les marchés de brousse, ceux un peu plus grands et plus robustes sont dirigés vers les marchés urbains domestiques tandis que l'on exporte les plus beaux et les plus robustes. Les bovins abattus dans les marchés de brousse sont habituellement des vaches réformées ou des bovins malades ou blessés dont le rendement peut ne pas dépasser 50 kg de poids carcasse. Les poids carcasse sont beaucoup plus élevés dans les centres urbains; certaines grandes carcasses de qualité supérieure à Ouagadougou et Bobo-Dioulasso peuvent atteindre 150 à 250 kg. Cependant, la majorité des bovins de qualité supérieure est expédiée vers les marchés côtiers.

##### B. Consommation de petits ruminants

Dans les marchés de brousse, la viande vient plus souvent des petits que des gros ruminants (ils sont plus faciles à répartir en petits groupes). Certains bouchers de ces marchés courraient le risque de se retrouver avec de la viande invendue s'ils abattaient des vaches dotées de poids carcasse de 90 kg, alors que les petits ruminants n'en offrent que 10 à 50,

##### C. Répartition géographique de la production et de la consommation de viande

La répartition géographique de la production et de la consommation estimative pour 1969 concernant les viandes bovine, caprine et ovine a été soulignée aux Chapitre quatre, Tableau 4.6 et sur la Carte 4.4. La région sahélienne, à elle seule, a produit un excédent suffisant pour expliquer l'ensemble de l'excédent national. La carte fait ressortir que le pays était largement di-

visé entre une zone d'excédent/autonome au nord et à l'est, et une zone de déficit au sud et à l'ouest.

L'offre globale en viande (dont le porc, la volaille et d'autres viandes rouges) et la structure de la consommation domestique pour l'année 1969-1970 ont été mises en évidence au Tableau 4.4. Les viandes bovine, caprine et ovine composaient 78,5 pour cent de la consommation globale de la viande. La volaille, qui venait au deuxième rang dans la consommation de viande, n'est pas une viande de boucherie--en règle générale, la volaille est élevée et consommée dans les ménages. Selon les rapports, le porc est l'unique catégorie de viande qui observe un gain relatif de popularité appréciée (Herman, 1979). Toutefois, on ne connaît pas les taux particuliers de croissance.

#### D. Consommation par habitant

SCET International (1972, p. 84) a estimé la consommation voltaïque de viande en 1967 par habitant. Le Tableau 6.1 présente l'estimation en question, ventilée en consommation de viande dans les régions urbaines, semi-urbaines et rurales. Il semble que le chiffre de 29,5 kg par habitant de ration annuelle de viande bovine, pour les résidents des principales zones urbaines, soit trop élevé, bien que cette étude n'ait pas cherché à faire une enquête sur la consommation. La comparaison de la production bovine des abattoirs de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou en 1966 et 1976, net d'exportations, aux estimations de la population pour ces années-là donne un chiffre de consommation par habitant de 15 kg par an.<sup>1</sup>

Le Tableau 6.2 fait ressortir une comparaison de la consommation de viande en 1967 en Haute-Volta et dans les pays voisins et par habitant. Le tableau en question ne tient pas compte de la consommation de poisson, qui est beaucoup plus élevée dans les pays côtiers qu'à l'intérieur. Lorsque la mesure consiste en la ration annuelle de protéine animale, y compris le poisson, la Haute-Volta (2 kg de poisson par habitant) arrive loin derrière des pays comme la Côte d'Ivoire (22 kg de poisson par habitant). La consommation urbaine de viande, notamment celle de la viande bovine et des abats, représente plusieurs fois celle de la consommation rurale. La consommation par habitant de viande et de boeuf devrait persister dans sa hausse, dans la mesure où la Haute-Volta continue à s'urbaniser.

TABLEAU 6.1

CONSOMMATION DE VIANDE PAR HABITANT, 1967  
(le kg par habitant)

Zone e	Bovine	Petits ruminants	Porc	Autre viande rouge	Abats	Volaille	Total
Principale zone urbaine <sup>a</sup>	29,5	1,7	0,6	0,2	7,7	1	40,7
Semi-urbaine <sup>b</sup>	13	2,2	0,4	0,1	3,6	1,2	20,5
Rurale <sup>c</sup>	3	2,5	0,5	0,3	1	1	8,5
Total							
Haute-Volta	4,3	2,5	0,5	0,3	1,3	1	9,9

SOURCE: SCET International. 1972.

<sup>a</sup>Ouagadougou et Bobo-Dioulasso dont l'ensemble de la population s'élève à 188.000, selon les estimations.

<sup>b</sup>Koudougou, Kaya, Ouahigouya, Banfora, Réo, Villy, Nourma, Nandi-ala, Yako, Tenkodogo, Gourcy, Fada N'Gourma et Tougan dont l'ensemble de la population s'élève à 162.000, selon les estimations.

<sup>c</sup>Population estimée à 4.620.000. Il est probable que la consommation de viande de petits ruminants dépasse celle de la viande bovine dans les zones rurales (Voir Delgado, 1980, p. 348).

TABLEAU 6,2  
CONSOMMATION DE VIANDE PAR HABITANT EN AFRIQUE DE  
L'OUEST EN 1967

(1e kg)

Pays	Consommation par habitant
Niger	14,6
Haute-Volta	9,9
Côte d'Ivoire	9,8
Nigeria	7,7
Togo	6,8
Bénin	6,4
Ghana	4,3

SOURCE: SCET International, 1972, p. 84.

II. Consommation estimative de viande à l'horizon  
1985

A. Origine de l'évolution de la consommation

On peut s'attendre à une augmentation de la consommation voltaïque de viande sous l'impact de la croissance démographique, de la hausse de revenu et des progrès de l'urbanisation. La demande domestique de viande s'accroîtra avec la croissance démographique, même si la consommation par habitant reste inchangée. Au milieu l'année 1977, la population voltaïque se chiffrait à 5,5 millions et se développait à un taux de 1,6 pour cent (BIAD, 1979). Si ce taux de croissance persiste, la consommation de viande devrait s'intensifier d'autant.

La consommation de viande s'accroît avec la hausse du revenu par habitant; la rapidité de la croissance en question dépend de l'élasticité de la demande par rapport au revenu. Néanmoins, on dispose de peu de données sur l'élasticité-revenu de

la consommation de viande en Haute-Volta. Par conséquent, on utilisera un éventail des valeurs. Delgado (1980, p.344-6) suggère qu'au Mali, l'élasticité de la demande par rapport aux revenus-dépenses pour la viande rouge s'élève à 1,25 dans les zones urbaines et 1,5 dans les zones rurales. L'élasticité de la Haute-Volta est peut-être légèrement inférieure. De 1960 à 1977, les revenus voltaïques par habitant se sont accrus à un taux annuel de 0,6 pour cent. Donc si on utilise les élasticités-revenu de 1 et 1,5, la consommation par habitant devrait enregistrer une hausse de 0,6-0,9 pour cent par an.

Comme il est indiqué dans les données présentées au Tableau 6.1, l'urbanisation influence également la consommation de viande bovine par habitant. Durant les années allant de 1970 à 1975 (BIRD, 1979), le taux d'urbanisation voltaïque était de 3,6 pour cent; mais on utilisera un taux supérieur de 5 pour cent par an pour se rapprocher de l'urbanisation à venir.<sup>2</sup> Au milieu de l'année 1977 (BIRD, 1979), la population urbaine voltaïque se chiffrait à près de 440.000 ou 8 pour cent de la population globale de 5,5 millions.

#### B. Consommation prévue

Les tableaux 6.3 et 6.4 indiquent la consommation prévue de viande dans les zones rurale et urbaine, ainsi que la consommation globale en Haute-Volta à l'horizon 1985; la première suppose une élasticité de la demande par rapport au revenu de 1 pour la viande et de 0,5 pour les abats, la seconde une élasticité de 1,5 pour la viande et de 0,75 pour les abats. Pour le futur, on a utilisé pour la population urbaine les chiffres de consommation par habitant de 15 kg de viande bovine et 2 kg de viande ovine et de viande caprine. Les valeurs étaient respectivement de 3 et 2,5 kg pour les zones rurales. D'ici à 1985, on prévoit que la consommation globale de viande bovine s'élèvera à 28-30.000 tonnes, soit une hausse de 32-36 pour cent par rapport à 1977. On prévoit que la consommation de viande de petits ruminants s'élèvera à 16-17.000 tonnes, soit une hausse de 20-23 pour cent. Selon les prévisions, la consommation de viande bovine se majorera à un rythme plus accéléré que celle des viandes caprine et ovine, parce que les citadins ont une plus grande propension à consom-

TABLEAU 6.3  
PREVISIONS POUR LA CONSOMMATION VOLTAIQUE DE VIANDE, 1977-1985<sup>a</sup>  
(Tonnes)

Année	Urbaine					Rurale					Globale				
	Bovine	Abats Bovins	Petits ruminants	Autres viandes <sup>b</sup>	Total <sup>c</sup>	Bovine	Abats bovins	Petits ruminants	Autres viandes <sup>b</sup>	Total <sup>c</sup>	Bovine	Abats bovins	Petits ruminants	Autres viandes <sup>b</sup>	Total <sup>c</sup>
1977	6.600	1.650	880	792	9.922	15.180	3.795	12.650	9.108	40.733	21.780	5.445	13.530	9.900	50.655
1978	7.033	1.745	937	844	10.559	15.484	3.863	12.903	9.290	41.540	22.518	5.608	13.841	10.134	52.101
1979	7.496	1.846	999	899	11.240	15.795	3.933	13.162	9.477	42.367	23.291	5.779	14.162	10.376	53.608
1980	7.989	1.953	1.065	958	11.965	16.112	4.003	13.426	9.667	43.208	24.101	5.957	14.492	10.626	55.176
1981	8.514	2.066	1.135	1.021	12.736	16.435	4.076	13.696	9.861	44.068	24.950	6.142	14.831	10.883	56.806
1982	9.074	2.185	1.209	1.088	13.556	16.765	4.149	13.971	10.059	44.944	25.839	6.335	15.180	11.148	58.502
1983	9.671	2.312	1.289	1.160	14.432	17.101	4.224	14.251	10.260	45.836	26.772	6.536	15.540	11.421	60.269
1984	10.306	2.445	1.374	1.236	15.361	17.444	4.300	14.537	10.466	46.747	27.751	6.746	15.911	11.703	62.111
1985	10.984	2.587	1.464	1.318	16.353	17.794	4.378	14.828	10.676	47.676	28.779	6.965	16.293	11.994	64.031

<sup>a</sup>Dans l'hypothèse d'une élasticité de la demande par rapport au revenu de 1 pour les viandes et de 0,5 pour les abats.

<sup>b</sup>Y compris le porc, la volaille et autres viandes.

<sup>c</sup>Il se peut que les totaux ne fassent pas la somme en raison d'erreurs dues à l'arrondissement des chiffres.

Tableau 6.4

PREVISIONS ALTERNATIVES CONCERNANT LA CONSOMMATION DE VIANDE, 1977-85  
(Tonnes)

Année	Urbaine					Rurale					Globale				
	Bovine	Abats bovins	Petits ruminants	Autres viandes <sup>b</sup>	Total <sup>c</sup>	Bovine	Abats bovins	Petits ruminants	Autres viandes <sup>b</sup>	Total <sup>c</sup>	Bovine	Abats bovins	Petits ruminants	Autres viandes <sup>b</sup>	Total <sup>c</sup>
1977	6.600	1.650	880	792	9.922	15.180	3.795	12.650	9.108	40.733	21.780	5.445	13.530	9.900	50.655
1978	7.336	1.751	944	850	10.631	15.515	3.867	12.929	9.309	41.620	22.602	5.619	13.874	10.159	52.254
1979	7.608	1.860	1.014	913	11.395	15.858	3.940	13.215	9.515	42.528	23.467	5.801	14.229	10.428	53.925
1980	8.169	1.975	1.089	980	12.213	16.208	4.016	13.507	9.725	43.456	24.378	5.991	14.596	10.705	55.670
1981	8.771	2.097	1.169	1.052	13.089	16.567	4.092	13.805	9.940	44.404	25.339	6.189	14.975	10.992	57.495
1982	9.418	2.226	1.255	1.130	14.029	16.933	4.170	14.111	10.160	45.374	26.351	6.397	15.366	11.290	59.404
1983	10.112	2.364	1.343	1.213	15.037	17.307	4.249	14.423	10.384	46.363	27.420	6.614	15.771	11.598	61.403
1984	10.858	2.510	1.447	1.302	16.117	17.690	4.330	14.741	10.614	47.375	28.548	6.841	16.189	11.917	63.495
1985	11.658	2.665	1.554	1.399	17.276	18.081	4.413	15.067	10.848	48.409	29.739	7.078	16.622	12.247	65.686

<sup>a</sup>Dans l'hypothèse d'une élasticité de la demande par rapport au revenu de 1,5 pour toutes les viandes et de 0,75 pour les abats.

<sup>b</sup>Y compris le porc, la volaille, les viandes rouges.

<sup>c</sup>Il se peut que les totaux ne fassent pas la somme en raison des erreurs dues à l'arrondissement des chiffres.

mer de la viande bovine, et l'accroissement démographique urbain sera plus rapide que l'accroissement démographique rural.

C. Prévisions de la consommation par habitant

Le Tableau 6.5 donne la consommation de viande par habitant en 1985. Il est à prévoir que la moyenne nationale de consommation de viande bovine sera portée de 3,96 kg en 1977 à 4,5-4,65 kg. On s'attend à une hausse de la consommation globale de viande par habitant de 6-8 pour cent entre 1977 et 1985.

D. Avertissement quant aux prévisions

Outre les hypothèses clairement énoncées, on suppose d'une manière implicite que les prix de la viande resteront constants par rapport aux autres marchandises proposées aux consommateurs voltaïques. Si les prix de la viande changeaient par rapport aux autres marchandises, les projections en question ne seraient plus valables. Une hausse des prix relatifs de la viande, imputable peut-être à l'accroissement de la demande des marchés côtiers, réduirait la consommation domestique. Une baisse des prix relatifs provenant d'un accroissement de l'offre en viande ou en poisson réfrigérés d'origine non voltaïque pourrait favoriser la consommation voltaïque de viande.

TABLEAU 6.5

PREVISIONS DE LA CONSOMMATION DE VIANDE PAR HABITANT, 1977, 1985  
(en kg)

Population et type de viande	Année		
	1977	1985 <sup>a</sup>	1985 <sup>b</sup>
<b>Urbaine</b>			
Viande bovine			
Abats bovins	15	16,90	17,93
Petits ruminants	3,75	3,98	4,10
Autres viandes	2	2,25	2,39
Total	<u>1,80</u>	<u>2,03</u>	<u>2,15</u>
	22,55	25,16	26,57
<b>Rural</b>			
Viande bovine	3	3,10	3,14
Abats bovins	0,75	0,76	0,77
Petits ruminants	2,50	2,58	2,62
Autres viandes	<u>1,80</u>	<u>1,86</u>	<u>1,89</u>
Total	8,05	8,30	8,42
<b>Total</b>			
Viande bovine	3,96	4,30	4,65
Abats bovins	1,27	1,09	1,11
Petits ruminants	2,46	2,55	2,60
Autres viandes	<u>1,80</u>	<u>1,88</u>	<u>1,92</u>
Total	9,49	10,02	10,28

<sup>a</sup>Elasticité de la demande par rapport au revenu de 1 pour les viandes et de 0,5 pour les abats.

<sup>b</sup>Elasticité de la demande par rapport au revenu de 1,5 pour les viandes et de 0,75 pour les abats.

## CHAPITRE SEPT

### EXPORTATIONS DE BOVINS ET DE VIANDE ROUGE

Ce chapitre retrace l'historique des exportations voltaïques de bovins et de viande de 1960 à 1977, indique les sources et les destinations et étudie les fluctuations saisonnières. Le chapitre se divise en trois parties: les exportations de bovins, celles de viande et celles de petits ruminants.

#### I. Exportations de bovins

##### A. Importance et description

Les produits de l'élevage représentent la catégorie la plus importante des exportations voltaïques; ils représentent, en valeur, près de la moitié des exportations officielles. La majorité des exportations officielles et des revenus des droits d'exportation proviennent de l'expédition d'animaux vifs (essentiellement du bétail bovin) vers les marchés côtiers. Toutefois, les exportations animales ont accusé un fléchissement en volume et en pourcentage du total des exportations voltaïques (JCET International, 1972, Deuxième Partie, p.211-213).

On exporte les bovins les plus grands et les plus gros (le poids carcasse net moyen est de 150 kg) et de la meilleure qualité pour les trois raisons suivantes: ils doivent être robustes pour supporter la longue marche vers les marchés côtiers; la demande de viande bovine de qualité supérieure est bien plus forte sur la côte qu'en Haute-Volta; et on peut étaler sur un plus grand nombre de kg les frais fixes par tête exportée (Herman, 1979). Généralement, les bovins exportés sont des mâles, soit des boeufs soit des taureaux. Le bétail bovin d'exportation représente environ 13 pour cent de l'exploitation (BIRD, 1975a, Annexe 1, p.4.)

La Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin et le Nigeria sont les pays importateurs de bovins voltaïques. Les deux tiers du nombre global de bovins expédiés en Côte d'Ivoire sont

acheminés par train et un tiers est convoyé. Les bovins sont souvent convoyés, au lieu d'être expédiés par train, afin d'éviter de payer des droits d'exportation. Le camionnage n'est utilisé que pour l'exportation des bovins au Togo; les exportations vers tous les autres pays se font à pied. En 1970, 63 pour cent des exportations bovines ont été effectuées par train, 36 pour cent à pied et 1 pour cent par camion (SEDES, 1975b, p. 164). Depuis 1970, comme les exportations se sont détournées de la Côte d'Ivoire, la proportion d'expédition par train a fléchi tandis que la proportion d'expédition à pied s'est accrue.<sup>1</sup>

## B. Historique récent des exportations de bovins

### 1) 1960-1965

Les années allant de 1960 à 1965 ont marqué une période d'essor pour les exportations de bétail bovin. Comme indiqué au Tableau 7.1 et au Schéma 7.1, les exportations n'ont cessé de s'intensifier durant cette période du début de l'indépendance, s'accroissant de 9,2 pour cent par an en moyenne. Il est probable que le premier coup d'épée donné à l'essor en question a été l'achèvement, en 1954, de la ligne ferroviaire Ouagadougou-Abidjan. Trois phénomènes expliquent l'essor des exportations de 1960 à 1965: la majoration de l'effectif du troupeau et de l'exploitation induite par des conditions écologiques favorables; l'accroissement de la demande d'une économie ivoirienne en plein essor; et des systèmes de transport qui ont réduit le temps de réponse de l'exportateur aux changements des conditions du marché. De surcroît, on estime que l'enregistrement des exportations de bovins s'est amélioré (Herman, 1979).

### 2) De 1965 à nos jours

De 1965 à 1966, les exportations de bétail bovin ont accusé une baisse aiguë; enfin, par la suite, le ralentissement a été suivi par une diminution brutale en 1976. La première baisse importante des exportations a été, avant tout, induite par une réduction spectaculaire des expéditions au Ghana; il semble que la seconde ait été induite par un fléchissement des ventes vers la Côte d'Ivoire.

TABLEAU 7.1

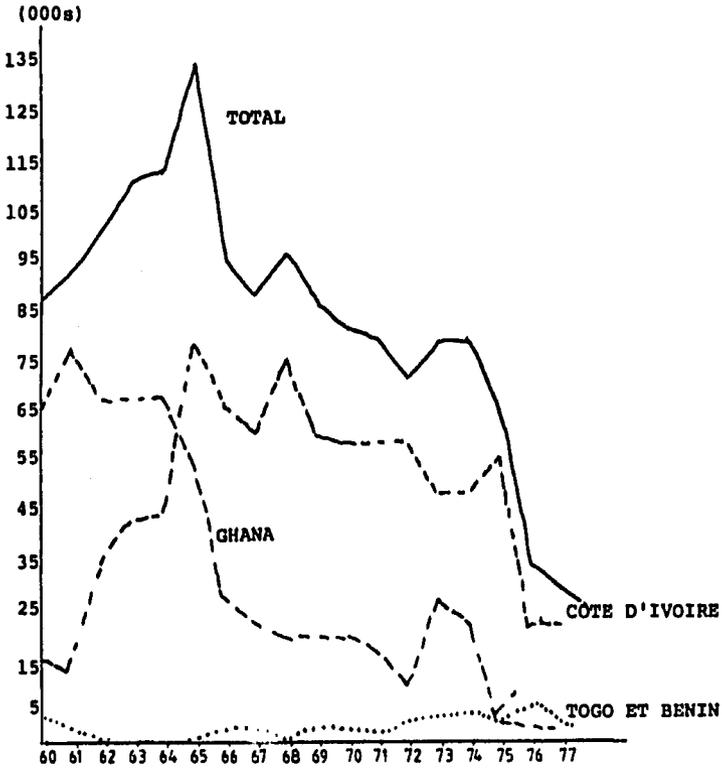
## EVOLUTION DES EXPORTATIONS BOVINES EN PROVENANCE DE HAUTE-VOLTA, 1960-1977

Année	Destination						Nombre global exporté
	Côte d'Ivoire		Ghana		Togo et Bénin		
	Nombre de têtes	Pourcentage du total	Nombre de têtes	Pourcentage du total	Nombre de têtes	Pourcentage du total	
1960	16.406	19	64.648	74	5.895	7	86.949
1961	12.280	13	78.427	84	2.128	2	92.835
1962	34.397	33	67.803	66	509	1	102.709
1963	43.852	39	68.382	61	-	-	112.234
1964	44.235	39	68.638	60	1.703	1	114.576
1965	79.486	59	53.763	40	1.940	1	135.189
1966	66.629	68	27.306	28	4.054	4	97.989
1967	62.239	70	23.184	26	3.046	4	88.469
1968	76.824	78	19.396	20	2.083	2	98.303
1969	62.539	72	20.711	24	3.458	4	86.708
1970	59.207	71	20.865	25	3.248	4	83.320
1971	59.589	73	18.482	23	3.045	4	81.116
1972	58.041	80	9.949	14	4.915	7	72.905
1973	48.573	60	27.457	34	5.365	7	81.435
1974	49.490	62	23.481	29	6.957	9	79.928
1975	57.918	87	3.706	6	4.826	7	66.450
1976	23.219	66	3.503	10	8.416	24	35.138
1977	24.729	78	2.835	9	4.004	13	31.892 <sup>a</sup>
TOTAL (1960-1977)	879.653	57	602.576	39	65.592	4	1.548.145
TOTAL (1967-1977)	582.368	72	173.609	22	49.363	6	805.664

SOURCE: Statistiques, Service de l'Élevage, Ouagadougou.<sup>a</sup>Dont 324 têtes exportées au Nigeria.

