

PN-ARM-660
(SN = 28043)

62

Study of the Prefectibility of an Industry
ETUDE DE PREFACTIBILITE D'UNE INDUSTRIE
de la transformation de la viande dans la
DE LA TRANSFORMATION DE LA VIANDE DANS LA
Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
COMMUNAUTE ECONOMIQUE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Préparée pour le

Bureau des Affaires régionales
Bureau pour l'Afrique
Agence pour le Développement international
pour être présentée à la
Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
(Contrat No. AID/SOD/PDC-C-0251)

Par:

Dr. Michael P. Steiner
International Science and Technology Institute, Inc.
2033 M Street, N.W., Suite 300
Washington, D.C. 20036

octobre 1982

ETUDE DE PREFACTIBILITE D'UNE
INDUSTRIE DE LA TRANSFORMATION DE LA VIANDE DANS LA
COMMUNAUTE ECONOMIQUE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Préparée pour le

Bureau des Affaires régionales
Bureau pour l'Afrique
Agence pour le Développement international
pour être présentée à la
Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
(Contrat No. AID/SOD/PDC-C-0251)

Par:

Dr. Michael P. Steiner
International Science and Technology Institute, Inc.
2033 M Street, N.W., Suite 300
Washington, D.C. 20036

octobre 1982

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
PREFACE	
RESUME DE SYNTHESE	1
I. INTRODUCTION	4
Objectifs	4
Méthodologie et procédure	5
II. APPROVISIONNEMENT EN MATIERE PREMIERE	7
Petits ruminants	12
Volaille	14
III. INSTALLATIONS EXISTANTES	15
IV. DEMANDE DE PRODUITS DERIVES DE LA VIANDE	17
V. LES DIFFERENTES TECHNIQUES POSSIBLES	19
VI. OBSTACLES AU DEVELOPPEMENT DE CETTE INDUSTRIE	21
VII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	22

PREFACE

Les objectifs de cette étude, tels que définis par l'Agence pour le Développement International (AID) et la Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest (CEDAO) sont pertinents et ambitieux. Malheureusement, du fait de l'insuffisance des données, des difficultés logistiques rencontrées et du nombre de pays inclus dans l'étude par rapport au temps et aux ressources disponibles, l'auteur a dû se concentrer sur les domaines qu'il a estimés les plus critiques pour évaluer la faisabilité du développement d'une industrie de la transformation de la viande (y compris le bœuf, le porc, la volaille et les petits ruminants).

A cause du manque presque total de tonnées disponibles en Afrique de l'Ouest et des problèmes logistiques rencontrés pendant la durée allouée, et de la nécessité de passer toute la durée de temps allouée en Afrique de l'Ouest, il n'a pas été possible de mesurer les paramètres détaillés de faisabilité envisagés pour cette étude. Elaborer des sources de données primaires dépassait le cadre de cette étude. Il a été fait état de ces difficultés dans un rapport intérimaire du 17 mars 1982 au Bureau Afrique de l'AID. Dans ces circonstances, l'auteur du rapport a dû s'appuyer sur l'observation des conditions actuelles de la production et du marché en Afrique de l'Ouest, et sur son expérience acquise pendant quinze ans de travail dans l'industrie de la viande aux Etats-Unis, en Amérique du Sud, en Australie, en Nouvelle Zélande, en Europe et en Afrique.

Ce rapport discute des conditions nécessaires préalablement à tout développement d'une industrie de la transformation de la viande dans la sous-région de la CEDAO, identifie les obstacles à ce développement, et formule des recommandations pour la CEDAO en tant qu'enclencheur du développement de cette industrie en Afrique de l'Ouest.

M. Christian-Marie Santos de la CEDAO a fourni à l'auteur une aide inestimable au cours de cette étude. Sans son aide à titre d'interprète et sa connaissance des pays visités, l'objectif de l'étude n'aurait pas pu être atteint. Nous remercions également vivement les coordinateurs de la CEDAO dans les pays visités pour le temps et les efforts qu'ils ont consacrés à organiser entrevues et visites.