SCHEMA 7.1

EVOLUTION ET DESTINATIONS DES EXPORTATIONS BOVINES  
EN PROVENANCE DE HAUTE-VOLTA, 1960-1977



SOURCE : Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

Il est probable que les conditions de la demande dans les deux plus grands pays consommateurs sont à l'origine des deux baisses en question; ce phénomène sera examiné à la section suivante.

Deux périodes de sécheresse ont affecté l'offre en bétail bovin en Haute-Volta. La première, en 1968, s'est traduite par une vague immédiate de ventes à l'exportation, quand les éleveurs ont tenté de tirer un profit des bovins affaiblis par l'absence de précipitations. La sécheresse de 1968 a également diminué le nombre de bovins survivants. Ce fait s'est traduit par une diminution de l'offre en 1972, année où on a modéré l'exploitation pour permettre la reconstitution des troupeaux et où les bovins de quatre ans étaient en nombre inférieur.

La seconde période de sécheresse a duré de 1972 à 1973. L'incidence des ventes forcées sur l'offre s'est fait sentir en 1973 et 1974, tandis que celle de la diminution des effectifs des bovins de quatre ans est apparue en 1976 et 1977. En 1976 et 1977, les effets conjugués d'une diminution de l'offre et de la demande de viande bovine sahélienne en Côte d'Ivoire expliquent le sévère déclin des exportations pendant ces années. Depuis la construction en 1954 du chemin de fer Ouagadougou-Abidjan, on n'avait enregistré un si petit nombre d'exportations en provenance de Haute-Volta (lequel est descendu à près de 20.000). Cependant, il est permis de penser que beaucoup d'exportations vers d'autres marchés du Nigeria dans les années soixante-dix ont échappé au contrôle (Herman, 1979).

### C. Destinations des exportations de bétail bovin

#### 1) Exportations au Ghana

Durant les années allant de 1960 à 1964, le Ghana a été le premier importateur de bovins voltaïques. En 1965, la part ghanéenne des importations voltaïques a commencé de diminuer d'une manière appréciable et est restée stationnaire en 1976-71. Durant la première période, la part ghanéenne était de l'ordre de 60 pour cent ou davantage; en 1976-1971, elle est tombée à 20 pour cent environ, et a suivi ensuite un schéma irrégulier de 1972 à 1977, pour finir avec seulement 6 pour cent d'importations.

Il est probable que la forte baisse des importations ghanéennes de bovins en 1965 et 1966 ait été induite par l'instabilité politique<sup>2</sup> et les incertitudes entourant la valeur de la nouvelle monnaie ghanéenne, le cedi.

De 1967 à 1971, la quantité de bétail bovin voltaïque importée par le Ghana est restée assez constante, mais à un niveau inférieur à celui d'avant 1965.

En 1972, les troubles politiques et économiques au Ghana ont été à l'origine de la baisse brutale des importations de bétail bovin. En janvier 1971, le cedi a été dévalué de 55 pour cent. En janvier 1972, les militaires ont pris le pouvoir; puis en février, le nouveau gouvernement a réévalué le cedi de 45 pour cent. Les incertitudes pesant sur la valeur du cedi ont contribué, à elles seules, à détourner les importations bovines; néanmoins, les nouveaux pouvoirs publics ont créé un surcroît de perturbations lorsqu'ils ont exigé des marchands de bétail étrangers qu'ils vendent aux négociants ghanéens uniquement dans les centres frontaliers de quarantaine.<sup>3</sup>

En mars 1972, le Cattle Development Board-ou encore CDB-(appelé par la suite le Meat Marketing Board-ou encore MMB-) a donc ainsi été créé au Ghana. Le rôle du MMB consiste à acheter, transporter et organiser la distribution de tous les bovins importés au Ghana.

Le reste de l'année 1972, le MMB a eu des difficultés à importer un grand nombre de bovins voltaïques, à cause des réductions de l'offre imputables à la sécheresse et d'un prix maximum d'achat agréé qui était inférieur au prix payé dans d'autres marchés côtiers (Sullivan, 1979, dans le Volume II de la présente série). En 1973 et 1974, le MMB a effectué d'importants achats de bétail bovin au marché de Ouagadougou mais épuisé ses réserves monétaires. Deux facteurs ont déterminé ce phénomène: 1) Le MMB a été contraint d'acheter le bétail à un prix plus élevé qu'il ne pouvait le vendre au détail en raison des contrôles des prix; par la suite, les prix officiels d'achat et vente au détail ont renchéri; 2) En décembre 1973, une épidémie de fièvre aphteuse a atteint les centres de quarantaine de la frontière septentrionale provoquant une accumulation de bovins à la frontière; dans l'intervalle, le pays avait trouvé d'autres sources d'approvisionnement en viande. A la réouverture de la frontière, les marchés étaient saturés, le bétail bovin ne s'est pas vendu jusqu'à la saison sèche; en outre, un grand nombre d'animaux ont perdu beaucoup de poids ou sont morts (Sullivan, 1979).

En 1975, 1976 et 1977, le MMB a joué un moindre rôle au marché de Ouagadougou à cause de ses problèmes financiers. En 1977, en ce qui concerne le bétail bovin, le MMB ne pouvait payer que 0,30 cedi la livre de poids vif, bien que le prix courant ait été de 0,60 cedi la livre.<sup>4</sup> De surcroît, l'incidence à retardement de la sécheresse de l'année 1972-1973 sur l'exploitation a eu un effet négatif sur les approvisionnements de bovins voltaïques en 1976-1977. Les marchands privés voltaïques de bétail bovin ne croyaient plus pouvoir bénéficier des ventes au Ghana, en raison des problèmes causés par la quarantaine en 1974 et des retards de paiement pour les ventes qui devaient passer par la Banque du Ghana pour les contrôles de monnaie. L'association de ces facteurs a fait tomber les importations officielles ghanéennes de bétail bovin en provenance de Haute-Volta aux niveaux les plus bas enregistrés en 45 ans.

## 2) Exportations en Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire venait au deuxième rang après le Ghana en tant qu'importateur de bétail bovin voltaïque à l'époque de l'indépendance, mais dès 1965, elle était devenue le premier importateur. De 1967 à 1977, la Côte d'Ivoire couvrait 72 pour cent des exportations voltaïques de bétail bovin et de 1967 à 1975, le volume est resté à peu près constant. Les seules déviations substantielles par rapport à la norme de quelque 60.000 têtes par an se sont produites en 1968, année où les importations se sont élevées à 76.824 têtes, probablement à la suite des hausses de l'offre alimentaires par les ventes "forcées" causées par la sécheresse, et en 1973 et 1974, années où les importations sont tombées en dessous de 50.000 têtes, vraisemblablement à cause de la concurrence avec le MMB ghanéen pour le bétail bovin de Ouagadougou.

Trois facteurs peuvent expliquer la chute spectaculaire des importations ivoiriennes de bétail bovin voltaïque en 1976 et 1977 (à moins de 25.000 têtes par an) : 1) contraction de l'offre en Haute-Volta attribuable à la réduction des effectifs des troupeaux lors de la sécheresse de 1972-1973, 2) fortes demandes de bovins voltaïques, surtout au Niger et au Nigeria, et 3) concurrence des importations moins onéreuses en Côte d'Ivoire de viande bovine congelée. Nous avons noté auparavant l'incidence à retardement de la sécheresse. A la

fin de l'année 1975, la Côte d'Ivoire a commencé à importer de grandes quantités de viande bovine congelée et très bon marché d'Europe et d'Amérique du Sud, afin d'assurer la distribution de cette viande malgré la baisse des approvisionnements en bétail bovin sahélien (Staatz, 1979, 1980). A la même époque, le Niger fermait ses frontières aux exportations de bovins et créait un programme de reconstitution du troupeau. Par conséquent, le bétail bovin a été attiré vers l'est de la Haute-Volta en direction du Niger (les bouvillons) et du Nigeria (le bétail de boucherie a compensé la baisse de l'offre nigérienne).

### 3) Exportations vers le Togo, le Bénin et d'autres pays

De 1960 à 1977, le Togo et le Bénin ont importé une petite partie du bétail bovin voltaïque. Leur part des exportations voltaïques enregistrait une hausse lente au début des années soixante-dix et en 1974, atteignait 9 pour cent. Ensuite, 1976 a vu une poussée soudaine des importations de bétail bovin voltaïque puisque le nombre de bovins importés est passé de 4.826 à 8.416. La part Togo-Bénin des exportations voltaïques est passée à 24 pour cent. Cette hausse s'explique par une demande plus faible en bovins voltaïques de la part de la Côte d'Ivoire par suite des importations de viande congelée. En 1977 les importations Togo-Bénin sont tombées au niveau le plus bas depuis 1971. Il ne s'est produit au Togo et au Bénin aucun événement saillant qui eût pu influencer sur la demande (Josserand, 1979, Volume II de la présente série).

De 1960 à 1977, seuls 324 bovins voltaïques ont été officiellement exportés au Nigeria. Cependant le Nigeria, depuis l'arrêt en 1976 des exportations bovines du Niger, s'est de plus en plus tourné vers la Haute-Volta afin de s'approvisionner en bétail bovin.

En 1976, les négociants nigériens de bétail bovin ont commencé à faire une apparition croissante sur les marchés à bétail situés le long de la frontière Volta-Niger. Au bout de quelques mois, les négociants voltaïques avaient établi des contacts sur les marchés nigériens et du nord-ouest du Nigeria

et exportaient les animaux directement. Actuellement, les marchands voltaïques convoient les bovins par le nord du Bénin et les revendent aux marchés nigériens frontaliers. Puisque peu d'exportations de ce genre sont contrôlées officiellement, on ne connaît pas l'importance du mouvement en question.

#### D. Origines des exportations de bovins

Le Tableau 7.2 indique l'origine (des trois principales régions voltaïques) et la destination des bovins d'exportation et en transit<sup>5</sup> de 1970 à 1975, d'après les contrôles officiels. Durant ces cinq années, la majorité (52 pour cent) des bovins voltaïques d'exportation provenait du centre et du nord. L'est et l'ouest en offraient respectivement 21 et 27 pour cent tandis que l'est voyait passer plus de bétail bovin en transit (46 pour cent) que les autres régions. Les bovins d'exportation originaires de l'ouest, du centre et du nord se dirigeaient essentiellement vers la Côte d'Ivoire. Les bovins en transit qui traversaient l'ouest étaient également destinés au marché ivoirien, mais 95 pour cent des bovins en transit au centre et au nord allaient au Ghana. A l'est, le marché ghanéen était la principale destination des bovins d'exportation et en transit. Le Togo a accaparé 27 pour cent des exportations en provenance de l'est et 14 pour cent des transits sur son territoire; le Bénin ne constituait pas un marché. En 1974 et 1975, les transits de toutes les régions ont enregistré une baisse, traduisant ainsi les incidences de la sécheresse sur les autres pays d'origine des bovins et les bouleversements causés par le conflit frontalier avec le Mali. En 1975, l'est de la Haute-Volta a été l'unique région à accusé une baisse sensible des exportations sous l'effet de la sécheresse. En 1973 et 1974, les exportations vers le Ghana étaient importantes du fait de l'activité du MMB ghanéen dans les marchés voltaïques, ainsi qu'on l'a expliqué ci-dessus. En 1975, les exportations et les transits au Ghana ont baissé d'une manière spectaculaire, ce qui montre que le pays avait des problèmes de quarantaine et monétaires. En 1976, les autorités voltaïques ont interdit tous les transits de bétail.

TABLEAU 7.2

MOUVEMENTS DU BETAIL BOVIN: EXPORTATIONS ET TRANSITS PAR REGION, 1970-1975

ANNEE	OUEST (BOBO-DIOULASSO)					
	EN CÔTE D'IVOIRE		AU GHANA		TOTAL	
	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS
1970	28.304	13.096	102	--	28.406	13.096
1971	16.866	22.486	119	--	16.985	22.486
1972	14.260	15.155	162	--	14.422	15.155
1973	21.230	24.664	824	--	22.054	24.664
1974	21.030	5.520	1.386	--	22.416	5.520
1975	<u>22.971</u>	<u>3.702</u>	<u>391</u>	<u>--</u>	<u>23.362</u>	<u>3.702</u>
<b>TOTAL</b>	<b>124.661</b>	<b>84.623</b>	<b>2.984</b>		<b>127.645</b>	<b>84.623</b>
Pourcentage du total par région	98	100	2	0	100	100
Pourcentage global	37	97	3	0	27	31

TABLEAU 7.2 (suite)

CENTRE ET NORD (OUAGADOUGOU, KAYA ET MARKOYE)						
ANNEE	EN CÔTE D'IVOIRE		AU GHANA		TOTAL	
	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS
1970	30.903	--	3.295	13.610	34.198	13.610
1971	42.628	1.824	3.569	17.801	46.197	19.625
1972	43.781	858	739	15.596	44.520	16.454
1973	27.343	98	14.066	5.447	41.429	5.545
1974	28.460	170	8.940	5.321	37.400	5.491
1975	34.947	100	1.527	--	36.474	100
<b>TOTAL</b>	208.062	3.050	32.156	57.725	240.218 <sup>a</sup>	60.825
Pourcentage du total par région	87	5	13	95	100	100
Pourcentage global	63	3	31	35	52	23

TABLEAU 7.2 (suite)

ANNEE	EST (POUYTENGA)							
	AU GHANA		AU TOGO		AU BENIN		TOTAL	
	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS
1970	17.468	29.872	2.663	4.309	585	58	20.716	34.239
1971	14.794	26.364	2.685	2.389	360	--	17.839	28.753
1972	9.048	12.667	4.638	3.894	189	--	13.875	16.561
1973	12.587	19.632	4.645	1.821	709	--	17.941	21.453
1974	13.156	16.384	6.669	2.980	288	--	20.113	19.364
1975	<u>1.788</u>	<u>809</u>	<u>4.811</u>	<u>2.061</u>	<u>15</u>	<u>--</u>	<u>6.614</u>	<u>2.870</u>
<b>TOTAL</b>	68.841	105.728	26.111	17.454	2.146	58	97.098 <sup>b</sup>	123.240
Pourcentage du total par région	71	86	27	14	2	0	100	100
Pourcentage global	66	65	100	100	100	100	21	46

TABLEAU 7.2 (suite)

ANNEE	EN CÔTE D'IVOIRE		AU GHANA		HAUTE-VOLTA		AU TCGO		AU BENIN		TOTAL	
	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS	EXPORTATIONS	TRANSITS
1970	59.237	11.096	20.865	43.487			2.663	4.309	385	58	83.320	60.945
1971	59.569	24.110	18.482	44.165			2.685	2.389	360	--	81.096	70.864
1972	58.041	16.011	9.949	28.263			4.726	3.894	189	--	72.905	48.170
1973	48.571	24.762	27.497	25.079			4.656	1.821	709	--	81.435	51.662
1974	49.490	5.690	23.482	21.705			6.669	2.980	288	--	79.929	30.375
1975	57.918	1.802	3.706	809			4.811	2.061	15	--	66.450	6.672
	112.798	87.671	103.981	163.505			26.210	17.454	2.146	58	465.135	268.688
Pourcentage du total par région	72	33	22	61			6	6	1	0	100	100
Pourcentage global	100	100	100	100			100	100	100	100	100	100

SOURCE: Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

<sup>a</sup>Dont un petit nombre d'exportations au Togo.

<sup>b</sup>Dont un petit nombre d'exportations en Côte d'Ivoire.

## II. Exportations de viande

### A. Importance et description

Presque toutes les exportations voltaïques de viande sont dirigées vers la Côte d'Ivoire.<sup>6</sup> La viande bovine couvre plus des quatre cinquièmes des exportations de viande (Herman, 1979). La viande est expédiée de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, essentiellement en wagons ferroviaires réfrigérés, propriété de la CODEPAG (une société privée, au capital essentiellement français, appelée maintenant Fruitière ivoirienne), sur la RAN. L'un des objectifs de la politique générale voltaïque consiste à développer les exportations de viande de sorte que davantage de la valeur ajoutée aux produits de l'élevage aura pour origine la Haute-Volta.

### B. Exportations de viande de 1960 à 1977

De 1960 à 1977, les exportations globales de viande se sont élevées à moins de 10 pour cent de la portion comestible des exportations de produits de l'élevage.<sup>7</sup> Le volume exporté s'est accru à un rythme presque régulier de 1960 à 1968, passant de 425 à 1.692 tonnes (Tableau 7.3 et Schéma 7.2). A partir du point culminant de 1968, les exportations de viande ont progressivement décru jusqu'au niveau de 878 tonnes en 1974 précédant la baisse spectaculaire de 1975 et 1976 n'enregistrant que 189 tonnes en 1977. Il se peut que la pointe de 1968 ait été occasionnée, de nouveau, par l'augmentation temporaire de l'offre en viande bovine due aux ventes forcées causées par la sécheresse. De plus, les problèmes mécaniques des wagons ferroviaires réfrigérés ont fait subir de grandes pertes aux exportateurs de viande, aussi ont-ils été moins disposés à exporter à l'avenir (Herman, 1979). L'effet à retardement de la réduction des effectifs du troupeau voltaïque a été à l'origine du fléchissement des exportations en dessous des niveaux d'avant 1968, fléchissement qui s'est produit de 1971 à 1974. Les faibles volumes exportés en 1975-1977 étaient certainement le résultat de la substitution des importations en Côte d'Ivoire de viande d'origine non ouest-africaine durant ces deux années, ainsi qu'il sera expliqué ci-dessous.

### C. Le marché de la viande voltaïque en Côte d'Ivoire

De 1960 à 1967, les importations globales ivoiriennes de viande sont passées de 406 à 1.352 tonnes par an; la part vol-

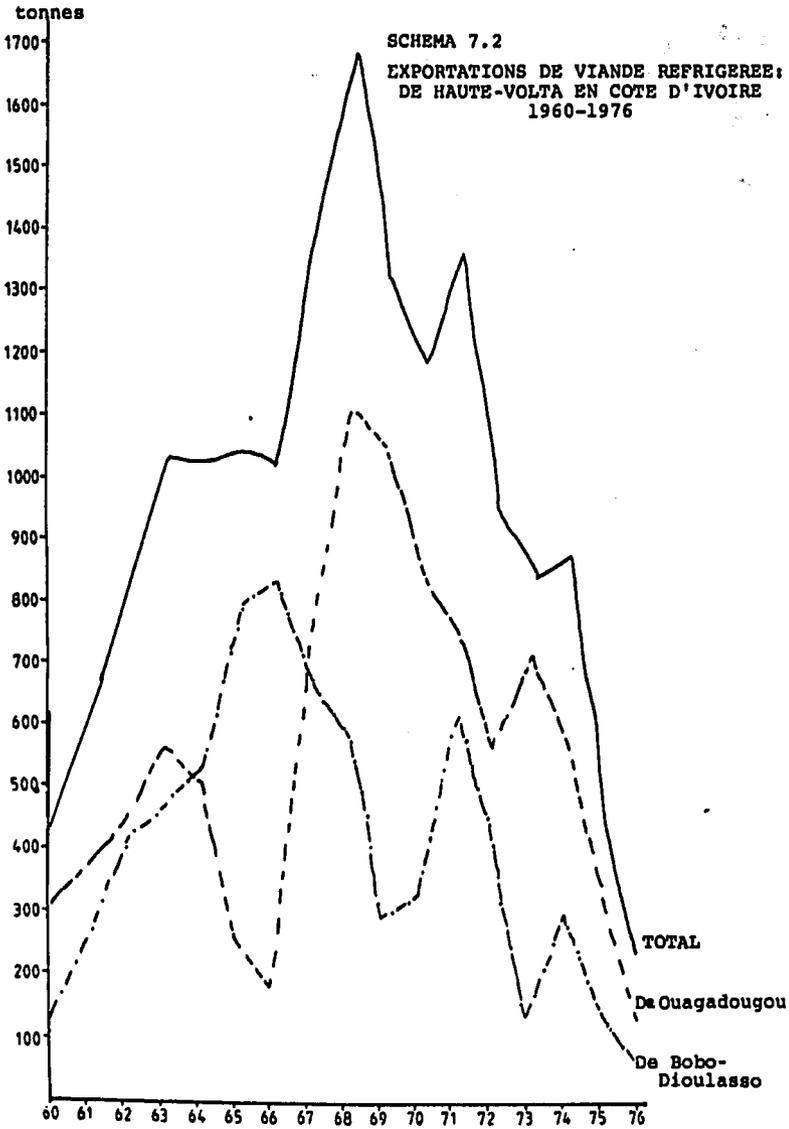
TABLEAU 7.3

EXPORTATIONS DE VIANDE REFRIGEREE: DE HAUTE-VOLTA EN CÔTE D'IVOIRE, 1960-1977  
(en tonnes)

Année	DE OUAGADOUGOU		DE BOBO-DIOULASSO		EXPORTATIONS GLOBALES DE VIANDE
	Exportations de viande	% des exportations globales de viande	Exportations de viande	% des exportations globales de viande	
1960	306	72	119	38	425
1961	366	60	248	50	614
1962	437	52	409	48	846
1963	561	54	471	46	1.032
1964	506	49	528	51	1.034
1965	255	24	791	76	1.046
1966	177	18	829	82	1.006
1967	760	53	670	47	1.430
1968	1.112	66	580	34	1.692
1969	1.040	78	287	22	1.327
1970	850	71	339	29	1.189
1971	749	55	625	45	1.374
1972	565	59	399	41	964
1973	715	84	139	16	854
1974	582	66	296	34	878
1975	326	69	147	31	473
1976	138	65	74	35	212
1977	-	-	-	-	189
TOTAL (1960-1976)	9.445	58	6.951	42	16.396
(1966-1976)	7.014	62	4.385	38	11.399 <sup>a</sup>

SOURCE: Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

<sup>a</sup>1966-1977, les exportations globales de viande s'élevaient à 11.588 tonnes.



SOURCE: Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.

taïque des importations en cause est passée de 42,4 à 65,2 pour cent (Staatz, 1980, p. 43). De 1967 à 1974, les importations ivoiriennes de viande sont restées constantes entre un minimum de 1077 tonnes en 1973 et un maximum de 1521 tonnes en 1969. Ensuite, en 1970, les faibles importations de viande du Mali ont cessé. La part voltaïque des importations ivoiriennes de 1967 à 1974 s'est accrue de 65,2 à 77 pour cent. Durant ces 7 ans, les pays sahéliens ont été la source de plus de 90 pour cent des importations ivoiriennes de viande; l'Europe fournissait le reste. Cette viande importée était presque exclusivement de qualité supérieure, vendue dans les boucheries à l'euro péenne.

A partir de 1975, toutefois, la Côte d'Ivoire a importé, en quantité considérable, de la viande congelée et réfrigérée en provenance de nouvelles sources d'Amérique du Sud et d'Afrique du Sud, et a accru ses importations d'Europe. La quantité de viande importée en Côte d'Ivoire est passée de 1.243 tonnes en 1974 à 16.611 tonnes en 1976 et à nouveau à 17.961 en 1978 (Staatz; 1980, p. 48). Ces nouvelles importations non sahéliennes étaient de qualité différente de celles, sahéliennes, d'avant 1975; la plupart des importations se composait de viande de qualité inférieure, expédiée congelée par bateau et convenant à la vente aux consommateurs ordinaires ivoiriens du marché de seconde classe. Les importations de viande de qualité inférieure faisaient concurrence, à leur avantage, au bétail bovin abattu sur place et contribuaient à diminuer la demande de bétail bovin sahélien. De surcroît, la Côte d'Ivoire a commencé à importer, de sources non sahéliennes, de la viande de qualité supérieure transportée par avion. Ces importations ont remplacé dans une large mesure les importations traditionnelles de viande sahélienne. La part sahélienne des importations ivoiriennes de viande a brusquement fléchi, passant de 88 pour cent en 1974 à 12 pour cent en 1975 et à moins de un pour cent en 1978. La part voltaïque du marché ivoirien a suivi un fléchissement parallèle (Staatz, 1980, p.43).

<u>Année</u>	<u>Pour cent</u>
1974	77
1975	8,4
1976	1,2
1977	1,1
1978	0,3

(Premiers 6 mois)

#### D. Caractère saisonnier des exportations de bétail

Les conditions de l'offre en Haute-Volta, les conditions de la demande dans les pays importateurs et les conditions des

transports déterminent la composition saisonnière des exportations voltaïques de bétail bovin. L'offre en bétail bovin pour l'exportation dépend essentiellement de la demande d'argent des éleveurs, des prix du mil et de l'état relatif des troupeaux bovins. Il semble que les conditions de la demande soient de moindre importance; leur principale incidence prend la forme d'une concurrence des approvisionnements maliens en bovins. Le mauvais temps, qui fait obstacle aux déplacements des négociants en bétail, le beau temps, qui rend les routes de convoi vers les marchés côtiers praticables, ont un impact important sur les exportations voltaïques de bétail bovin.

#### 1) Conditions de l'offre

Les éleveurs mettent le bétail bovin en vente (à l'exportation ou à la consommation domestique) quand ils sont à court de liquidités et en fonction de l'état de l'animal, qui influe sur le prix qu'il rapportera au marché et sur ses possibilités de gain rapide de poids.

Les éleveurs ont besoin d'espèces pour acheter le mil, payer les impôts et financer les cérémonies traditionnelles. Après la récolte (décembre-février), les prix du mil sont relativement peu élevés. Les éleveurs vendent donc volontiers le bétail bovin à ce moment-là pour se procurer l'argent nécessaire. De manière analogue, tous les ans en décembre il faut payer les impôts; les éleveurs ont donc besoin d'argent au quatrième trimestre. Les cérémonies traditionnelles ont lieu aux mois de décembre, janvier et février et incitent à vendre les bovins. Ainsi, les besoins d'argent rendent l'offre en bétail relativement importante aux premier et quatrième trimestres.

L'état du bétail bovin joue un rôle prépondérant dans la décision de l'éleveur de vendre; quand le bétail est en bonne condition physique, il rapporte un meilleur prix; quand il est en mauvais état physique, il rapporte un prix inférieur. Sa valeur augmente quand il prend du poids à un rythme accéléré, là, il est donc désavantageux de vendre. A la saison chaude, sèche (mars, avril et mai), le bétail bovin voltaïque est au plus bas; le bétail bovin prend du poids rapidement durant la saison des pluies de juin à septembre, et se trouve au mieux de sa forme de septembre à décembre, état qui s'altère lentement de janvier à mars. Toutes choses étant égales par ail-

leurs, si on se fonde sur l'état de l'animal, il est très vraisemblable que les éleveurs vendront en septembre-décembre, plutôt qu'en mars-mai.

## 2) Conditions de la demande

La concurrence des exportations maliennes de bovins sur le marché ivoirien est la principale condition de la demande qui affecte les exportations voltaïques de bétail bovin. De plus, la demande ivoirienne de viande a un caractère saisonnier en raison des fêtes, des revenus de la récolte, de la migration cyclique urbaine-rurale et peut-être d'un certain effet contre-cyclique de la fête du Tabaski.

Les exportations maliennes de bovins atteignent une pointe durant les mois d'octobre-février quand les animaux atteignent leur poids le plus élevé; les exportations sont au plus bas après la saison sèche (mai-juin) quand les poids sont peu élevés (Delgado, 1980). Puisque le convoyage dure près de 60 jours, l'arrivée du bétail bovin malien en Côte d'Ivoire est contrôlée deux mois plus tard, c'est-à-dire que le point culminant des importations ivoiriennes de bétail bovin malien devrait se trouver en décembre-avril; et le volume le plus bas en juillet-septembre.

Toutes les autres conditions de la demande étant égales, l'offre malienne en bétail bovin serait en concurrence avec l'offre voltaïque aux mois de décembre-février, complémentaire de l'offre voltaïque en mars et avril, et aussi faible en juin-août.

Cependant, toutes les autres conditions de la demande ne sont pas égales. Deux facteurs influencent la demande des importations de bétail bovin en Côte d'Ivoire: la tradition de placer les cérémonies et les fêtes à la fin de l'année, immédiatement après les récoltes, et les mouvements de personnes en provenance et à destination des zones urbaines à forte consommation de viande. Quand les revenus ivoiriens sont élevés en raison des ventes des cultures récoltées en fin d'année, la demande générale et la demande de viande bovine pour la fête des récoltes--donc la demande de bovins d'importation--sont également élevées.

On s'attendrait à voir l'effet de la demande en décembre-janvier.

Il y a lieu de penser que la demande de viande bovine en Côte d'Ivoire diminue en juillet et août à cause du départ temporaire des coopérants, des étudiants et des enseignants hors des zones urbaines à forte consommation de viande bovine. On a constaté (Staatz, 1979) que la consommation de viande bovine par habitant en Côte d'Ivoire est bien plus élevée dans les zones urbaines que dans les zones rurales. A la fin de l'année scolaire en juin et juillet, de nombreux étudiants et enseignants des internats urbains rentrent dans leur village jusqu'en septembre, où ils consomment moins de viande bovine, faisant ainsi baisser la demande. Par tradition, juillet et août sont des mois de vacances pour les coopérants européens qui travaillent en Côte d'Ivoire. Ce fait diminue la demande pour les importations de bétail bovin.

En dernier lieu, il se peut que la consommation de la viande bovine soit remplacée par la viande ovine durant la période du Tabaski où il est de tradition d'abattre des moutons pour la fête musulmane. Il se peut que la consommation en quantités inhabituellement élevées de viande ovine, durant la période du Tabaski, réduise la demande de viande bovine.

Par conséquent, le schéma prévu de la demande pour les exportations voltaïques de bétail bovin est le suivant: la demande est la plus forte en décembre et en janvier, mois des cérémonies et période de l'après-récolte; les mois suivants, la demande est légèrement moins forte en raison de la vive concurrence du Mali et de la demande plus faible; mais la demande est à son point le plus bas en juin, juillet et août, quand la migration urbaine-rurale dans le principal pays importateur, la Côte d'Ivoire, est la plus forte; et un retour à une demande modérée à partir de septembre, avec la migration rurale-urbaine, jusqu'en novembre.

### 3) Transport et déplacement

La possibilité de transport pour les animaux et les né-

gociaants et les distances que les animaux doivent parcourir pour aller aux marchés influencent la structure saisonnière des exportations.

Le transport des animaux est limité à deux périodes pendant l'année, mars-mai et novembre-février. La saison sèche a lieu de mars à mai, ce qui rend le convoyage du bétail bovin difficile en raison du manque d'eau le long de la route. En Côte d'Ivoire, la récolte a lieu de novembre à février, les expéditions de cultures prioritaires provoquent l'engorgement du trafic ferroviaire de la RAN.

A la saison des pluies, la transhumance annuelle vers le nord à la recherche de fourrage éloigne les bovins de leurs villages et réduit les chances de vendre à l'exportation. La période de transhumance voltaïque dure des premières pluies (mai-juillet) à la fin de la saison de la récolte (octobre-janvier), quand les bovins rentrent pour paître le chaume des champs. Toutefois, les troupeaux ne passent pas tout ce temps-là en transhumance; chaque troupeau passe près de trois mois dans le nord à la recherche de meilleures conditions. En raison de la transhumance, les exportations sont très vraisemblablement réduites de juin à octobre.

L'incidence des pluies sur les déplacements des marchands de bétail du sud représente une autre influence sur la même période. Les pluies, qui débutent parfois dès le mois de mai et durent jusqu'en septembre, rendent les voyages difficiles, en particulier des marchés situés dans le sud en direction des zones septentrionales de production, et partant, font obstacle aux exportations de bétail bovin durant les mois en question.

#### 4) Faits probants

Il est à prévoir que les facteurs les plus susceptibles d'influencer les exportations de bovins sont: la demande d'argent des éleveurs pour acheter le mil, payer les impôts et financer les cérémonies, la demande de viande bovine et celle pour les fêtes de fin d'année ainsi que l'état physique de

pointe des bovins. Tous ces facteurs positifs jouent un rôle aux premier et quatrième trimestres. Les facteurs négatifs les plus saillants sont: le mauvais état des routes de convoiage et la difficulté de voyager pour les négociants durant la saison des pluies, la concurrence malienne qui atteint son maximum aux premier et second trimestres, et enfin la période de rapide prise de poids. Ces effets négatifs se font sentir essentiellement aux second et troisième trimestres.

Le Tableau 7.4 fait ressortir la composition trimestrielle des exportations bovines voltaïques de 1970 à 1975. Celle-ci confirme l'hypothèse d'après laquelle les exportations seraient relativement élevées aux trimestres I et IV et faibles aux trimestres II et III.

Les Tableaux 7.5 et 7.6 font apparaître la composition trimestrielle des importations de bovins des deux plus grands importateurs de bovins voltaïques, la Côte d'Ivoire et le Ghana. La dernière rangée du Tableau 7.5 met en évidence le pourcentage moyen importé par trimestre durant les années 1974 et 1976 (on a omis 1975 puisqu'il y a eu une diminution exceptionnelle des importations de bovins les derniers six mois de l'année). La moyenne des deux années indique les prévisions quant à la pointe du quatrième trimestre et au creux du troisième trimestre, ce qui correspond au schéma voltaïque des exportations. Néanmoins, aux deux premiers trimestres, le schéma est à l'opposé de celui des exportations voltaïques. Tandis que le second trimestre est le plus important quant aux importations ivoiriennes de bétail bovin, c'est le plus insignifiant quant aux exportations voltaïques. Ceci représente les conditions de l'offre et des transports limitant les exportations voltaïques et l'incidence de l'arrivage aux marchés ivoiriens au second trimestre de grands nombres de bovins maliens et mauritaniens.

En ce qui concerne le Ghana, les données présentées au Tableau 7.6 font ressortir que les premier et quatrième trimestres sont des périodes d'abondantes importations de bovins, ce qui correspond aux conditions voltaïques de l'offre. Durant les second et troisième trimestres, les importations sont inférieures, mais en ordre inverse d'importance comparées aux exportations voltaïques.

TABLEAU 7.4  
 EXPORTATIONS TRIMESTRIELLES DE BOVINS EN PROVENANCE DES PRINCIPAUX MARCHES<sup>a</sup>,  
 1970-1975

Trimestres Année	I		II		III		IV		Total
	Nombre de têtes	% du total							
1970	5.606	24	4.115	18	5.410	23	7.910	34	23.041
1971	6.142	29	4.318	20	5.317	25	5.317	25	21.094
1972	1.944	9	2.096	10	8.078	38	9.082	43	21.200
1973	5.097	18	3.556	12	7.031	24	13.316	46	29.000
1974	14.139	35	6.378	16	7.381	18	12.314	31	40.212
1975	8.304	31	5.063	19	4.917	18	8.415	32	26.699
Total	41.212	28	25.526	18	38.134	22	56.354	32	161.246

SOURCE: Service de l'élevage, données non publiées.

<sup>a</sup>Principaux marchés: Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Kaya, Pouytenga et Djibo.

TABLEAU 7.5

## IMPORTATIONS TRIMESTRIELLES DE BOVINS EN COTE D'IVOIRE, 1974-1976

Trimestre	I	II	III	IV
Année				
1974	25,7	28,3	18,4	27,6
1975	38,8	27,2	19	14,9
1976	21,3	27,5	22,3	28,9
Mois 1974 et 1976	23,5	27,9	20,4	28,2

SOURCE: Staatz, 1979, p. 82.

TABLEAU 7.6

## IMPORTATIONS DE BOVINS AU GHANA, 1967-1977

Trimestres Année	I		II		III		IV		Total
	Nombre de têtes	% du total							
1967	18.918	32	10.605	18	9.277	16	19.527	34	58.327
1968	11.225	24	5.430	12	12.069	26	17.534	38	46.258
1969	16.072	23	18.733	26	10.154	14	26.559	37	71.518
1970	17.365	28	16.261	26	10.311	17	17.740	29	61.677
1971	14.376	27	10.616	20	3.315	6	24.920	47	53.227
1972	11.325	32	7.631	22	6.157	18	9.946	28	35.059
1973	12.171	23	8.675	17	12.045	23	19.469	37	52.360
1974	25.528	46	11.666	21	8.318	15	10.506	19	56.018
1975	6.896	80	720	8	306	4	734	8	8.656
1976	1.491	35	544	13	1.551	36	640	15	4.206
1977	1.652	42	516	16	587	15	1.090	28	3.945
Total 1967- 1977	137.019	30	91.497	20	74.070	16	148.665	33	451.251

SOURCE: Statistiques vétérinaires du Ghana.

### III. Exportations de petits ruminants

#### A. Importance et description

Les petits ruminants représentent une grande part des exportations animales voltaïques. Le Tableau 7.7 montre que de 1967 à 1977, le pays a exporté plus de 2,7 millions d'ovins et de caprins. Durant la même décennie, la Haute-Volta a exporté un peu plus de 800.000 bovins (voir Tableau 7.1). La valeur relative des exportations de petits ruminants par rapport aux exportations de bovins était approximativement de 56 pour cent.<sup>8</sup> De 1967 à 1977 (Tableau 7.8), les exportations de petits ruminants n'ont jamais représenté plus de 19 pour cent des exportations globales voltaïques de viande. De surcroît, il semble que leur importance aille en diminuant; de 1973 à 1977, les exportations de viande de petits ruminants représentaient moins de 8 pour cent des exportations globales de viande. Tout comme pour le bétail et sa viande, les exportations de petits ruminants, ainsi que de leur viande, ont aussi fléchi ces dernières années (Tableaux 7.7 et 7.8).

La Côte d'Ivoire est le principal marché pour les exportations de petits ruminants et a absorbé 87 pour cent des exportations globales de 1967 à 1977. Le Ghana vient au deuxième rang, en tant que consommateur de petits ruminants voltaïques, et absorbe quelque 11 pour cent des exportations de 1967 à 1977. Le reste des exportations officielles est dirigé vers le Togo et le Bénin. En 1967-1977, quelque 40 pour cent des petits ruminants exportés ont été expédiés par train; presque tout le reste a été camionné. Toutes les exportations expédiées par train étaient destinées à la Côte d'Ivoire; durant la décennie, près de 75 pour cent des exportations destinées à la Côte d'Ivoire ont été acheminées par train.

De 1970 à 1977 (voir Tableau 7.9), la Haute-Volta a exporté plus de 1,2 million d'ovins, tandis que durant la même période le nombre de caprins exportés s'élevait à presque 700.000 (Tableau 7.10). La Côte d'Ivoire, le Togo et le Bénin ont tous importé plus d'ovins que de caprins, mais davantage de caprins ont été exportés (56,8 pour cent) au Ghana.

TABLEAU 7.7  
DESTINATIONS DES EXPORTATIONS VOLTAIQUES DE PETITS RUMINANTS,  
1960-1977

Année	Côte d'Ivoire		Ghana		Togo		Bénin		Nombre global exporté
	Nombre de têtes	% du total	Nombre de têtes	% du total	Nombre de têtes	% du total	Nombre de têtes	% du total	
1960	30.863	15	173.556	85	23 <sup>a</sup>	--	--	--	204.442
1961	34.855	16	107.068	84	1.071 <sup>a</sup>	--	--	--	222.996
1962	74.356	30	175.556	70	841 <sup>a</sup>	--	--	--	250.753
1963	120.816	45	146.177	55	572 <sup>a</sup>	--	--	--	267.565
1964	156.931	68	68.815	30	6.333 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	--	--	232.079
1965	225.443	77	62.038	21	5.690 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	--	--	293.171
1966	153.019	77	42.812	22	2.789 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	--	--	198.620
1967	206.079	79	48.961	19	4.282 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	--	--	259.322
1968	250.019	86	37.666	13	4.586 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	--	--	292.271
1969	174.526	80	38.231	17	6.369 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	--	--	219.126
1970	191.563	82	36.363	16	3.218	1	2.081	1 <sup>a</sup>	233.225
1971	191.382	80	40.755	17	4.387	2	1.452	1	237.976
1972	265.798	95	8.202	3	3.626	1	2.141	1	279.767
1973	276.644	92	19.812	6	4.001	1	1.353	--	301.810
1974	241.511	88	25.296	9	6.362	2	430	--	273.599
1975	286.864	95	11.437	4	3.776	1	478	--	302.555
1976	156.327	88	18.287	10	2.855	2	262	--	177.731
1977	123.263	85	18.063	13	3.047	2	--	--	144.373
Total 1960- 1977	3.160.259	72	1.157.095	26	63.828 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	8.197 <sup>b</sup>	--	4.389.379
Total 1967- 1977	2.363.976	87	303.073	11	46.509 <sup>b</sup>	1	8.197 <sup>b</sup>	--	2.721.755

SOURCES: SCET International, 1972, Vol. I, p. 90.  
Service de l'Elevage, Statistiques, 1970-1977.

<sup>a</sup>Dont les exportations au Bénin

<sup>b</sup>Total pour 1970 - 1977.