International Science and Technology
Institute, Inc.
Washington, D.C. 20036

RESUME DE SYNTHESE

Les pays ouest-africains formant la Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest (CEDAO) sont, à l'échelle globale, déficitaires en ce qui concerne les productions carnées. Les importations de viande, en provenance de pays extérieurs à la CEDAO, sont en augmentation. Cette étude a été conçue dans le but de déterminer la ^{possibilité} ~~faisabilité~~ de la mise en place d'une industrie du traitement et de la transformation de la viande, cette industrie devant permettre de mieux utiliser les disponibilités en viande des pays excédentaires de la CEDAO et de réduire les importations de ces produits.

Ces dernières années, la production de bétail en Afrique de l'Ouest a fait l'objet d'importantes études. Le développement et la croissance de la production de bétail ont été lents et n'ont pas suivi le rythme de l'augmentation de la demande. Une étude de la FAO, achevée en 1980, estimait que le déficit s'élèverait à 333.000 tonnes métriques en 1985 et à 140.000 en 1990. Ces estimations concernent le boeuf, le mouton et la chèvre, le porc et le poulet. Etant donné ce déficit en matière de production de viande et le fait qu'on projette une aggravation de ce déficit, il est clair que les conditions économiques s'opposent au développement d'une industrie de la transformation de la viande, tant actuellement que dans un avenir immédiat.

La production de petits ruminants en Afrique de l'Ouest est problématique. D'après les personnes que nous avons interrogées et nos propres observations, il semble que la production traditionnelle d'agneaux et de chèvres soit supérieure aux estimations officielles. Pour développer la production de caprins et d'ovins à l'échelle commerciale, il faudrait importer des céréales fourragères et convertir de nouvelles terres en pâturages alors que le milieu de Sahel est déjà fragile. La production porcine, dans les pays de la CEDAO où

elle est pensable sur les plans climatique et sociologique, nécessiterait également d'importer des céréales fourragères. Or, cette enquête a permis de déterminer que la production porcine n'était pas commercialement viable.

La production de volaille dans les pays de la CEDA0 connaît depuis quelques années un développement foudroyant. Le déficit de viande rouge entraîne cependant une demande très forte de poulet frais. A l'heure actuelle et à l'avenir, le marché de la volaille fraîche ne pourra pas approvisionner une industrie du traitement et de la transformation de la viande de basse-cour. Le besoin d'importer des provendes handicaperait également le développement de cette industrie. La production avicole continuera de ne couvrir que la demande de poulet frais.

Les abattoirs de l'Afrique de l'Ouest, qui produisent de la viande fraîche sous forme de carcasse, ont une capacité excédentaire. Il existe, dans les pays excédentaires, des installations de refroidissement et de congélation de la viande en carcasse destinée à l'exportation. Or, ces équipements ne sont pas utilisés si ce n'est tout à fait sporadiquement. Les échanges de viande entre pays excédentaires et pays déficitaires de la CEDA0 prennent la forme de longs déplacements du bétail vivant. Cette pratique entraîne une perte économique très élevée pour les producteurs et les consommateurs. Il faudrait développer le commerce de la viande et non pas des animaux.

Trois principales contraintes au futur développement de l'industrie du bétail ont été identifiées. Ces contraintes sont les suivantes:

(1) La structure des prix et de la demande de viande fraîche sont telles qu'un établissement de transformation de la viande ne pourrait pas s'approvisionner sur le marché de la viande fraîche, ajouter les coûts du traitement industriel et de la commercialisation, et vendre le produit en résultant à un prix compétitif.

(2) La médiocrité des animaux reproducteurs, la prévalence des maladies, la mortalité élevée des veaux et la nature extensive de l'élevage se répercutent directement et indirectement sur le développement de l'industrie de la viande.

(3) La mauvaise organisation commerciale et l'absence d'infrastructure sont des contraintes importantes au commerce intra-régional.

Il est recommandé que la CEDAO prenne les mesures suivantes susceptibles d'atténuer ces problèmes et ces contraintes:

(1) Une étude des coûts des services et de l'infrastructure de transport, en ce qui concerne précisément le transport de la viande et des animaux par camion, par train et par avion.