TABLEAU 7.8

SOURCES DES EXPORTATIONS DE VIANDE DE PETITS RUMINANTS, 1967-1977  
(en tonnes)

D'OUAGADOUGOU					DE BOBO-DIOULASSO				
Année	Ovins	Caprins	Total	% des exportations globales de viande	Année	Ovins	Caprins	Total	% des exportations globales de viande
1968	44,8	2,6	47,4	4,3	1968	140,2	15,8	156	26,9
1969	51	1,8	52,8	5,1	1969	64,7	3,1	67,8	23,8
1970	41,8	4,7	46,5	5,5	1970	63,9	7,4	71,3	21
1971	40,9	4,3	45,2	6	1971	85,1	9,9	95	15,2
1972	46,7	4,4	51,1	9	1972	38,6	8,3	46,9	47,5
1973	36	7,4	43,4	6,1	1973	6,2	1	7,2	5,2
1974	47,2	3,4	50,6	8,7	1974	13,4	0,5	13,9	4,7
1975	13,4	1,3	14,7	4,5	1975	8,8	1,5	10,3	7
1976	1,7	—	1,7	1,3	1976	10,6	—	10,6	14,4
1977	<u>2,1</u>	<u>0,1</u>	<u>2,2</u>	<u>1,9</u>	1977	<u>8,2</u>	<u>—</u>	<u>8,2</u>	<u>10,9</u>
Total	421,6	37,8	459,4	6,6	Total	596,7	57,2	653,9	17,7

TABLEAU 7.8 (suite)

TOTAL DE OUGA DOUGOU ET DE BOBO-DIOULASSO				
Année	Ovins	Caprins	Total	% des exportations globales de viande
1967	253	17,5	270,5	18,9
1968	185	18,4	203,4	12
1969	115,7	4,9	120,6	9,1
1970	105,7	12,1	117,9	9,9
1971	126	14,2	140,2	10,2
1972	85,3	12,7	98,3	10,2
1973	42,2	8,4	50,6	5,9
1974	60,6	3,9	64,6	7,7
1975	22,3	2,8	25,1	5,3
1976	12,3	—	12,4	6,1
1977	<u>10,3</u>	<u>0,1</u>	<u>10,4</u>	<u>5,5</u>
Total	1.018,3	95	1.113,3	10,4

- SOURCES: 1) Statistiques, Service de l'élevage.  
 2) SEDES, Recueil statistique, 1975.  
 3) SCET International, 1972.

TABLEAU 7.9

EVOLUTION DES EXPORTATIONS OVINES EN PROVENANCE DE HAUTE-VOLTA, 1970-1977

Année	Destination								Nombre global exporté
	Côte d'Ivoire		Ghana		Togo		Bénin		
	Nombre de têtes	% du total	Nombre de têtes	% du total	Nombre de têtes	% du total	Nombre de têtes	% du total	
1970	137.137	92,1	9.604	6,5	1.267	0,9	831	0,6	148.839
1971	135.284	89	13.821	9,1	1.995	1,3	903	0,9	152.003
1972	183.746	96,8	2.434	1,3	2.250	1,2	1.398	0,7	189.828
1973	185.574	93	10.025	5	2.823	1,4	964	0,5	199.386
1974	166.929	91,5	11.985	6,6	3.262	1,8	355	0,2	182.531
1975	191.442	95,3	7.215	3,6	1.914	1	387	0,2	200.958
1976	89.642	89,9	8.297	8,3	1.718	1,7	16	--	99.673
1977	62.214	81,5	12.823	16,8	1.275	1,7	--	--	76.312
Total 1970- 1977	1.151.968	92	76.204	6,1	16.504	1,3	4.854	0,4	1.251.530

SOURCES: 1) Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.2) SEDES, Recueil Statistique, 1975.

3) SCET International, 1972.

TABLEAU 7.10

EVOLUTION DES EXPORTATIONS CAPRINES EN PROVENANCE DE HAUTE-VOLTA, 1970-1977

Année	Destination								Nombre global exporté
	Côte d'Ivoire		Ghana		Togo		Bénin		
	Nombre de têtes	% du total							
1970	54.426	64,5	26.759	31,7	1.951	2,3	1.250	1,5	84.386
1971	56.098	65,3	26.934	31,3	2.392	2,8	549	0,6	85.973
1972	82.052	91,2	5.768	6,4	1.376	1,5	743	0,8	89.939
1973	91.070	90,7	7.787	7,8	1.178	1,2	389	0,4	100.424
1974	74.582	81,9	13.311	14,6	3.100	3,4	75	0,1	91.068
1975	95.422	93,9	4.222	4,2	1.862	1,8	91	0,1	101.597
1976	66.685	85,4	9.990	12,8	1.137	1,5	246	0,3	78.058
1977	61.049	89,8	5.240	7,7	1.772	2,6	--	--	68.061
Total 1970- 1977	581.384	83,1	100.011	14,3	14.768	2,1	3.343	0,5	699.506

SOURCES 1) Statistiques, Service de l'élevage, Ouagadougou.2) SEDES, Recueil statistique, 1975.

3) SCET International, 1972.

## B. Historique récent des exportations de petits ruminants

### 1) 1960-1965

De 1960 à 1965, les exportations de petits ruminants ont suivi un schéma analogue à celui des exportations de bétail bovin: accroissement du nombre d'exportations, la Côte d'Ivoire remplace le Ghana au rang de premier importateur. Les mêmes phénomènes sont à l'origine de ces tendances, déjà observées dans le cas du bétail bovin: la croissance des revenus ivoiriens, l'amélioration des transports Haute-Volta-Côte d'Ivoire et les problèmes monétaires et politiques du Ghana.

### 2) 1965 à nos jours

De 1965 à 1975, les exportations de petits ruminants ont été assez stables, leur chiffre a oscillé entre 200.000 et 300.000 têtes. Durant la décennie en cause, la part qui revenait à la Côte d'Ivoire s'échelonnait de 77 à 95 pour cent. De 1972 à 1975, la part du Ghana est tombée à moins de 10 pour cent. Le Togo et le Ghana n'ont jamais représenté plus de 4 pour cent du marché. En 1976, le nombre de petits ruminants exportés était inférieur à 200.000, pour la première fois depuis 1965, puis en 1977 ce nombre a encore décroché pour s'arrêter à 144.373. Un fléchissement si brutal était presque exclusivement imputable à une diminution des ventes à la Côte d'Ivoire. Le fléchissement des exportations de viande de petits ruminants (voir Tableau 7.8), de bovins vifs et de viande bovine (Tableau 7.1 et 7.3) a suivi celui des exportations d'animaux vifs.

Les sécheresses de 1968 et de 1972-1973 n'ont pas eu, semble-t-il, une incidence aussi grave sur les exportations de petits ruminants que sur celles de bétail bovin. Les ventes forcées ont accru les exportations de 1968 de 21 pour cent par rapport à la moyenne de 1960-1967; ensuite, à partir de 1969, les exportations ont été inférieures à cette moyenne pendant trois ans. La reconstitution des troupeaux, à la suite de la sécheresse de 1972-1973, a fait passer les exportations à 180.000 têtes en 1972 et 300.000 en 1973. Il se peut qu'une partie de la baisse des ventes à l'exportation en 1975 et 1977 ait été une conséquence à retardement de la réduction des effectifs de la seconde sécheresse.

De 1967 à 1977, les exportations de viande de petits ruminants accusaient un fléchissement constant, mais elles ne semblaient guère être affectées par les sécheresses.

C. Destinations des exportations de petits ruminants

1) Exportations au Ghana

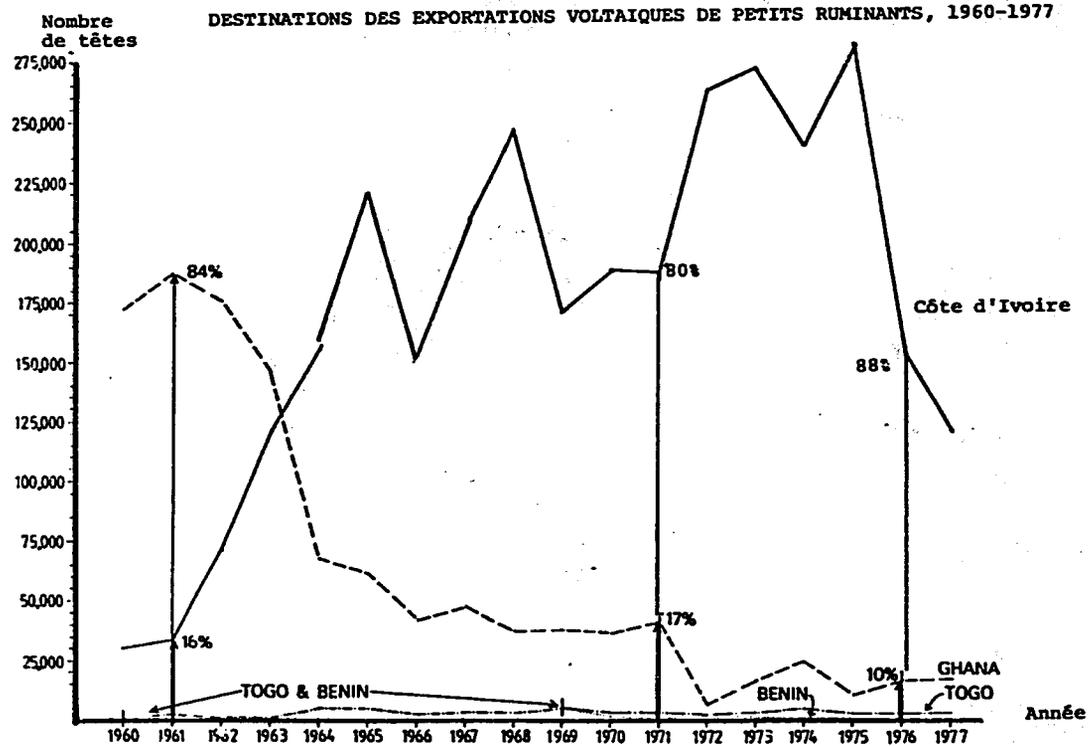
On peut constater trois étapes dans le commerce de petits ruminants avec le Ghana: 1) la période allant jusqu'en 1963, 2) 1964-1971 et 3) 1971 à nos jours (Schéma 7.3). A l'horizon 1963, le Ghana était le premier importateur de petits ruminants voltaïques (Tableau 7.7), et importait plus de 100.000 têtes par an depuis au moins 1949 (SCET International, 1972, p. 90). A partir du début des années soixante, la Côte d'Ivoire a multiplié ses importations de petits ruminants voltaïques et a détourné certaines des ventes autrefois destinées au Ghana.

Dès 1964, le Ghana ne venait plus qu'au second rang des importateurs de petits ruminants voltaïques, sa part des exportations étant tombée à 30 pour cent. En 1965 et 1966, les problèmes politiques du Ghana ont fait tomber les importations à moins de 50.000 têtes en 1966; jusqu'en 1971, elles sont restées inférieures à 20 pour cent, soit 50.000 têtes.

En 1972, à la suite d'un coup d'Etat et des troubles consécutifs, les importations ghanéennes se sont effondrées à 8.202 têtes et 3 pour cent des exportations voltaïques. De 1973 à 1977, les importations se sont relevées mais n'ont jamais retrouvé les niveaux d'avant 1972.

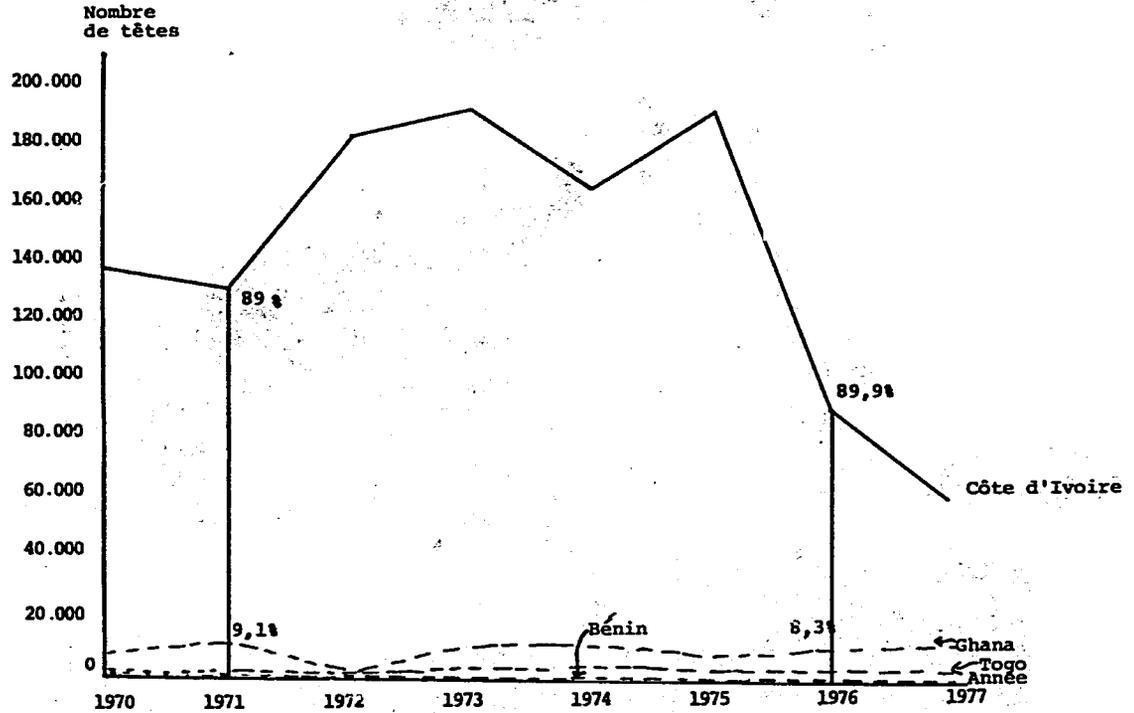
Les Tableaux 7.9 et 7.10, les Schémas 7.4 et 7.5 indiquent que le Ghana importe une plus forte proportion de caprins que d'ovins par rapport aux autres destinations. Toutefois, de 1970 à 1977, il y a eu un fléchissement sensible des importations caprines ghanéennes sur le niveau de 1970-1971, tandis que les importations ovines restaient constantes.

SCHEMA 7.3



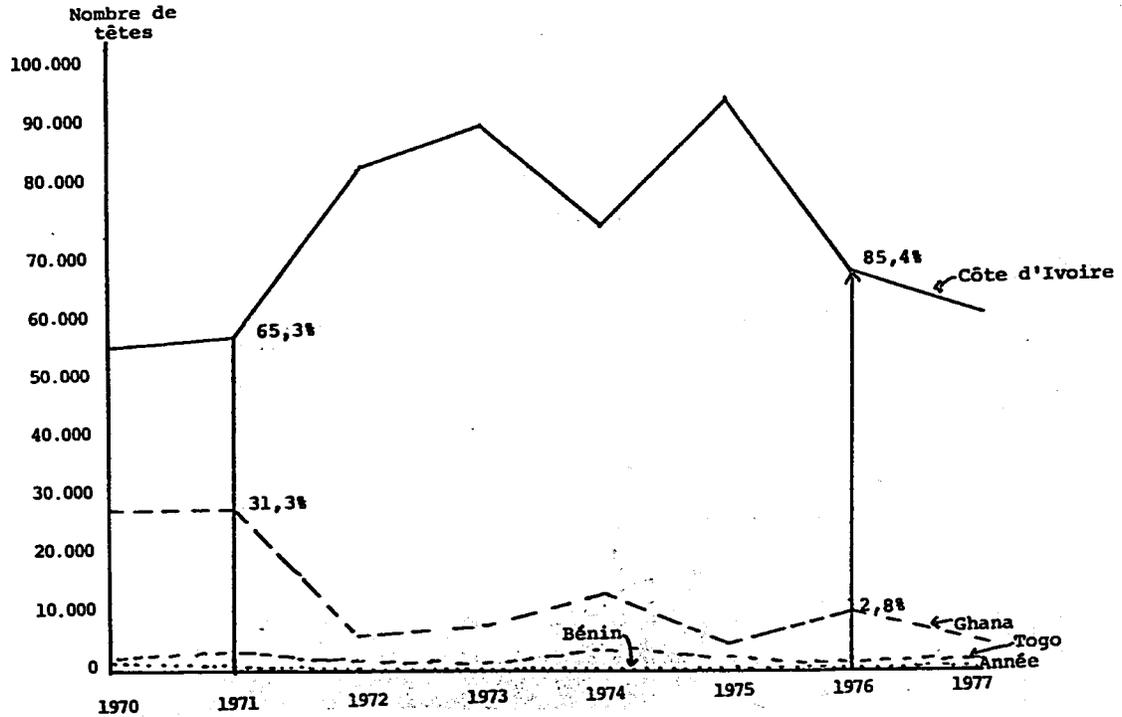
SCHEMA 7.4

EVOLUTION DES EXPORTATIONS D'OVINS EN PROVENANCE DE HAUTE-VOLTA, 1970-1977



SCHEMA 7.5

EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE CAPRINS EN PROVENANCE DE HAUTE-VOLTA, 1970-1977



## 2) Exportations en Côte d'Ivoire

Les importations ivoiriennes de petits ruminants en provenance de Haute-Volta se sont accrues de seulement 15 pour cent du marché en 1960 à un pourcentage allant de 80 à 95 de 1968 à 1977. Le nombre de têtes importées s'est élevé à un rythme plus ou moins régulier, de 30.863 en 1960 à 286.864 en 1975. Cependant, en 1976, la Côte d'Ivoire n'a importé que 156.327 têtes et en 1977, les importations sont tombées à un niveau jamais atteint depuis 1963. La Côte d'Ivoire n'en restait pas moins, et de loin, le plus grand consommateur de petits ruminants voltaïques, et a absorbé 88 pour cent en 1976 et 85 pour cent en 1977.

Au début et au milieu des années soixante, les importations ivoiriennes de petits ruminants voltaïques ont traversé une période de croissance presque ininterrompue, à mesure que la prospérité économique et la croissance démographique du pays alimentaient une demande accrue en tous types de protéines animales.

Après avoir atteint près de 80% du marché en 1967, la croissance des importations ivoiriennes durant les trois années suivantes a subi un léger fléchissement, voire une pause. Deux facteurs peuvent probablement expliquer ce phénomène: 1) la croissance du revenu réel global et par habitant a marqué une régression en Côte d'Ivoire, diminuant le taux de croissance de la demande de viande (Staatz, 1979), et 2) la sécheresse de 1968 a produit une majoration de l'offre des ventes forcées à court terme et une réduction à long terme de l'offre en raison de la reconstitution des effectifs des troupeaux.

En 1972, la Côte d'Ivoire a bénéficié de la concurrence affaiblie du Ghana, de la reconstitution du troupeau après la sécheresse de 1968 et de la reprise des ventes forcées à la suite de la sécheresse de 1972-1973, qui ont atteint le niveau le plus élevé en valeur réelle (265.798 têtes) et en pourcentage (95 pour cent) des exportations voltaïques jusqu'à ce moment-là. En 1973, le nombre de petits ruminants importés a été encore plus élevé qu'en 1972, malgré un relèvement du Ghana, et est resté élevé à l'horizon 1975.

A la fin de l'année 1975, l'importation en Côte d'Ivoire de viande bovine congelée et réfrigérée en provenance d'Europe, d'Afrique non sahélienne et d'Amérique du sud a amorcé un tournant spectaculaire des importations de petits ruminants en provenance de Haute-Volta. De 1975 à 1976, les importations ont décliné de 45 pour cent et de 1976 à 1977, d'encore 21 pour cent. Ce fait implique un degré élevé de remplacement entre la viande de petits ruminants et la viande bovine de la part des consommateurs ivoiriens.

Les Tableaux 7.9 et 7.10 font ressortir la ventilation en ovins et caprins des importations de petits ruminants de 1970 à 1977. Le fléchissement des importations d'ovins a été bien plus important que celui qui a affecté les importations de caprins (53 pour cent de 1975 à 1976 pour les ovins, 30 pour cent pour les caprins). La Côte d'Ivoire a importé considérablement plus d'ovins que de caprins chaque année jusqu'en 1977, année où les quantités importées étaient pratiquement à égalité (61.049 caprins et 62.214 ovins).

### 3) Exportations au Togo et au Bénin

Les exportations de petits ruminants voltaïques au Togo et au Bénin n'ont jamais été très abondantes. Les importations d'ovins et de caprins ont toujours représenté moins de 4 pour cent des exportations globales voltaïques. Parties de niveaux insignifiants pour atteindre 6.333 têtes et une part de 2,7 pour cent du marché en 1964, les importations Togo-Bénin se sont réparties en général entre 4.100 et 6.800 têtes de 1964 à 1975, sauf une fois. En 1976 et 1977, ces importations ont diminué, parallèlement à celles du Ghana et de la Côte d'Ivoire, jusqu'à atteindre les niveaux les plus bas depuis des années. Durant les années en question, le Bénin et le Togo ont importé quelque 3.000 têtes

### D. Sources des exportations de petits ruminants

Les petits ruminants destinés à l'exportation peuvent provenir d'une région quelconque de Haute-Volta. Néanmoins, la majorité provient de la région septentrionale, composée des ORD du Sahel, de Kaya et d'Ouahigouya (connu également sous le nom de Yatenga). Le Tableau 7.11 indique pour 1969 les estimations de l'excédent net de la production de petits ruminants sur la

TABLEAU 7.11

OFFRE EN VIANDE DE PETITS RUMINANTS PRODUITE SUR PLACE:  
REPARTITION, CONSOMMATION, ET EXCEDENT<sup>a</sup>,  
VENTILES PAR ORD, 1969 (ESTIMATIF)

---

<u>ORD</u>	<u>Production</u> <sup>b</sup>	<u>Consommation</u> <sup>c</sup>	<u>Excédent</u>
Sahel	3.260	620	+ 2.640
Yatenga	1.090	1.275	- 185
Kaya	2.355	1.430	+ 925
Ouagadougou	1.090	2.230	- 1.140
Fada N'Gourma	1.270	670	+ 600
Koupéla	360	650	- 290
Koudougou	905	1.820	- 915
Volta Noire	1.450	1.150	+ 300
Bobo-Dioulasso	1.270	960	+ 310
Gaoua-Diebougou	725	880	- 155
Banfora	725	515	+ 210
Total Upper Volta	14.500	12.200	+ 2.300

---

SOURCE: SCET International, 1972.

<sup>a</sup>En tonnes.

<sup>b</sup>Production fondée sur l'effectif des troupeaux et 3,625 kg de production de viande par tête du troupeau.

<sup>c</sup>2,5 par habitant.

consommation par ORD. Les ORD du Sahel et de Kaya possèdent les excédents nets les plus saillants, tandis que Yatenga ne possède qu'un déficit insignifiant. L'excédent du Sahel est assez important, à lui seul, pour justifier de l'excédent national. Ces chiffres indiquent les possibilités d'exportation de chaque ORD, si on utilise la mesure approximative d'excédent exportable. Le Tableau 7.12 évalue à 73,5 pour cent en 1974 la part de la Région septentrionale des exportations globales voltaïques de petits ruminants. Près de 25 pour cent de l'exploitation du troupeau dans la région en question a été dirigée vers l'exportation. Le Sahel, à lui seul, a exporté 91.000 têtes, soit un tiers des exportations voltaïques.

#### E. Caractère saisonnier des exportations de petits ruminants

Les conditions de l'offre qui affectent le schéma saisonnier des exportations sont analogues pour les petits et les grands ruminants venant de Haute-Volta. Toutefois, la fête musulmane du Tabaski est un facteur extrêmement important influençant la demande.

##### 1) Demande pour le Tabaski

Le Tabaski est une fête où on célèbre le consentement d'Abraham à sacrifier son fils à Dieu, et l'intervention céleste de dernière minute qui remplace le fils, Isaac, par un mouton. La date de la fête varie chaque année suivant un calendrier lunaire non corrigé (le mouvement annuel est de 11 jours vers le commencement de l'année). La consommation d'ovins dans les zones musulmanes est particulièrement élevée le trimestre de la fête du Tabaski. Aussi trouve-t-on un grand nombre de moutons exportés durant le trimestre de la fête, et au trimestre précédent, lorsque la fête a lieu au début d'un trimestre. Par conséquent, on s'attendrait à ce que la demande d'ovins d'exportation, lors de la fête du Tabaski ait la configuration suivante:

<u>Année</u>	<u>Trimestres de la demande pour le Tabaski</u>
1966	I, II
1967	I
1968	I
1969	I
1970	I
1971	I
1972	I
1973	I, IV
1974	IV
1975	IV
1976	IV
1977	IV
1978	IV

TABLEAU 7.12

EXPLOITATION POUR L'EXPORTATION: REGION SEPTENTRIONALE, 1974

Circonscriptions	Exploitation globale <sup>a</sup>	Ventes aux exportateurs <sup>a</sup>	% de l'exploitation exportée	% des exportations nationales
Kaya	316	67	21,2	24,5
Ouahigouya	172	43	25	15,7
Sahel	320	91	28,4	33,3
Total Northern Region	808	201	24,9	73,5

SOURCES: SEDES, L'Elevage des petits ruminants dans les circonscriptions de Kaya, Ouahigouya, et du Sahel, Paris, novembre 1974.

<sup>a</sup>En milliers de têtes.

<sup>b</sup>En 1974, les exportations globales nationales de petits ruminants s'élevaient à 273.599 (voir tableau 7.7).

Les Tableaux 7.13 et 7.14 indiquent la composition en question de la demande; lors du quatrième trimestre des années 1974-75-76-77, la demande ivoirienne en petits ruminants de toutes sources a été élevée. De 1966 à 1969, la demande en petits ruminants voltaïques a été élevée le premier trimestre.

## 2) Conditions de l'offre

En Haute-Volta, un grand nombre de facteurs affectant l'offre en bovins affectent également l'offre en ovins et en caprins. En août et septembre, les petits ruminants sont en bon état physique puisque les conditions climatiques sont favorables, bien que leur condition, contrairement aux bovins, soit moins tributaire de la saison. Les besoins en liquidités, principal motif qui incite à vendre des bovins et des petits ruminants, sont élevés en décembre-février quand ont lieu, selon la tradition, les cérémonies qui entraînent de fortes dépenses. Durant la saison pluvieuse (mai-septembre), le bétail bovin prend rapidement du poids, les éleveurs vendent donc à contre-cœur; au demeurant, les petits ruminants ne sont pas susceptibles de grossir aussi rapidement, les éleveurs sont donc plus empressés de les vendre durant la période en question. En dernier lieu, les éleveurs de bovins et de petits ruminants ont tendance à équilibrer les fluctuations des ventes de bovins par la vente de petits ruminants. Autrement dit, les éleveurs effectuent les ventes de petits ruminants quand ils sont moins empressés de fournir des bovins ou quand leur prix est inférieur; il se peut que des éleveurs à court d'argent essayent de vendre des petits ruminants.

## 3) Transport

Les petits ruminants destinés à l'exportation sont plus souvent camionnés que convoyés; les routes de convoyage sont meilleures en septembre et octobre, tandis que les routes utilisées pour le camionnage sont meilleures à partir d'octobre jusqu'à la saison des pluies suivante. La transhumance septentrionale d'octobre à janvier ou février, qui fait obstacle aux ventes de bovins, n'affecte pas les petits ruminants qui ne vont pas en transhumance. Toutefois, la saison des pluies mai-septembre freine les déplacements des négociants des marchés du sud en direction des zones de production de petits ruminants. En raison du manque d'eau, les routes de convoyage

TABLEAU 7.13

IMPORTATIONS CONTROLEES TRIMESTRIELLES DE PETITS RUMINANTS  
EN COTE D'IVOIRE, 1974-1977

	I		II		III		IV		Nombre global d'importations
	Nombre de têtes	% du total							
1974									
Upper Volta	48.287	26	39.179	21	19.307	10	81.031	43	187.804
Total	87.976	23	90.333	23	57.907	15	149.614	39	385.830
1975									
Upper Volta	69.557	27	73.279	29	28.917	11	81.764	32	253.517
Total	103.908	29	106.243	30	40.687	12	101.804	29	352.642
1976									
Upper Volta	41.795	25	43.712	26	24.409	15	57.382	34	167.298
Total	72.852	24	82.763	28	46.158	15	98.532	33	300.305
1977									
Upper Volta	31.671	19	24.382	15	25.439	16	82.524	50	164.016
Total	54.964	20	47.617	17	49.829	18	125.304	45	277.714
1974-1977									
Total									
Upper Volta	191.310	25	180.552	23	98.072	13	302.701	39	772.635
Total	319.700	24	326.956	25	194.581	15	475.254	36	1.316.491

SOURCES: République de Côte d'Ivoire, Ministère de la production animale, données non publiées.

**TABEAU 7.14**  
**EXPORTATIONS FERROVIAIRES DE PETITS RUMINANTS DESTINEES A LA COTE D'IVOIRE, 1966-1969**

Année	Trimestres								Nombre global d'exportations
	I		II		III		IV		
	Nombre de têtes	% du total							
1966	42,1	44,2	22,2	23,3	15,8	16,6	15	15,8	95,2
1967	32,3	38	17,2	20,3	16,1	19	19,3	22,7	84,9
1968	33,2	30,4	22,8	20,9	17,6	16,1	34,9	31,9	109,3
1969	43,6	45,5	15,5	16,2	13,7	14,3	23	24	95,9
Total	151,2	39,7	77,7	20,2	63,2	16,6	92,2	24,1	384,3

SOURCES : SCET International, 1972, Vol. p. 96.

<sup>a</sup>Les différences sont le résultat de l'arrondissement des chiffres.

<sup>b</sup>En milliers.

du bétail bovin sont mauvaises durant la période chaude et sèche, de mars à avril, mais les conditions sont alors bonnes pour le camionnage, puisque les routes sont sèches et peu encombrées. L'expédition par train de petits ruminants est limitée lors de la période de récolte ivoirienne de novembre à février, parce que la ligne ferroviaire de la RAN est encombrée par l'expédition des cultures.

4) Faits probants

D'après les données présentées aux Tableaux 7.13 et 7.14, il est évident que l'incidence sur la demande pour le Tabaski domine toutes les autres et détermine la composition saisonnière des exportations des petits ruminants. Un moyen d'annuler l'incidence de ce Tabaski consiste à utiliser le pourcentage des importations intervenues au quatrième trimestre de 1966 à 1969 (Tableau 7.14), et le pourcentage des importations du premier trimestre de 1974 à 1977 (Tableau 7.13) comme représentants des conditions du marché non influencées par le Tabaski, conditions relatives aux trimestres en question. Ces chiffres sont présentés ci-dessous en pourcentage, ainsi que le pourcentage moyen d'exportations aux second et troisième trimestres, d'après les deux séries de données normalisées à 100 pour cent:

<u>Année</u>	<u>Trimestre de la demande pour le Tabaski</u>
I	29.3
II	25.3
III	17.3
IV	28

Les chiffres précédents soulignent les besoins pressants d'argent des éleveurs afin de payer les impôts, acheter le mil et financer les cérémonies de décembre à février, ce qui élève au-dessus de la moyenne les exportations de petits ruminants aux premier et quatrième trimestres. Les pluies, très fortes en juillet, août et septembre retiennent les négociants du sud loin des zones productrices; en conséquence les exportations atteignent leur niveau le plus bas au troisième trimestre. Le second trimestre enregistre le plus souvent les ventes de bovins les plus faibles; il se peut donc que la part corrigée, proche de la moyenne des exportations de petits ruminants du second trimestre (25,3 pour cent), soit le résultat des ventes contre-cycliques réalisées par les éleveurs.

## CHAPITRE HUIT

### COÛTS D'EXPORTATION

#### I. Frais de transport pour les exportations de bovins

On exporte les bovins voltaïques essentiellement en les convoyant, par train (en direction de la Côte d'Ivoire uniquement) ou en utilisant les deux moyens de transport; le camionnage est rarement utilisé.

#### A. Coûts du convoyage du bétail bovin destiné à l'exportation

Le Tableau 8.1 présente les coûts du convoyage du bétail bovin de Haute-Volta à Lomé, au Togo, à Téra, au Niger et à Paga, au Ghana. Les différences entre les coûts de convoyage pour l'exportation et pour le transit domestique proviennent des taxes fixes d'exportation et d'importation et des frais variables de transport. On doit payer une autorisation d'exportation de 200 francs CFA par tête (rangée G) et une taxe voltaïque d'exportation. Tous les exportateurs sont censés payer la même taxe d'exportation (rangée H); toutefois, les sommes payées varient. Les sommes présentées ici résultent de l'enquête effectuée lors de l'Etude sur la production et la commercialisation du bétail dans les pays du Conseil de l'Entente (ELP) (Shapiro, 1979, p.408). Enfin, les taxes d'importation (rangée N) varient avec la destination.

Il est obligatoire que le bétail bovin qui traverse la zone où sévit la trypanosomiase soit vacciné, moyennant 50 francs CFA par tête. Les coûts variables de salaire et de nourriture pour les éleveurs et l'agent (rangée J) sont dus à la distance parcourue et à la difficulté du convoyage. Les taxes d'importation (rangée N) indiquées ne reflètent pas nécessairement les taxes officielles d'importation; ce sont les sommes réelles que les marchands ont signalé avoir payées lors d'entretiens. Les taxes officielles d'importation représentent 35 pour cent de la valeur des bovins importés au Ghana (Sullivan, p. 168) et 1.200 francs CFA par tête de bétail bovin allant au Togo (Josserand, p. 394). En dernier lieu, une taxe de marché de 1.000 francs CFA par tête et par jour de présence est imposée au marché de Lomé, alors qu'elle ne l'est nulle part ailleurs.

Comme dans le cas des troupeaux convoyés dans le pays, le coût au km est plus élevé pour des voyages sur courte distance en raison des coûts fixes. Le coût d'exportation du bétail bovin convoyé revient de 50 pour cent à 7 sept fois plus cher au km que le convoyage dans le pays. La différence est justifiée principalement par les taxes d'exportation et d'importation.

TABLEAU 8,1  
COUTS DU CONVOYAGE BOVIN VERS DES MARCHES ETRANGERS (prix en F.CFA)

Marché d'origine:	Pouytenga	Kaya	Ouagadougou			
Destination:	Lomé (Togo)	Téra (Niger)	Paga (Ghana)			
Distance:	860 km	215 km	170 km			
Durée du convoyage:	45-75 jours	9-18 jours	8-12 jours			
Distance couverte par jour:	12-20 km	24-25 km	14-21 km			
	<u>Par tête</u>	<u>Par troupeau</u>	<u>Par têtes</u>	<u>Par troupeau</u>	<u>Par tête</u>	<u>Par troupeau</u>
I. Achat de bovins						
A. Commission de l'intermédiaire	250	12.500	250	12.500	250	12.500
B. Marque d'identification	10	500	10	500	10	500
C. Attente avant le convoyage	50	2.500	50	2.500	100	5.000
II. Taxes voltaïques						
D. Licence du négociant	83	4.150	83	4.150	83	4.150
E. Inspection vétérinaire	150	7.500	150	7.500	150	7.500
F. Certificat d'origine	2	100	2	100	2	100
G. Autorisation d'exporter	4	200	4	200	4	200
H. Taxe d'exportation	7.500	375.000	4.930	246.500	6.519	325.950
III. Frais de transport						
I. Vaccination des bovins (contre la trypanosomiase)	50	2.500	-	-	50	2.500
J. Salaire et nourriture des éleveurs et des agents	1.640	82.000	330	16.500	200	10.000
K. Mortalité, perte d'animaux, vente forcée	675	33.750	675	33.750	675	33.750
L. Voyage retour des éleveurs et transport du vendeur	400	20.000	100	5.000	80	4.000
IV. Coûts au marché terminal						
M. Taxe du marché	100	5.000 <sup>b</sup>	-	-	-	-
N. Laissez-passer	1.550	77.500	800	40.000	200	10.000
O. Cadeau au propriétaire	500	25.000	500	25.000	n.d.	n.d.
Coûts globaux du convoyage	12.964	648.200	7.884	394.200	8.323	416.150
Coût total au km	15	754	37	1.833	49	2.448

SOURCE: Herman, 1977, p. 126. NOTE: Le troupeau comprend 50 têtes.

<sup>a</sup>Coûts des éleveurs qui gardent les bovins pendant qu'on constitue le troupeau.

<sup>b</sup>On demande aux négociants 1.000 Francs CFA par jour et par troupeau de taxe de marché.

Convoyer le bétail bovin ajoute 86,4, 52,5 et 55,5 francs CFA le kg du poids carcasse au coût du bétail bovin exporté à Lomé, à Téra et à Paga. Les taxes s'élèvent à 72,7 pour cent du coût d'exportation à Lomé, 75,1 pour cent à Téra et 83,9 pour cent à Paga. L'exportation comporte des frais supplémentaires--les coûts d'opportunité du capital utilisé pour financer les troupeaux d'exportation et le temps du négociant; ils sont examinés ci-dessous.

B. Coûts d'exportation du bétail bovin par train

En pratique, tous les bovins voltaïques exportés en Côte d'Ivoire sont transportés par train de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso ou de points d'embarquement du Nord de la Côte d'Ivoire. La majorité des bovins en question sont destinés à Abidjan, mais certains se vendent dans les marchés intermédiaires de Bouaké, Dimbokro et Agboville.

La Régie des chemins de fer Abidjan-Niger (RAN) transporte les bovins dans trois types (grandeur) de wagons. On laisse rarement le choix d'un type de wagons aux négociants. Le Tableau 8.2 indique les types de wagons, leur capacité et leurs coûts.

TABLEAU 8.2

COUTS ET CAPACITES DES WAGONS A BETAIL DE LA RAN

(Prix en FCFA)

Type de wagon	Charge type	Charge maximale	Coût	Coût par tête (charge type)
H12	25 têtes	27 têtes	95.255	3.810
H13	32 têtes	37 têtes	126.640	3.958
J13	35 têtes	40 têtes	142.330	4.067

SOURCE: Herman, 1977, p. 129.

Selon les prévisions, le voyage de Ouagadougou à Abidjan dure 44 heures. Cependant, en raison des retards dus au chargement et au déchargement, aux inspections de douane, aux retards des trains, les bovins passent souvent 92 heures dans les wagons (Herman, 1977, p. 127).

Le Tableau 8.3 donne les frais de transport ferroviaire de Ouagadougou à Abidjan. Les Parties I et II des frais sont analogues à celles présentées pour les coûts du convoyage. On utilise un effectif de troupeau de 25 têtes, charge normale d'un wagon de type H12.

Le chargement des wagons (rangée I) englobe le coût de la taille des cornes des bovins pour diminuer les occasions de blessures. La préparation des wagons (rangée J) inclut la disposition de tapis d'herbe et de paille sur le plancher pour empêcher les bovins de tomber.

Un convoyeur accompagne le wagon afin de tenter de faire tenir les bovins debout, évitant ainsi qu'ils soient piétinés. Le convoyeur remet les bovins, au marché terminal, à celui qui est le représentant du négociant ou à l'intermédiaire qui surveille la vente. Les convoyeurs reçoivent 5 à 6.000 francs CFA par voyage et une indemnité-nourriture de 2.500 francs CFA (rangée K).

Les pertes dues à la mortalité (rangée N) couvrent les bovins morts jetés des wagons, qui ont péri pendant le voyage, et ceux qui sont vendus avant l'arrivée à Abidjan parce qu'ils sont en mauvais état, et ceux qui arrivent morts à Abidjan. Les chiffres relatifs aux pertes en question émanent d'une enquête effectuée dans le cadre de l'Etude sur la production et la commercialisation du bétail dans les pays du Conseil de l'Entente sur 94 troupeaux transportés par la RAN entre Ouagadougou et Abidjan (Shapiro, 1979, p.411).

Les coûts officieux (rangée M) englobent les paiements destinés à avancer la disponibilité des wagons à Ouagadougou (il est possible de réduire les retards de 2 mois à 15-20 jours), les présents aux autorités de la douane et les droits payés aux employés de la RAN afin d'accélérer les mouvements des wagons du point d'arrivée, Treichville, à l'abattoir à Port Bouët.

On évalue la perte de poids durant le voyage à 10 pour cent du poids carcasse (Herman, 1977, p. 132-133). On suppose que l'animal moyen a un poids carcasse de 150 kg à Ouagadougou et est acheté à 250 francs CFA le kg du poids carcasse. Il y a donc une perte de 15 kg x 250 francs CFA le kg, soit 3.750 francs CFA par animal.

Le transport ferroviaire ajoute 17.661 francs CFA au coût des bovins achetés à Ouagadougou. Le coût en question s'élève à 118

TABLEAU 8.3

COUTS DE L'EXPORTATION DES BOVINS PAR TRAIN  
(Prix en francs CFA)

Marché d'origine:	Ouagadougou	
Destination:	Abidjan	
Distance:	1.145 km	
Durée:	3-7 jours	
Distance couverte par jour:	163-382 km	
<b>I. Achat de bovins</b>	<u>Par tête</u>	<u>Par troupeau<sup>a</sup></u>
A. Commission de l'intermédiaire	250	6.250
B. Marque d'identification	10	250
C. Attente avant le transport	160	4.000
<b>II. Taxes voltaïques</b>		
D. Licence du négociant	83	2.083
E. Inspection vétérinaire	150	3.750
F. Certificat d'origine	4	100
G. Autorisation d'exporter	8	200
H. Taxe d'exportation	6.519	162.975
<b>III. Frais de transport</b>		
I. Chargement des wagons à bétail <sup>b</sup>	30	750
J. Préparation du wagon	160	4.000
K. Nourriture et salaire du convoyeur	320	8.000
L. Location du wagon à bétail	3.810	95.255
M. Coûts officiels <sup>c</sup>	0-800	0-20.000
N. Mortalité	1.247	31.175
O. Perte de poids <sup>d</sup>	3.750	93.750
<b>IV. Frais à Abidjan</b>		
P. Abreuvement et garde du bétail	40	1.000
Q. Taxe du marché	500	12.500
R. Cadeau au propriétaire	200	5.000
S. Déchargement des bovins	20	500
Coût global du transport ferroviaire <sup>e</sup>	17.661	441.538
Coût global au km	15,4	386

SOURCE: Herman, 1977, p. 130.

<sup>a</sup>Troupeau de 25 animaux, charge normale d'un wagon de type H12.

<sup>b</sup>Englobe 500 Francs CFA pour le chargement et 250 francs CFA pour la taille des cornes des bovins.

<sup>c</sup>Les présents coûts englobent les paiements destinés à activer la disponibilité des wagons, les présents aux autorités douanières et les droits payés aux employés de la RAN pour amener les wagons sur les zones de déchargement à Abidjan.

<sup>d</sup>Assume une perte de poids carcasse de 10%, un poids carcasse moyen de 150 kg et un coût de 250 F.CFA/kg.

<sup>e</sup>Utilise des coûts officiels moyens.

francs CFA le kg du poids carcasse. Plus de 50 pour cent du coût global du transport est imputable aux taxes -- 45,1 francs CFA le kg vont aux taxes voltaïques et 3,3 francs CFA le kg vont aux taxes ivoiriennes. Les coûts supplémentaires de l'exportation ferroviaire et les coûts d'opportunité du capital et du temps sont examinés ci-dessous.