(2) Il faudrait effectuer une étude détaillée des prix, des mécanismes de fixation des prix et des circuits commerciaux à tous les niveaux pour le bétail et la viande. Il faudrait étudier les opérations des abattoirs pour leur rendement et la structure des taxes d'abattage.

(3) Il faudrait démarrer une étude de faisabilité détaillée pour déterminer la viabilité d'une industrie de transformation de la viande s'approvisionnant avec de la viande importée.

(4) En tant qu'organisation régionale, la CEDAO est tout à fait qualifiée pour servir de point de convergence pour la coordination de la recherche et de l'information sur la santé et la nutrition animales. Il faudrait retenir l'approche d'un programme régional de recherche sur la production et la commercialisation du bétail.

(5) En tant qu'organisation régionale, la CEDAO devrait démarrer une étude détaillée de la production et de la commercialisation de la volaille et des oeufs. En particulier, cette étude devrait mettre l'accent sur l'approvisionnement en provendes, les prix et l'infrastructure commerciale, et envisager sérieusement la mise en place d'un programme central de production avicole et d'amélioration des races de poulet dans la région.

I. INTRODUCTION

L'objectif de ce rapport est d'étudier les divers facteurs de la faisabilité économique de la création d'une usine de transformation de la viande. Dans le cadre de cette étude, la transformation de la viande est définie comme les procédés de fabrication qui transforment la viande fraîche ou en carcasse en d'autres formes comme des morceaux de viande congelés, des conserves de viande, des plats cuisinés comme les ragoûts ou les soupes. Les pays membres de la CEDA0 sont, à l'échelle globale, déficitaires en ce qui concerne la productions de viande rouge. Certains de ces états, producteurs excédentaires de viande, l'exportent vers ceux déficitaires. Au total, la CEDA0 est un importateur net de viande et dérivés. On estimait qu'en développant une industrie de transformation de la viande, les pays de la CEDA0 pourraient améliorer leur commerce intra-régional de viande et réduire leurs importations de viandes et dérivés en provenances de pays extérieurs à la Communauté. A cause de la taille du marché, on supposait également qu'une approche régionale serait la plus rentable et améliorerait la viabilité de l'effort envisagé de développement d'une industrie de la transformation de la viande.

Objectifs

Les objectifs de l'étude étaient d'effectuer une étude de préfaisabilité des activités de transformation de la viande dans dix pays de la CEDA0. Les facteurs suivants devaient être considérés:

- 1) Identifier les dérivés de la viande qui se prêteraient à la transformation.
- 2) Déterminer l'ampleur de la demande existante et potentielle en Afrique de l'Ouest et ailleurs pour les divers dérivés de chaque produit.
- 3) Spécifier le volume actuel et potentiel de la production ouest-africaine de produits qui serviraient de matière première.

- 4) Estimer la taille et le nombre d'unités de production nécessaires pour satisfaire le marché ouest-africain ou les produits identifiés.
- 5) Localiser et déterminer la performance des installations existantes de transformation de la viande en Afrique de l'Ouest.
- 6) Estimer l'ampleur des investissements nécessaires pour réaliser des nouvelles usines et améliorer les unités existantes.
- 7) Evaluer dans quelle mesure les marchés d'exportation seraient nécessaires pour réaliser des économies d'échelle.
- 8) Etudier les différentes technologies possibles
- 9) Etudier le rôle de la CEDAO et recommander les meilleurs moyens pour cette organisation de stimuler l'industrie régionale de transformation alimentaire.

Méthodologie et procédure

Nous avons pu obtenir des entrevues avec des représentants des gouvernements, des personnels de l'AID, de sociétés privées et des individus particuliers. En outre, nous avons visité et enquêté sur les marchés traditionnels, les supermarchés, les magasins d'alimentation et les marchés à bestiaux. Nous avons également visité les abattoirs des capitales. Elaborer des sources de données "primaires" débordait le cadre de cette étude, et n'était pas possible étant donné le temps et les ressources disponibles. Les sources de données "secondaires" étaient extrêmement limitées, et inexistantes en ce qui concernait précisément la transformation de la viande.