### C. Rentabilité des exportations voltaïques de bovins

La rentabilité des exportations de bovins dépend des prix payés aux marchés voltaïques, des coûts d'exportation, explicites et implicites, et des prix reçus pour les bovins aux marchés dits terminaux. On a présenté ci-dessus tous les coûts explicites et certains des coûts implicites d'exportation par convoi vers trois marchés et par train vers Abidjan. On connaît les prix des bovins de qualité destinés à l'exportation en Haute-Volta et les prix de vente à certains des marchés d'exportation. Les estimations des coûts d'opportunité du capital et du temps du négociant sont également disponibles.

On peut définir la rentabilité de l'exportation comme le taux de rendement annuel du capital investi dans les troupeaux et leur transport. Le taux de rendement annuel dépend du temps pendant lequel le capital est immobilisé au moment du rassemblement, du transport, de la vente et de la réception du paiement pour un troupeau exporté. De surcroît, le coût d'opportunité du temps du négociant dépend du temps qu'il passe à conclure le marché. Le Tableau 8.4 présente les estimations de la durée moyenne de rotation du capital investi dans les exportations voltaïques de bovins.

Le montant de capital investi dans les exportations de bovins se compose du prix d'achat plus les coûts explicites de transport. Les bovins de qualité destinés à l'exportation<sup>1</sup> coûtent 230-280 francs CFA le kg (Herman, 1977, p. 132) et pèsent environ 150 kg chacun. Ainsi, l'achat de 50 têtes pour l'exportation s'élève à 1,7-2,1 millions de francs CFA. On donne aux Tableaux 8.1 et 8.3 les coûts globaux du transport pour l'exportation. Les coûts de mortalité, les animaux perdus, les ventes forcées et les pertes de poids pendant le transport n'entraînent pas de dépenses pour le négociant, mais sont des pertes de sommes qui peuvent être récupérées quand les animaux se vendent. Par conséquent, les pertes en question sont séparées des coûts de capital du négociant au Tableau 8.5, de sorte qu'on peut calculer le rendement du capital du négociant.

TABLEAU 8.4

DUREE DE ROTATION DU CAPITAL POUR LES EXPORTATIONS  
DE BETAIL VOLTAIQUE  
(en jours)

Origine Destination	Pouytenga Lomé	Kaya Téra	Ouagadougou Paga	Ouagadougou Abidjan
Rassemblement	21	12	10	10
Durée du voyage	60	13,5	10	5
Vente et attente du crédit	5	16	72 <sup>a</sup>	8
Retour	2	1	1	1
Durée totale de rotation du capital	88	42,5	93 <sup>a</sup>	24

<sup>a</sup>Au Ghana, on attend 60 jours les reçus de ventes de bovins. Pendant ce temps, les reçus sont soumis aux contrôles pour le crédit. Par conséquent, le capital est immobilisé durant les 93 jours, mais les négociants ne donnent que 33 jours de leur temps.

Les coûts globaux couvrent les mises de fonds, les pertes du troupeau en qualité et en quantité et le coût d'opportunité du temps des négociants. Leur coût d'opportunité est estimé à 30.000 francs CFA par mois d'après Staatz (1979, p. 387). Une commission de 1.000 francs CFA par jour pour le temps du négociant est comptée dans le Tableau.

On peut calculer le taux de rendement en soustrayant les coûts globaux des recettes pour trouver la marge du négociant, puis on divise par la mise de fond. Ceci constitue le taux de rendement pour un seul voyage d'exportation. Le taux de rendement annuel dépend du nombre de rotations du capital susceptibles de se produire en un an. Les recettes estimatives des troupeaux exportés à Lomé, Paga et Abidjan sont présentées au Tableau 8.5. On ne dispose pas de renseignements sur les prix du bétail à Téra. A partir des présentes données, on trouve des taux de rendement élevés pour les exportations ferroviaires vers Abidjan et pour les bovins convoyés vers Paga, avec des rendements modérés pour le convoyage vers Lomé.

TABLEAU 8,5

RENTABILITE DES EXPORTATIONS VOLTAIQUES DE BOVINS  
(en francs CFA)

Origine; Destination; Modes de transport:	Pouytenga Lomé Convoyage	Kaya Téra Convoyage	Ouagadougou Paga Convoyage	Ouagadougou Abidjan train
<b>Coûts</b>				
Coûts d'équipement	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
Achat du troupeau <sup>a</sup>	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000
Transport payé avec de l'argent avancé <sup>b</sup>	614.450	360.450	382.400	633.226
Capital global dépenses	2.339.450 2.714.450	2.085.450 2.460.450	2.107.400 2.482.400	2.358.226 2.733.226
<b>Coûts implicites</b>				
Troupeau réduit quantité et qualité <sup>c</sup>	33.750	33.750	33.750	249.850
Coût d'opportunité du négociant <sup>d</sup>	88.000	42.500	33.000	23.000
Coûts implicites globaux	121.750	76.250	66.750	272.850
<b>Coûts globaux</b>				
(le kg de carcasse)	2.461.200 2.836.200 (328-378)	2.161.700 2.536.700 (288-338)	2.174.150 2.549.150 (290-340)	2.631.076 3.006.076 (351-401)
Recettes des ventes	2.497.500 3.097.500 (333-413) <sup>e</sup>	n.d.	3.330.000 (444) <sup>f</sup>	3.120.000 (416) <sup>g</sup>
(le kg carcasse)	36.300	---	780.850	113.924
Marge	261.300	---	1.155.850	488.924
Taux annuel de rendement du capital <sup>h</sup> (pourcentage)	6,4-39,9	---	130,5-227,5	63,3-312,5
Reçus exigés pour gagner 20 pour cent sur le capital <sup>j</sup>	2.770.547	2.400.392	2.478.596	2.852.202
(le kg de carcasse)	(369)	(320)	(330)	(380)

<sup>a</sup>Effectif du troupeau: 50 têtes; poids moyen: 150 kg; prix 230-280 francs CFA le kg (Herman 1977, p. 132).

<sup>b</sup>Tous les frais de transport, moins la perte de poids, la mortalité, les animaux perdus et les pertes dues aux ventes forcées.

<sup>c</sup>Valeur des ventes perdues du troupeau en raison de la perte de poids, de la mortalité, des animaux perdus et des ventes forcées.

<sup>d</sup>Temps du négociant évalué à 1.000 francs CFA par jour (Staatz, p. 387).

<sup>e</sup>Évalué d'après Jossierand, p. 398-400.

<sup>f</sup>Évalué d'après Sullivan, 1979.

<sup>g</sup>Staatz, 1979, p. 379.

<sup>h</sup>Formule utilisée:  $\frac{\text{Recettes} - \text{Coûts globaux}}{\text{Dépense globale en capital}} \times \frac{365}{\text{durée de rotation du capital}} = \text{Taux de rendement annuel du capital}$

<sup>j</sup> Dans l'hypothèse d'un prix d'achat de 255 francs CFA le kg en Haute-Volta.

La dernière ligne du Tableau 8.5 indique les recettes globales nécessaires dans chaque marché pour procurer aux négociants un taux de rendement annuel de 20 pour cent sur leur capital investi, dans l'hypothèse où les bovins sont achetés à 255 francs CFA le kg en Haute-Volta. En Afrique de l'Ouest, on utilise, en règle générale, 20 pour cent comme coût d'opportunité du capital (Staatz, 1979, p. 377). Le prix de vente demandé au kg, qui donne un rendement de 20 pour cent, est inférieur pour les bovins vendus à Téra. Ce phénomène indique un taux de rendement élevé pour le parcours en question.

Malgré la constatation, d'après les calculs donnés ci-dessus, de profits généralement élevés, ce serait un tort de supposer que l'exportation de bovins est nécessairement très rentable. Les chiffres utilisés dans les calculs sont susceptibles d'erreurs considérables. Une légère baisse des prix de vente ou une hausse des prix d'achat pourrait transformer les bénéfices retirés de l'exportation en pertes. Néanmoins, on peut sans crainte émettre l'hypothèse que certains exportateurs voltaïques de bovins font des bénéfices puisqu'ils continuent à exporter. De surcroît, on peut supposer que l'exportation de bovins par train à Abidjan rapporte des bénéfices relativement importants,<sup>2</sup> puisqu'il faut attendre les wagons longtemps et qu'une grande proportion des bovins exportés vont à la ville en question. Il se peut que les bénéfices soient quelque peu supérieurs aux coûts d'opportunité en raison du caractère risqué de l'exportation de bovins<sup>3</sup>; il se peut que le prix de vente ne soit pas toujours suffisamment élevé pour couvrir le prix d'achat plus les frais de transport et il y a une différence substantielle au niveau de la mortalité et des pertes dues au rétrécissement.<sup>4</sup> On peut s'assurer par une prime aux négociants qu'ils prendront les risques en question.

Le paiement ou non-paiement des taxes est un autre élément qui influe sur le caractère variable des bénéfices. Comme indiqué ci-dessous, les taxes représentent une grande proportion des coûts d'exportation. Si on peut éviter de payer les taxes, les bénéfices en sont d'autant plus importants. Les chiffres présentés tentent de souligner les taxes réelles que paient les négociants, plutôt que les taxes officielles; aussi donnent-ils une valeur intermédiaire entre les bénéfices élevés résultant du contournement des taxes et les bénéfices inférieurs résultant de l'acquiescement des taxes dans leur ensemble.

Si on admet que les chiffres du Tableau 8.5 sont corrects, il serait erroné d'en déduire que les négociants obtiennent les rendements annuels indiqués du capital. Afin de les obtenir, ils seraient

dans l'obligation de faire tourner leur capital durant toute l'année, en exportant un troupeau après l'autre. Cela est impossible en pratique; à cause du caractère saisonnier de l'offre et de la demande et des conditions des déplacements, il est impossible d'atteindre le nombre maximum de rotations. La majorité des négociants voltaïques n'expédient les bovins à Abidjan que de septembre à février, ce qui limite les rotations du capital à huit par an. Cependant, il convient de remarquer que les taux de rendement annuels indiqués sont les chiffres qu'il faudrait utiliser pour mesurer la rentabilité des exportations de bovins, puisque le capital n'est pas immobilisé quand les négociants n'exportent pas et se trouve disponible pour d'autres usages.

Si, pour une raison quelconque, la rentabilité des exportations de bovins subissait une baisse, il subsiste, semble-t-il, une grande flexibilité dans les durées de rotation du capital indiquées au Tableau 8.4. On pourrait réduire considérablement le temps nécessaire au rassemblement du troupeau et à la vente si une plus grande efficacité régnait sur les parcours. Il serait possible d'accélérer la vitesse de rotation sur le parcours Ouagadougou-Paga si la Banque centrale du Ghana procédait plus rapidement aux conversions cedi-francs CFA et si on diminuait les neuf jours de quarantaine imposés aux animaux importés.

#### D. Parts des prix de gros des bovins exportées

Le Tableau 8.6 fait ressortir la ventilation du montant net des ventes par kg du poids carcasse exporté sur les quatre parcours. Dans tous les cas, plus de 60 pour cent vont à l'achat du troupeau en Haute-Volta. Les taxes et autres frais officiels composent 10 pour cent ou davantage des coûts pour quatre des parcours. Les coûts directs de transport n'ont qu'une importance modérée pour deux des parcours uniquement: ils représentent 4,7 pour cent des frais pour le parcours Pouytenga-Lomé, et 8 pour cent des frais pour l'expédition ferroviaire Ouagadougou-Abidjan. Les frais indirects de transport ne sont conséquents que pour les expéditions ferroviaires au cours desquelles la perte de poids s'élève à 6 pour cent des coûts globaux. Comme indiqué ci-dessus, la marge du négociant est sujette à des erreurs considérables, puisqu'elle est calculée par différence entre le prix de vente et les autres coûts. De surcroît, le bénéfice en tant qu'un pourcentage du prix de vente a peu de signification analytique.

TABLEAU 8.6

PARTS DU PRIX DE GROS DES EXPORTATIONS VOLTAIQUES DE BOVINS  
(en francs CFA le kg/pourcentage du total)

Origine Destination Modes de transport	Pouytenga Lomé Convoyage (F.CFA) / (%)		Kaya Téra Convoyage (F.CFA) / (%)		Ouagadougou Paga Convoyage (F.CFA) / (%)		Ouagadougou Abidjan train (F.CFA) / (%)	
	Rendement du vendeur au marché d'origine	255	68,4	255	63,1	255	60	255
Coûts à l'achat	2,1	0,6	2,1	0,5	2,4	0,6	2,8	0,7
Taxes et frais officiels	51,5	13,8	34,5	8,5	45,1	10,6	45,1	10,8
voltaïques	11	2,9	5,3	1,3	1,3	0,3	3,3	0,8
pays importateur	62,5	16,8	39,8	9,9	46,4	10,9	48,4	11,6
total	17,3	4,7	6,2	1,5	2,2	0,5	33,2	8
Coût direct de transport	4,5	1,2	4,5	1,1	4,5	1,1	8,3	2
Coût indirect de transport	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25	6
Pertes dues à la mortalité	4,5	1,2	4,5	1,1	4,5	1,1	33,3	8
perte de poids	11,7	3,1	5,7	1,4	4,4	1	3,1	0,7
total	20	5,4	91	22,5	110	25,9	40	9,6
Salaire du négociant	373	100,2	404 <sup>a</sup>	100	425	100	416	99,9
Marge du négociant								
Prix de vente à la destina- tion finale								

<sup>a</sup>Évalué comme la moyenne des trois autres prix de gros.

Le Tableau 8.7 donne des informations complémentaires qui permettent de calculer les parts du début de la chaîne de commercialisation des exportations qui proviennent de Ouagadougou. Si on compare les chiffres en question à ceux du Tableau 8.6, on peut constater que le rendement au producteur pour les bovins convoyés à Paga est de 49,4 pour cent; pour les bovins expédiés par train à Abidjan, il est de 50,5 pour cent. Les taxes globales et les frais officiels s'élèvent à 11,6 pour cent en ce qui concerne Paga, et 12,3 pour cent en ce qui concerne Abidjan. Les frais globaux de transport sont de 3,2 pour cent de la somme totale relative à Paga, et 17,7 pour cent de la somme totale relative à Abidjan. La présente divergence est compensée par la possibilité d'accroître la rotation du capital en ce qui concerne le parcours d'Abidjan.

TABLEAU 8.7  
PARTS DU PRIX DE VENTE A OUAGADOUGOU DES BOVINS LOCAUX

	FCFA/kg du poids carcasse	Pourcentage des prix de vente à Ouagadougou
Rendement au producteur	210	82,4
Frais d'achat des bovins	2,4	0,9
Frais officiels et taxes	2,7	1,1
Frais de transport	1,9	0,7
Pertes dues à la mortalité	4,3	1,8
Autres coûts	0,7	0,3
Marge du négociant	<u>32,8</u>	<u>12,9</u>
Rendement au vendeur sur le marché de Ouagadougou:	255	100 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Il se peut que les chiffres globaux ne fassent pas la somme étant donné qu'on les arrondit.

## II. Coûts des exportations voltaïques de viande

La majorité des exportations voltaïques vont en Côte d'Ivoire et sont transportées par chemin de fer dans des wagons réfrigérés, propriété privée<sup>5</sup> de, et exploitée par, la RAN. Le Tableau 8.8 montre les coûts d'exportation de la viande de Ouagadougou à Abidjan. Il n'est pas rentable d'exporter les abats ou le cinquième quartier des bovins abattus en Haute-Volta parce qu'ils s'altèrent vite et perdent, dans une grande mesure, leur valeur marchande quand ils sont congelés (Staatz, 1979, p. 250). Par conséquent, le cinquième quartier se vend avant l'exportation de la viande. Partant, le prix de vente du cinquième quartier est soustrait du coût de l'exportation. Le prix de vente de la viande subit une réduction analogue à Abidjan parce que, par opposition aux bovins exportés, il n'y a pas d'abats à vendre. On n'a pas fait d'évaluations des pertes imputables à l'altération de la viande en raison des pannes de wagons. La marge calculée est donc exagérée, puisqu'elle n'intègre ni les pertes dont il est question ni les risques pris par les négociants.

D'après des preuves convaincantes recueillies par les chercheurs sur le terrain (Herman, 1977, p. 158 et Staatz, 1979, p. 46), les pannes des wagons frigorifiques sont fréquentes. Bien qu'il existe une possibilité de vente résiduelle de la viande transportée dans les wagons fonctionnant mal, les pertes peuvent être substantielles. Herman dit qu'une grosse affaire de boucherie de Ouagadougou a abandonné l'exportation de viande et s'est mise à exporter uniquement des bovins après avoir perdu deux importants chargements de viande par avarie.

### A. Modèle des exportations voltaïques de viande

En ce qui concerne l'équilibre à long terme, si on suppose l'entrée libre et des risques égaux, les profits de l'exportation des bovins et de la viande seraient semblables. Mais sans disposer de meilleures informations sur ces dernières exportations, il n'est pas possible de vérifier la présente hypothèse. Il est cependant possible d'identifier la manière dont les exportations de viande et de bovins peuvent être également rentables en même temps. Quand on exporte les bovins, on livre la viande, les abats comestibles et les parties immangeables à un marché du sud, et il y a lieu de payer les frais de transport<sup>6</sup> sur la totalité de la livraison. Quand on exporte la viande, on ne livre que la viande au marché du sud; on doit vendre les abats comestibles sur le lieu d'abattage,<sup>7</sup> et on paie le trans-

TABLEAU 8.8  
COÛTS DES EXPORTATIONS DE VIANDE EN WAGONS FRIGORIFIQUES

	Coûts du kg en ECFA
Prix d'achat	255
Coûts de l'achat	2,3
Taxe d'abattage	6,7
Taxe de réfrigération	4
Vente du cinquième quartier	-42
Transport à la gare	2
Préparation pour l'exportation	2
Inspection sanitaire voltaïque	1
Taxe d'exportation	8
Transport en wagon frigorifique	40
Inspection sanitaire ivoirienne	10
Coûts de l'exportateur	
Voyage aller-retour	11
Logement	5
Coût global	<u>205</u>
Prix de vente à Abidjan <sup>a</sup>	346
Marge (les pertes en transit non comprises)	41

SOURCES: Staatz, 1979, p. 253; Herman, 1977, p. 150 et 159.

<sup>a</sup> A Abidjan, le prix de gros des bovins est de 416 francs CFA le kg de poids carcasse; les abats représentent 17 pour cent de la valeur d'une carcasse, la valeur de la viande est donc de 83 pour cent du prix de vente du poids carcasse (416 francs CFA x 0,83 = 346 francs CFA).

port frigorifique uniquement pour la viande. On peut prévoir que les prix des exportations de bovins renchériront pour les abats comestibles vendus au marché du sud, mais les frais de transport seront plus élevés par unité de viande livrée. A long terme, pour que les exportations de viande et de bovins puissent coexister, le prix différentiel pour les abats par unité de viande doit correspondre à la différence qui existe entre les frais de transport par unité.

Staatz (1979, p. 258-271) utilise un modèle afin de montrer comment les évolutions des conditions du marché, qui tendent à accroître les profits pour les exportations de viande, aboutiront à un tassement de l'expansion des exportations de viande. Staatz suppose (1) que les prix de la viande et des abats en Côte d'Ivoire ne sont pas affectés par le niveau des exportations de viande et de bovins originaires de Haute-Volta, (2) que le rapport des prix de la viande et des abats est constant en Côte d'Ivoire et (3) que la quantité des abats fournis influe sur leur prix en Haute-Volta. Ceci signifie que les évolutions de la quantité de viande voltaïque exportée affectent uniquement les prix voltaïques. Un accroissement des exportations de viande, toutes choses égales par ailleurs, signifie une recrudescence de l'offre en abats en Haute-Volta, ce qui fait baisser le prix stabilisateur. L'exportation de viande est moins rentable que celle de bovins en raison du prix inférieur des abats; les exportations voltaïques de viande sont donc "auto-freinantes".

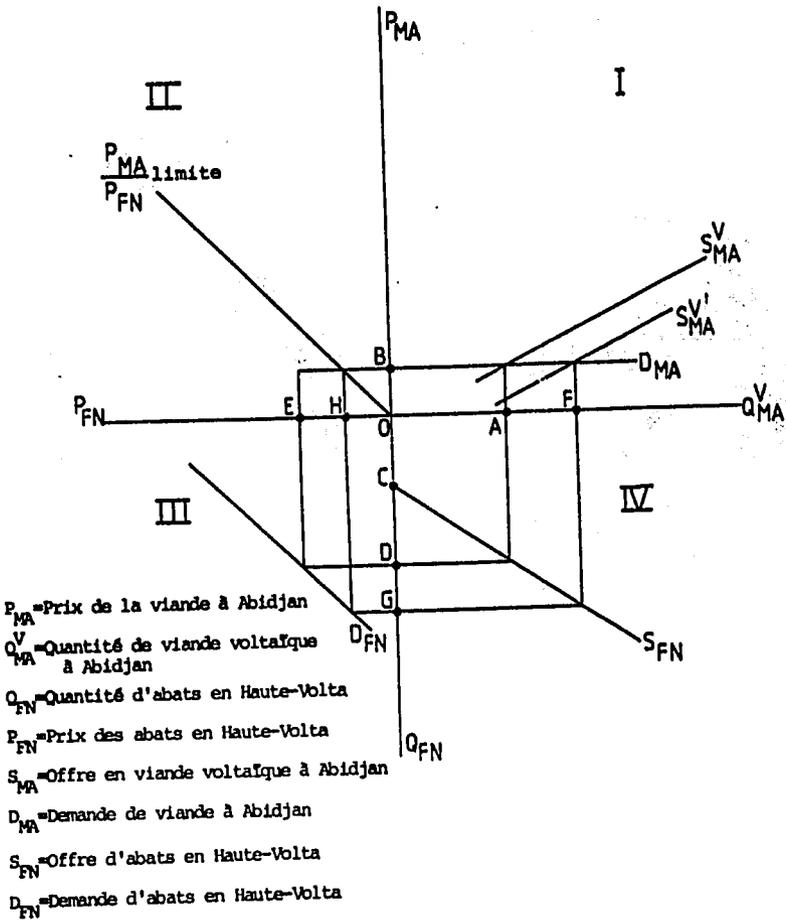
#### 1) Présentation sous forme de diagramme

Le Schéma 8.1 souligne l'effet auto-freinant en question. Le premier quart montre le marché de la viande au marché primaire du sud pour la viande voltaïque, Abidjan. On suppose que la demande ( $D_{MA}$ ) est parfaitement élastique.  $S_{MA}^V$  représente l'offre en viande voltaïque au début à Abidjan. OA est la quantité exportée; le prix est  $OB = D_{MA}$ .

Le quart IV souligne le rapport entre la quantité des exportations de viande et l'offre en abats en Haute-Volta. Il existe une certaine quantité d'abats disponibles provenant des bovins abattus sur place, représentée par la distance OC. On ajoute à OC les abats des bovins abattus pour l'exportation représentés par la courbe  $S_{FN}$ .

Le quart III fait ressortir la demande d'abats en Haute-Volta, libellée  $D_{FN}$ . Il s'agit d'une courbe de demande à inclinaison normale, c'est-à-dire que la quantité fournie est d'autant plus élevée que le prix d'acquiescement des droits au marché est plus bas.

SCHEMA 8.1 EXPORTATIONS VOLTAIQUES AUTO-FREINANTES DE VIANDE



Dans le second quart, le rayon intitulé " $P_{MA}/P_{FN}$  limite" indique le rapport maximum possible du prix de la viande à Abidjan ( $P_{MA}$ ) au prix des abats en Haute-Volta ( $P_{FN}$ ) qui permet aux exportations de viande de concurrencer les exportations de bétail bovin. Les quotients des prix au-dessus du rayon rendent l'exportation de viande moins rentable que celle de bétail bovin; les quotients situés en dessous du rayon soulignent que les exportations de viande sont plus rentables que celles de bétail bovin.

Si on examine la courbe initiale d'offre en viande voltaïque à Abidjan ( $S_{MA}^V$ ), on peut constater que les exportations de viande sont plus rentables que les exportations de bétail bovin. La quantité de viande vendue, OA, permet de déterminer la quantité d'abats fournis en Haute-Volta. Il s'agit d'OD, indiquée par la courbe  $S_{FN}$  située dans le quatrième quart. Avec une offre OD d'abats, la courbe de la demande pour les abats fait ressortir que le prix d'acquiescement des droits au marché est OE. Le rapport du prix entre la viande à Abidjan et les abats en Haute-Volta ( $P_{MA}/P_{FN}$ ) est OB/OE, inférieur au rapport limite  $P_{MA}/P_{FN}$ , les exportations de viande sont donc plus rentables que les exportations de bétail bovin.

Il importe de remarquer que plus le rapport  $P_{MA}/P_{FN}$  diminue, plus l'exportation de viande est rentable. Dans les premières conditions de l'offre en viande d'exportation, donc, les profits étaient excédentaires. Ces derniers encourageraient un plus grand nombre de négociants à se tourner vers l'exportation de viande.

A mesure que le nombre d'exportateurs de viande s'accroît, la courbe de l'offre en viande voltaïque à Abidjan se déplacera vers la droite. A mesure que la courbe d'offre en viande se déplace vers la droite, elle provoque un gonflement de la quantité d'abats fournis en Haute-Volta. Ce phénomène fait fléchir le prix stabilisateur des abats, et mène à un rapport plus élevé  $P_{MA}/P_{FN}$  (rappelez-vous que le prix de la viande à Abidjan est constant). Et, partant, les profits fléchissent. L'accroissement du nombre d'exportateurs de viande qui se lancent dans ce commerce est un phénomène qui persistera tant que les profits tirés de l'exportation de viande seront supérieurs aux profits tirés de l'exportation des bovins. La position stabilisatrice pour les exportations voltaïques de viande est indiquée au Schéma 8.1 par la courbe de l'offre  $S_{MA}^{V1}$ . OF, sur la courbe stabilisatrice, représente la quantité de viande voltaïque vendue à Abidjan; OG représente la quantité d'abats fournis en Haute-Volta; OH représente le prix voltaïque d'abats et le rapport de la viande à Abidjan aux prix voltaïques d'abats est  $OB/OH = P_{MA}/P_{FN}$  limite, point où les exportations de viande ne sont pas plus rentables que les exportations de bovins.

## 2) Evolution des conditions du marché

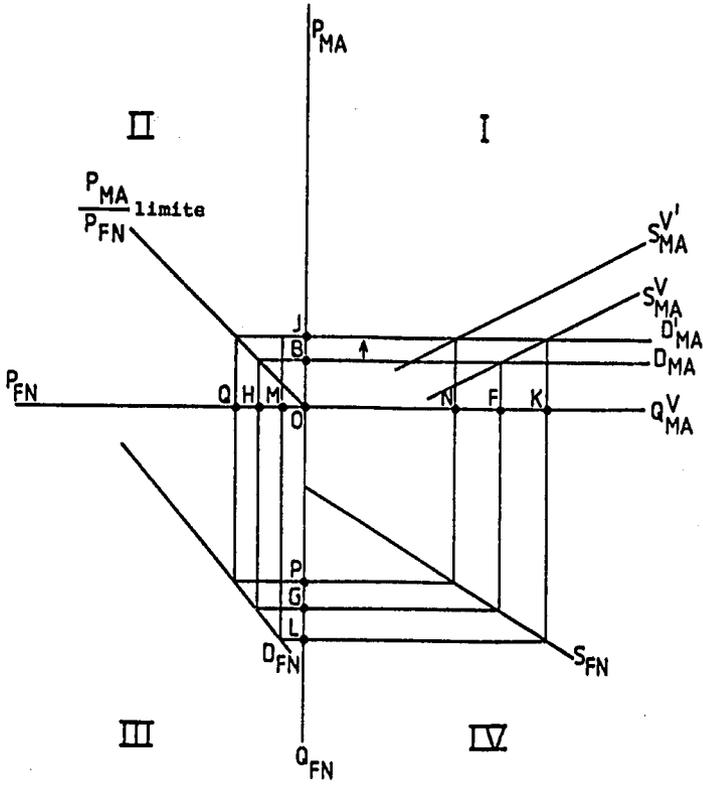
L'utilisation du diagramme permet de souligner l'effet des évolutions des conditions du marché sur la quantité de viande exportée.

(a) Renchérissement des prix de la viande à Abidjan. On indique au Schéma 8.2 l'incidence sur les exportations voltaïques de viande du renchérissement du prix de la viande à Abidjan. Initialement, les exportations de viande étaient au point d'équilibre à la quantité OF et au prix OB; le marché voltaïque des abats était en équilibre au prix OH et à la quantité OG. Supposez que le prix de la viande à Abidjan accuse une hausse jusqu'à OJ, indiquée par la courbe de demande  $D_{MA}^1$ .<sup>8</sup> Les exportateurs voltaïques de viande désireraient exporter la quantité OK de viande. Néanmoins, la vente d'OK de viande à Abidjan accroît l'offre d'abats voltaïques jusqu'en OL, et cause une baisse du prix stabilisateur des abats à OM. La combinaison de la hausse du prix ivoirien de viande et fléchissement du prix voltaïque des abats signifie que le rapport des prix excède la limite.

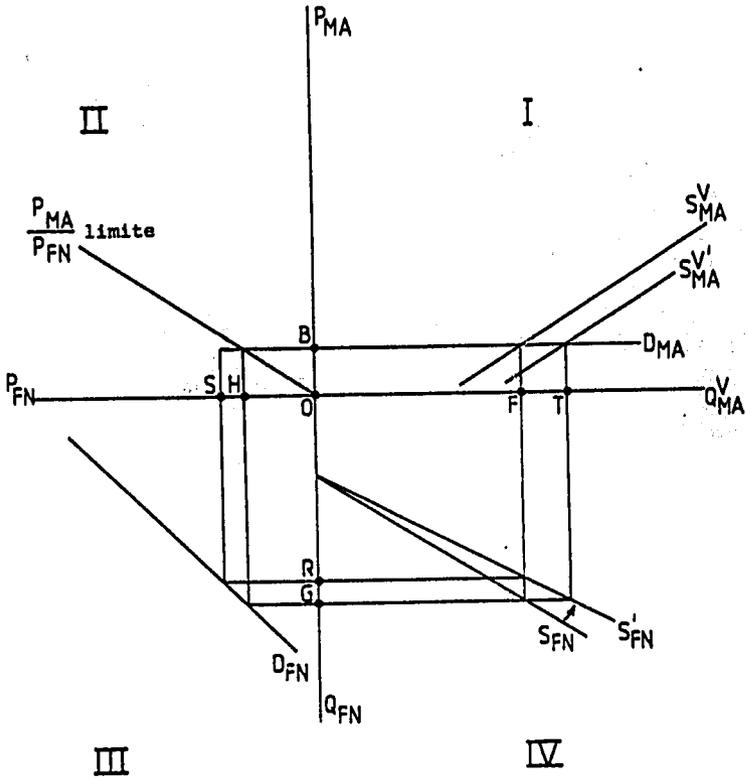
Par conséquent, l'exportation de la viande est moins rentable que les exportations de bovins; il se produira un changement en faveur des exportations de bovins et au détriment des exportations de viande, qui occasionnera une baisse des approvisionnements d'abats, jusqu'à ce que le prix des abats renchérisse au point de ramener le quotient à la limite. Ceci ne se produira que lorsqu'un nombre suffisant d'exportateurs fera la transition de la viande aux bovins, de façon que la quantité ON de viande soit exportée (courbe de l'offre voltaïque en viande  $S_{MA}^1$ ) et que la quantité OP d'abats soit offerte à un prix OQ. Une hausse des prix à Abidjan se manifeste par un fléchissement de la quantité stabilisatrice d'exportations voltaïques de viande. La présente conséquence est curieuse, mais il convient de se rappeler que la baisse des exportations de viande sera plus que compensée par des exportations d'animaux vifs.

(b) Traitement et exportation des abats. Le Schéma 8.3 souligne l'effet produit par l'introduction d'une méthode de traitement et d'exportation d'une portion plus volumineuse d'abats.<sup>9</sup> Ceci se traduit par la rotation de la courbe d'offre en abats voltaïques ( $S_{FN}$ ) au quatrième quart vers l'axe qui représente la quantité de viande voltaïque à Abidjan ( $Q_{MA}^V$ ). La nouvelle courbe en question, d'offre en abats ( $S_{FN}^1$ ), indique une moindre quantité d'abats sur le marché voltaïque pour chaque volume de viande exportée à Abidjan. A l'ancien volume stabilisateur d'exportations de viande,

SCHEMA 8.2 RENCHERISSEMENT DES PRIX DE LA VIANDE A ABIDJAN



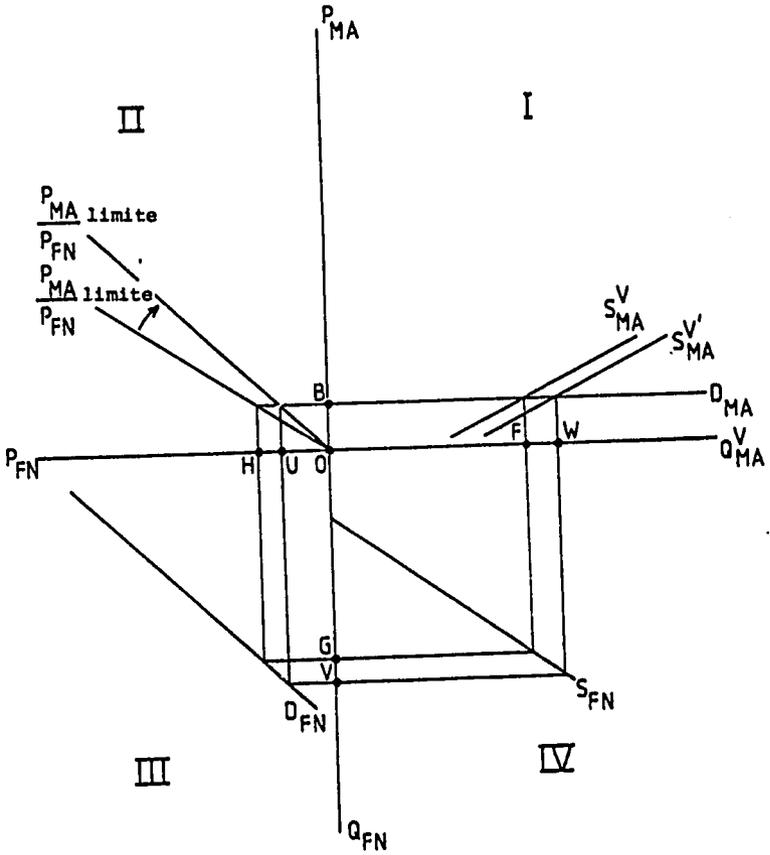
SCHEMA 8.3 TRAITEMENT ET EXPORTATION DES ABATS



OF, l'offre en abats est représentée par OG. Cette baisse de l'offre en abats jusqu'à OR fait monter le prix des abats jusqu'à OS; partant, le quotient  $P_{MA}/P_{FN}$  descend à la limite  $OB/OS < P_{MA}/P_{FN}$ , point auquel l'exportation de viande dégage des profits excédentaires. L'entrée sur le marché de l'exportation de nouveaux exportateurs de viande permettra d'atteindre à nouveau un équilibre à long terme. Le nouvel équilibre est indiqué par la courbe de l'offre en viande à Abidjan,  $S_{MA}^1$ , avec le volume OT d'exportations de viande, l'offre initiale OG en abats et le quotient  $P_{MA}/P_{FN}$  rétabli au niveau OB/OH, qui ne dégage aucun profit excédentaire.

(c) Evolution des frais de transport. Le Schéma 8.4 fait ressortir l'incidence d'un décroissement des frais relatifs des exportations de viande.<sup>10</sup> Un décroissement de ce genre signifie que la hausse du rapport des prix de la viande à Abidjan aux abats en Haute-Volta permettra une meilleure rentabilité des exportations de viande. La raison en est que les exportations de viande ne peuvent concurrencer les exportations de bovins que si les exportations de viande bénéficient de frais de transport suffisamment bas pour couvrir le prix différentiel des abats entre la Haute-Volta et la Côte d'Ivoire. La baisse des frais de transport de la viande pourrait provoquer une hausse du différentiel de prix des abats entre le nord et le sud. L'accroissement du différentiel est indiqué par la rotation du rayon limite  $P_{MA}/P_{FN}$  du second quart vers l'axe  $P_{MA}$ . A la quantité initiale de viande exportée, OF, la proportion  $P_{MA}/P_{FN}$  d'OB/OH permet à présent de dégager des profits excédentaires de l'exportation de la viande, attirant de nouveaux exportateurs jusqu'à ce que la hausse de l'offre en abats fasse baisser leur prix jusqu'à OU, où le pourcentage  $P_{MA}/P_{FN}$  d'OB/OU atteint la limite  $P_{MA}/P_{FN}$ . La nouvelle quantité stabilisatrice d'abats est OV, le nouveau volume de viande exportée est OW, plus important que le premier volume exporté, OF. Un accroissement relatif des frais de transport de viande par rapport aux frais de transport des bovins se traduirait par la rotation du rapport limite de prix vers l'axe  $P_{FN}$  et un décroissement de la quantité des exportations de viande.

SCHEMA 8.4 EVOLUTION DES PRAIS DE TRANSPORT OU DES PRIX RELATIFS DE LA VIANDE ET DES ABATS A ABIDJAN



(d) Evolution des prix relatifs de la viande et des abats à Abidjan. On peut indiquer les incidences des évolutions des prix relatifs de la viande et des abats à Abidjan par les rotations analogues du rayon limite  $P_{MA}/P_{FN}$ . Une réduction du prix des abats à Abidjan signifie qu'un prix inférieur des abats en Haute-Volta maintiendra le différentiel des frais de transport. En conséquence, le rayon limite  $P_{MA}/P_{FN}$  subirait une rotation vers l'axe  $P_{MA}$ , avec une baisse du prix des abats par rapport au prix de la viande à Abidjan ou, réciproquement, vers l'axe  $P_{FN}$  avec un renchérissement du prix relatif. Le premier cas accroîtrait les exportations voltaïques de viande; le second les ferait décroître.

## CHAPITRE NEUF

### PREVISIONS DES EXPORTATIONS DE BETAIL ET DE VIANDE A L'HORIZON 1985

#### I. Excédent disponible

On a procédé, aux Chapitres trois et six, à une évaluation de la production nationale et de la consommation domestique de viande à l'horizon 1985. Dans les deux cas, on a présenté des éventails de valeurs. A défaut de renseignements sur les évolutions des prix relatifs, on peut utiliser les prévisions en question pour indiquer les quantités de viande voltaïque disponibles à l'exportation. Un accroissement des prix relatifs de la viande des marchés d'exportation découragerait la consommation voltaïque domestique de viande et encouragerait la production; un décroissement des prix côtiers de la viande tendrait à encourager la consommation voltaïque et à décourager la production. Puisqu'il est difficile de prévoir jusqu'au sens de l'évolution des prix, il est nécessaire d'examiner la disponibilité de la viande voltaïque avec l'hypothèse qu'il n'y aura pas d'évolution des prix relatifs.

#### A. Excédent de viande bovine

Le Tableau 9.1 souligne les tendances prévues de la production et de la consommation domestique de la viande bovine pour 1977 et à l'horizon 1985. La différence entre les deux rendements représente l'excédent que l'on escompte dégager pour l'exportation.

TABEAU 9.1

EXCEDENT DISPONIBLE DE VIANDE BOVINE A L'HORIZON 1985  
(en milliers de tonnes)

Année	Production nationale	Consommation domestique	Disponible pour l'exportation
1977	26	21,8	4,2
1978	26,5	22,5	4
1979	27,1	23,3	3,8
1980	27,7	24,1	3,6
1981	28,4	24,9	3,5
1982	29	25,8	3,2
1983	29,7	26,8	2,9
1984	30,3	27,8	2,5
1985	31	28,8	2,2

Les chiffres relatifs à la production nationale sont empruntés directement à la colonne du Tableau 3.4 qui suppose un taux de productivité globale du troupeau de 12 pour cent. Ce taux est un moyen terme entre un taux optimiste de 14 pour cent et un taux pessimiste de 10 pour cent.

La consommation domestique probable est déterminée d'après les estimations du Chapitre six, utilisant les élasticités revenu de 1 pour la viande et de 0,5 pour les abats. Les estimations en question traduisent un accroissement du taux d'urbanisation et une légère amélioration du revenu par habitant. Le secteur urbain, qui représente 8 pour cent de la population, est censé s'accroître de 5 pour cent par an, tandis que le secteur rural ne s'accroît que de 1,6 pour cent. Dans les zones urbaines, le revenu par habitant s'améliore de 1,5 pour cent par an, tandis que dans les zones rurales, il progresse à un taux hebdomadaire de 0,4 pour cent. Les présents taux correspondent à un taux national de croissance du revenu par habitant de 0,6 pour cent, taux historique atteint dans les années 1960-1977 (BIRD, 1979b, p. 126). On suppose qu'une hausse d'un pour cent du revenu se traduit par un accroissement équivalent d'un pour cent de la consommation bovine dans les secteurs urbain et rural.

Le résultat net des postulats énoncés ci-dessus est une réduction des excédents de viande bovine pouvant être exportés dans les années à venir. Si l'on s'en tient aux projections de production bovine en Haute-Volta fondées sur un taux de croissance de 19 pour cent de 1977 à 1985, celui-ci ne permettrait pas de suivre le rythme de croissance de la demande domestique, laquelle est censée s'accroître de 32 pour cent pendant la même période. Comme il a été précisé plus haut, la croissance de la consommation provient essentiellement de l'élévation du taux d'urbanisation. Si la consommation suit les prévisions de tendance, les exportations voltaïques de bétail et de viande bovine fléchiront. On prévoit 2.200 tonnes d'excédents exportables en 1985, soit une baisse par rapport au chiffre de 4.200 tonnes avancé pour 1977. Une concurrence croissante va s'établir entre la demande de viande bovine des villes voltaïques et le marché côtier, face à la contraction de bétail et de viande bovine.

Il convient de garder à l'esprit le fait que ces prévisions sont fondées sur l'hypothèse d'un accroissement de la consommation par habitant. Cependant, la forte demande des marchés côtiers risque de provoquer une hausse des prix de la viande bovine au point de contenir, voire réduire, la consommation individuelle de viande bovine,

ce qui la rendrait disponible pour l'exportation, point essentiel ressortant des projections évoquées au sujet du conflit imminent entre l'objectif d'accroître les exportations de viande bovine et de bétail et celui d'assurer l'approvisionnement à bas prix en viande bovine des centres urbains.

#### B. Excédent des abats comestibles

Le Tableau 9.2 souligne les valeurs possibles de la production et de la consommation d'abats comestibles à l'horizon 1985. Comme c'est le cas pour la viande bovine, il semble que l'avenir promette un accroissement de la consommation nationale d'abats. La production domestique s'accroîtrait à un rythme identique à celui de la production bovine, mais on prévoit que la demande domestique, en ce qui concerne les abats, s'accroîtra à un rythme inférieur à celui de la viande bovine. Cette conclusion résulte de l'hypothèse que l'élasticité du revenu pour les abats n'est que de 0,5 alors que pour la viande bovine, elle est fixée à 1. Les tendances en cause donnent à penser que le prix des abats à Ouagadougou renchérirait, à un rythme toutefois plus lent que celui de la viande bovine, c'est-à-dire que le prix relatifs des abats fléchira relativement au prix de la viande bovine en Haute-Volta. Le modèle de la rentabilité relative des exportations de viande bovine par rapport aux exportations de bovins, présenté au Chapitre huit, a indiqué que les exportations de viande bovine étaient, dans une certaine mesure, d'autant plus rentables que le prix des abats comestibles était plus élevé dans l'autre région, toutes choses étant égales par ailleurs. En Haute-Volta, des prix relatifs inférieurs des abats comestibles indiqueraient un fléchissement de la rentabilité des exportations de viande bovine pour les années à venir.

TABLEAU 9.2  
EXCÉDENT DISPONIBLE D'ABATS COMESTIBLES A L'HORIZON 1985

Année	Production nationale <sup>a</sup>	Consommation domestique	Disponible pour l'exportation
1977	6,49	5,45	1,04
1978	6,63	5,61	1,02
1979	6,78	5,78	1
1980	6,94	5,96	0,98
1981	7,09	6,14	0,95
1982	7,25	6,34	0,91
1983	7,42	6,54	0,88
1984	7,59	6,75	0,84
1985	7,75	6,97	0,78

<sup>a</sup> Suppose 0,25 kg d'abats comestibles produits pour chaque kg de viande bovine.

La disponibilité d'abats bovins comestibles destinés à l'exportation suit un mouvement de baisse semblable à celui des exportations de viande bovine. Néanmoins, la baisse est moins spectaculaire pour les abats, d'un équivalent de 1.040 tonnes en 1977 à 780 tonnes en 1985. La chute en question de 25 pour cent est moins importante que la chute correspondante de 48 pour cent de l'excédent exportable de viande bovine.

C. Excédent de petits ruminants

Par opposition à la prévision de déficit pour la viande bovine et les abats comestibles volatiles en 1985, le Tableau 9.3 indique une probabilité de hausse des excédents de petits ruminants. Dès 1985, la Haute-Volta pourrait produire 4.500 tonnes estimatives de viande de petits ruminants en excédent de la consommation domestique. Ce fait signifie qu'en 1985, quelque 375.000 têtes de moutons et de chèvres seront disponibles pour l'exportation.

TABLEAU 9.3

EXCEDENT DISPONIBLE DE VIANDE DE PETITS RUMINANTS A L'HORIZON 1985  
(en milliers de tonnes)

Année	Production nationale	Consommation domestique	Disponible pour l'exportation
1977	15,4	13,5	1,9
1978	16	13,8	2,2
1979	16,6	14,2	2,4
1980	17,3	14,5	2,8
1981	18	14,8	3,2
1982	18,6	15,2	3,4
1983	19,3	15,5	3,8
1984	20	15,9	4,1
1985	20,8	16,3	4,5

#### D. Situation générale

A la lumière des prévisions individuelles formulées pour la viande bovine, les abats comestibles, les viandes ovine et caprine, on peut tirer des conclusions générales. Tout d'abord, il semble que le potentiel en matière d'exportation soit plus important pour les petits ruminants que pour les bovins. En second lieu, on peut émettre à présent une conjecture quant à la fluctuation des prix relatifs. Etant donné que les petits ruminants seront probablement excédentaires, les excédents feront vraisemblablement baisser leurs prix. Ce phénomène accroîtra la consommation domestique et fera décroître la production. Par ailleurs, le petit nombre relatif de bovins fera gonfler les prix et provoquera des conséquences opposées. En dernier lieu, les évaluations montrent que dans les marchés voltaïques, les prix des abats comestibles seront susceptibles d'être relativement inférieurs à ceux de la viande bovine, rendant les exportations de viande bovine moins concurrentielles par rapport aux exportations de bovins vifs.

### II. Perspectives du marché

#### A. Côte d'Ivoire

Depuis 1965, la Côte d'Ivoire a été le marché le plus important en ce qui concerne le bétail et la viande voltaïques. Malgré les fléchissements en valeur absolue des quantités importées, le pays est resté le principal marché étranger (78 pour cent) pour les bovins voltaïques jusqu'en 1977. En 1977, la Côte d'Ivoire n'a importé que 24.729 têtes de bovins voltaïques contre des importations "record" de 79.486 en 1965 (cf. Tableau 9.4). Toutes les exportations de viande bovine voltaïque vont en Côte d'Ivoire. Les exportations de la viande en question ont atteint un point culminant de 1.692 tonnes en 1968, mais en 1977, elles étaient tombées à 189 tonnes. En 1975, les importations ivoiriennes de petits ruminants voltaïques ont atteint un record de 286.864 têtes, puis sont tombées à 123.263. En dépit de cette baisse spectaculaire, la Côte d'Ivoire absorbait 85 pour cent des exportations voltaïques de petits ruminants.

TABLEAU 9.4  
IMPORTATIONS DE BETAIL ET DE VIANDE EN PROVENANCE  
DE HAUTE-VOLTA, 1977 et ANNEE DE POINTE

	Importations de Haute-Volta	
	1977	Année de pointe <sup>a</sup>
Bovins (têtes)	24.729	79.486
Côte d'Ivoire	2.835	78.427
Ghana	4.004	8.416
Togo et Bénin	31.892	166.329
Total	3.986	20.791
Equivalent en viande (tonnes)		
Viande bovine (tonnes)	189	1.692
Côte d'Ivoire		
Petits ruminants (têtes)	123.263	286.864
Côte d'Ivoire	18.063	187.068
Ghana	3.047	6.369
Togo et Bénin	144.373	480.301
Total	1.732	5.764
Equivalent en viande (tonnes)	5.907	26.555

<sup>a</sup> Depuis 1960, la plus grande quantité importée chaque année.

Comme on l'a examiné dans une autre partie de la présente étude, la demande de la Côte d'Ivoire de bétail sahélien devrait être forte dans les années à venir, à présent que des conditions plus normales ont été rétablies. Etant donné les liens commerciaux et politiques entre les pays, on prévoit que la Côte d'Ivoire restera de loin le marché principal pour le bétail et la viande voltaïques.

#### B. Ghana

Le Ghana est resté le marché principal pour le bétail voltaïque jusqu'au milieu des années soixante. Le pays, en 1961, a importé 78.427 têtes de bovins voltaïques, 187.068 petits ruminants et plus de 68.000 bovins en 1964. Cependant, en 1977, les importations ghanéennes en provenance de Haute-Volta étaient tombées à 2.835

têtes de bovins et 18.063 de petits ruminants, soit respectivement 9 et 13 pour cent seulement de toutes les exportations voltaïques. Comme on l'a noté au Chapitre sept, les problèmes de non-convertibilité de la monnaie, la politique de prix et autres politiques appliquées par le Meat Marketing Board (jadis le COM) présentement sous contrôle administratif, ont été les principaux facteurs de la baisse du commerce. Il est peu probable que le commerce du bétail entre la Haute-Volta et le Ghana gagne plus d'ampleur tant que les problèmes ne seront pas résolus. Néanmoins, il est possible que la demande ghanéenne de protéines animales, pour ses 10,6 millions d'habitants, soit aussi considérable que celle de la Côte d'Ivoire.

#### C. Le Togo et le Bénin

Depuis 1960, les importations togolaises et béninoises de bovins voltaïques et de petits ruminants ont été modestes mais régulières. Le Togo et le Bénin, qui comptent à eux deux 5.6 millions d'habitants, ont des possibilités latentes d'expansion des importations en provenance de Haute-Volta. Il n'en reste pas moins qu'il est improbable qu'ils deviennent d'importants partenaires dans le commerce du bétail et de la viande durant les années à venir.

#### D. Les autres pays

Au milieu des années soixante-dix, le Niger a importé des bovins de Haute-Volta. Les importations en question étaient notamment destinées à reconstituer l'effectif du troupeau nigérien que la sécheresse avait bien décimé. Le Niger est un pays traditionnellement excédentaire en bétail, il est donc peu vraisemblable qu'il importera en plus des quantités substantielles de bétail voltaïque pour autant qu'on puisse le prévoir.

L'importante population du Nigeria et l'accroissement rapide des revenus en font un marché à fort potentiel d'accroissement des importations de bétail. Toutefois, actuellement, le marché nigérien est bien approvisionné en bétail du Niger, du Tchad et domestique.

Certains nouveaux marchés d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient ont des possibilités, particulièrement quant aux petits ruminants. Un examen détaillé des possibilités envisagées figure au Volume V.

## NOTES DU CHAPITRE PREMIER

<sup>1</sup>La présente description se fonde sur celle qui a été trouvée dans SCET International, (1972), p. 11,

<sup>2</sup>A présent, la majorité des éleveurs achètent du sel pour leur bétail plutôt que d'émigrer pour se le procurer.

<sup>3</sup>Delgado a étudié des troupeaux élevés par les Peuls au Sud, dans la région de Tenkodogo, et a constaté que moins d'un tiers leur appartenait réellement. Chaque troupeau était composé de bovins qui appartenaient à trois ou quatre propriétaires (Delgado, 1977, p. 33).

<sup>4</sup>Rapport des veaux survivants à l'effectif global du troupeau,

<sup>5</sup>Unité bovine tropicale, qui représente les impératifs de l'embouche des différentes catégories de bétail; par exemple, 1 UBT = 1 vache en lactation = 2/3 d'un boeuf de traction = 1,1 bouvillon adulte = 4 veaux âgés de six mois = 5 moutons = 6,6 agneaux = 5,8 chèvres (SEDES, 1974).

<sup>6</sup>Organisme régional de développement.

## NOTES DU CHAPITRE DEUX

<sup>1</sup>Voir BIRD, 1975a, Appraisal of a Livestock Development Project, Upper Volta, pour une description détaillée du projet.

<sup>2</sup>Tenir également compte du fait qu'un tiers environ du troupeau national n'est composé que de taurins. La disponibilité de facteurs de production-bovins-continue à décroître, au point de perdre leur intérêt à titre de bovins d'embouche.

<sup>3</sup>La SODEXPAD a élevé le prix de revente à 200 francs CFA le kg de poids vif à la fin de l'année 1979.

#### NOTES DU CHAPITRE QUATRE

<sup>1</sup>Les coûts relatifs du convoyage, du camionnage et de l'expédition des bovins par train sont examinés au Chapitre huit.

<sup>2</sup>Herman, 1977, p. 120. Tant que les points d'eau et les pâturages disponibles le long des parcours balisés de convoyage ne seront pas mieux aménagés, ils seront peu utilisés. Des parcours balisés, avec de l'eau et des pâturages en quantité suffisante, pourraient diminuer le rétrécissement et les conflits entre l'exploitant et le convoyeur.

<sup>3</sup>Une grande partie de la présente section se fonde sur Staatz, 1979.

<sup>4</sup>Pour une explication complète des conditions en question, voir le Chapitre sept.

<sup>5</sup>Herman, 1979, examine le rôle de l'intermédiaire qui aide les éleveurs à vendre les bovins dans les marchés primaires.

<sup>6</sup>En ce qui concerne l'abattoir l'installation a été conçue pour fonctionner avec quelque 30 travailleurs semi-qualifiés, à sa capacité de production de 13.000 tonnes par an. Les méthodes traditionnelles exigeaient près de 300 apprentis bouchers et un équipement modeste. En 1978, l'abattoir fonctionnait à moins d'un tiers de sa capacité. Malgré cela, il employait alors 90 travailleurs.

<sup>7</sup>Comme preuve à l'appui, il importe de noter que la Haute-Volta n'est parvenue à mettre en oeuvre ni les accords de la CEBV, ni ceux de l'OCBV relatifs à la réglementation des professionnels de la commercialisation.

#### NOTES DU CHAPITRE CINQ

<sup>1</sup>Puisque 67 pour cent des achats des bouchers locaux se composaient de vaches réformées et qu'il est probable que toutes les vaches réformées vendues étaient dirigées vers des bouchers locaux, les 18 pour cent de vaches réformées parmi les ventes globales de bovins représentent 67 pour cent des achats des bouchers locaux. Partant, les bouchers locaux achètent environ 27 pour cent de tous les bovins vendus.

#### NOTES DU CHAPITRE SIX

<sup>1</sup>Les Tableaux 4.8 et 4.9 ont fait ressortir la production de l'abattoir; on trouvera au Tableau 7.3 les exportations de viande réfrigérée. On a estimé l'ensemble des deux populations à 188.000 en 1966 et 270.000 en 1976, soit un accroissement de 3,6 pour cent. Il est évident qu'un taux supérieur de croissance aurait abaissé l'évaluation de la consommation par habitant.

<sup>2</sup>On a signalé à Ouagadougou (SAED, 1978, p. 20) un taux de croissance démographique allant jusqu'à 7,8 pour cent.

NOTES DU CHAPITRE SEPT

<sup>1</sup> L'unique ligne ferroviaire reliant la Haute-Volta à la côte aboutit à Abidjan, en Côte d'Ivoire.

<sup>2</sup> Le président Nkrumah a été déposé en février 1966 par un coup d'état militaire.

<sup>3</sup> Voir Sullivan, 1979, volume II pour des explications plus détaillées concernant les problèmes politiques du Ghana.

<sup>4</sup> Conversation entre Charles Steedman et le maire George Brock, directeur administratif adjoint, Comité de développement des bovins, novembre 1977.

<sup>5</sup> Bovins originaires d'un autre pays qui traversent la Haute-Volta vers leur ultime point de vente dans un troisième pays.

<sup>6</sup> En 1968 et 1969, une quantité globale de 129 tonnes de viande a été exportée au Ghana. Ce dernier est le seul pays, la Côte d'Ivoire mise à part, qui soit un marché pour la viande voltaïque.

<sup>7</sup> Transformation des exportations de bovins en leur équivalent en viande.

<sup>8</sup> Le présent chiffre a été calculé selon l'hypothèse (1) que le poids carcasse moyen des bovins était de 140 kg, avec 25 pour cent d'abats, (2) le poids carcasse moyen des petits ruminants était de 16,5 kg, avec 15 pour cent d'abats, (3) le rapport du prix abats-viande était 0,55:1 et (4) le rapport du prix viande bovine-viande de petits ruminants était 0,66:1.

NOTES DU CHAPITRE HUIT

<sup>1</sup> Les bovins de qualité destinés à l'exportation doivent être plus corpulents et plus robustes que les bovins utilisés pour la consommation domestique, de façon à pouvoir supporter les rigueurs du voyage.

<sup>2</sup> Par rapport au coût d'opportunité.

<sup>3</sup> Le négociant et le bureaucrate qui contrôle la répartition des wagons partagent le monopole inhérent au parcours Ouagadougou-Abidjan en raison des obstacles au transport. Les coûts "non officiels" représentent une "taxe de monopole".

<sup>4</sup> Staatz (1979, p. 393) estime que les pertes nettes imputables à la mortalité se produisent au rythme de 15 à 20 pour cent sur le parcours Ouagadougou-Abidjan.

<sup>5</sup> Fruitière ivoirienne est propriétaire des wagons de chemin de fer frigorifiques.

<sup>6</sup> Les frais de transport englobent: (1) le rétrécissement dû à la mortalité de parcours, les animaux perdus, la perte de poids et les ventes forcées des bovins, la viande avariée durant l'expédition; (2) le risque; (3) les taux du fret pour les wagons à bétail et les wagons frigorifiques.

<sup>7</sup> L'exportation des abats comestibles n'est pas rentable parce qu'ils s'avaient rapidement et que le consommateur n'apprécie pas les abats réfrigérés.

<sup>8</sup> Il se pourrait que le prix de la viande à Abidjan renchérisse en raison de la diminution des approvisionnements en provenance d'autres sources, par exemple l'Amérique du sud ou le Mali, ou parce que la hausse des revenus accroît la demande ivoirienne.

<sup>9</sup> Suggéré par Staatz (1979, p. 271) comme moyen de lever les obstacles aux exportations de viande.

<sup>10</sup> On pourrait attribuer la présente baisse à une amélioration de l'entretien des wagons frigorifiques, qui ont permis de réduire les pertes dues à la viande avariée, ou à un ajustement des taux de fret de la RAN qui a favorisé les exportations de viande au détriment des exportations de bovins.

REFERENCES

- CILSS (Comité interétats de lutte contre la sécheresse du Sahel). Propositions de financement dans le secteur commercialisation du bétail et des viandes. Rapport sur la politique commerciale des pays du Sahel/ Paris: Equipe d'élevage, CILSS/Club du Sahel, 1979.
- Delgado, Christopher L., 1977. "Economic interactions between peasants and herders in the West African savannah: a case study from Tenkodogo, Upper Volta." Rapport à l'USAID. Ann Arbor: Centre de recherches sur le développement économique (CRED), Université du Michigan.
- \_\_\_\_\_, 1978. "A farm management survey among Fulani herdsmen of Tenkodogo, Upper Volta." Rapport à l'Agence pour le développement international (USAID). Ann Arbor: CRED, Université du Michigan.
- \_\_\_\_\_, 1980. "Production, commercialisation et exportations de bétail et de viande au Mali," au Tome III de la présente étude.
- IBRD: voir World Bank (Banque Mondiale).
- Herman, Larry, 1977. "Cattle and meat marketing in Upper Volta." Rapport à l'USAID. Ann Arbor: CRED, Université du Michigan.
- \_\_\_\_\_, 1978. "The livestock and meat marketing system in Upper Volta: summary of an evaluation of economic efficiency," in The Summary Report from the Livestock Production and Marketing in the Entente States of West Africa Project, Kenneth H. Shapiro, ed. Ann Arbor: Centre de recherches sur le développement économique, Université du Michigan.
- Josserand, Henri P. "Rapport sur le Togo," au Tome II de la présente étude, 1979.
- Ministère du développement rural, République de Haute-Volta. "Programme de production animale pour le 3<sup>e</sup> Plan 1977-1981." Ouagadougou: Sous-commission de la production animale, 1976.
- ONERA (Office national d'exploitation des ressources animales). "Rapport de mission d'étude sur les sous-produits agro-industriels, animale du bétail, dans l'ORD de Hauts-Bassins," de Rolf Schaeffer. Ouagadougou: Ministère du développement rural, République de Haute-Volta, 1977.
- Peretti, M. Projet mise en place de l'ORD du Sahel: situation actuelle de l'ORD. Tome I. Haute-Volta: Service de l'élevage et des industries animales, Ministère du développement rural, 1976.
- Riesman, Paul. Société et liberté chez les Peuls Djelgôbe de Haute-Volta. Cahiers de l'homme. Paris: Mouton, 1974.
- Robinet, H. "Réflexions sur l'association agriculture-élevage (2)." Revue trimestrielle. Ouagadougou: Communauté économique de bétail et de viande, 1973.
- SAED (Société africaine d'étude et de développement). Le développement voltaïque, Nos. 56, 57. Ouagadougou, 1978.
- SCET International. Production animale voltaïque - perspectives de développement. Paris, 1972.

- SEDES (Société d'études pour le développement économique et social). Approvisionnement en viandes de l'Afrique Centre-Ouest. Paris, 1969.
- \_\_\_\_\_, 1974. "L'Elevage des petits ruminants dans les circonscriptions de Kaya, de Ouahigouya et du Sahel," de R. Dumas et H. Raymond. Ouagadougou: Ministère du Plan, République de Haute-Volta.
- \_\_\_\_\_, 1975a. L'Elevage en Haute-Volta, analyse et propositions d'orientation. Paris.
- \_\_\_\_\_, 1975b. Recueil statistique de la production animale. Paris: Ministère de la Coopération.
- Service de l'Elevage. Statistiques des industries animales. Différentes années. Ouagadougou.
- Shapiro, Kenneth H., ed. "The livestock economies of West Africa: an overview" in The Summary Report from the Livestock Production and Marketing in the Entente States of West Africa Project. Ann Arbor: Centre de recherches sur le développement économique, Université du Michigan, 1979.
- Staatz, John. The economics of cattle and meat marketing in Ivory Coast. Monograph II from the Livestock Production and Marketing in the Entente States of West Africa Project. Ann Arbor: Centre de recherches sur le développement économique, Université du Michigan, 1979.
- \_\_\_\_\_, 1980. "Offre de viande en Côte d'Ivoire, 1967-1985" au Tome III de la présente étude.
- Sullivan, Gregory. "Rapport sur le Ghana" au Tome II de la présente étude, 1979.
- World Bank (Banque Mondiale, Banque internationale pour la reconstruction et le développement), 1975a. Appraisal of a livestock development project - Upper Volta. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_, 1975b. Current economic position and development prospects of Upper Volta. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_, 1979. World development report, 1979. Washington, D.C.