Les pays visités au cours de l'étude ont été les suivants:

- . Nigeria
- . Sénégal
- . Côte d'Ivoire
- . Liberia
- . Niger
- . Mauritanie
- . Sierra Leone
- . Ghana
- . Mali
- . Haute-Volta

Nous recommandons aux lecteurs de ce rapport de consulter également les études suivantes, dont les conclusions et recommandations complètent le présent document:

- 1) Traore, Fernand, Livestock Situation in the ECOWAS Sub-Region, Economic Community of West African States (Situation de l'élevage dans la sous-région de la CEDA0, Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest). ECOWAS, Lagos, mars 1981.
- 2) United Nations Economic Commission for Africa, Joint ECA/FAO Agriculture Division, Co-operation and Trade in Livestock Products in the ECOWAS Sub-Region (Coopération et commerce des produits de l'élevage dans la sous-région de la CEDA0). ECOWAS, Lagos, 1980.
- 3) Ariza-Nino et Charles Steedman, Livestock and Meat Marketing in West Africa (Commercialisation du bétail et de la viande en Afrique de l'Ouest); Center for Regional Economic Development, University of Michigan, Ann Arbor, 1981.

II. APPROVISIONNEMENT EN MATIERE PREMIERE

Les industries alimentaires se basent sur un certain nombre de facteurs, le plus important étant l'approvisionnement en matière première devant être transformée, ainsi que sa valeur et son prix si elle était employée à d'autres fins. La transformation de la viande suppose deux scénarios économiques possibles. Dans le premier cas, il n'est pas possible de consommer la viande pendant la courte période de temps avant qu'elle ne devienne imangeable; dans les cultures traditionnelles, cette viande est alors boucanée.¹ Dans le second cas, il existe un excédent saisonnier d'une matière première dont la valeur (prix relatif) devient très faible, ou bien alors une certaine partie de la matière première a une valeur relativement faible. C'est ce second cas qui concerne le plus l'industrie de la transformation de la viande.

Le processus économique consiste alors à prendre la matière première de faible valeur, et à la transformer en un produit plus désirable et de plus grande valeur. En traitant les matières premières carnées de faible valeur, on les change en produits plus désirables pour le consommateur et on leur ajoute une valeur en termes de commodité (diminution du temps de cuisson, longue conservation, etc.). Ces produits dérivés de la viande sont par exemple le pâté, la saucisse, le jambon fumé et cuit, le corned-beef en conserve, le corned-mutton, et les plats cuisinés en conserve et congelés.

Dans l'ensemble, bien que certains pays de la CEDA0 aient un excédent exportable de viande rouge et de volaille, cette région est déficitaire en ce qui concerne la production de viande rouge. Par contre, en matière de production de volaille, la région approche l'auto-suffisance aux prix du marché et

¹ Ariza-Nino et Charles Steedman, Livestock and Meat Marketing in West Africa; Center for Regional Economic Development; University of Michigan, Ann Arbor, 1981. Dénommé dans ce qui suit "l'étude du CRED".

et aux niveaux de revenus actuels. La FAO, dans son étude sur le commerce de produits de l'élevage dans la CEDA0, a projeté la production et la demande de ces produits comme étant les suivantes:

TABLEAU 1

Perspectives de la production et de la demande de produits de l'élevage (en milliers de tonnes métriques)

<u>PRCDUIT</u>	<u>1985</u>			<u>1990</u>		
	<u>Production</u>	<u>Demande</u>	<u>(Déficit) Excédent</u>	<u>Production</u>	<u>Demande</u>	<u>(Déficit) Excédent</u>
Bovins	452	660	(208)	509	843	(334)
Ovins/Caprins	224	363	(139)	234	477	(243)
Porcs	103	117	(14)	126	153	(27)
Poulets	313	285	28	541	377	164

Il est clair que les projections de la FAO et le déficit actuel de la production de viande rouge dans la région de la CEDA0 reflètent des conditions économiques défavorables à une industrie de la transformation de la viande dans cette région.

Plusieurs pays ouest-africains produisent un excédent exportable de viande rouge, en particulier de boeuf. Il s'agit des pays suivants:

- . Mauritanie
- . Mali
- . Haute-Volta
- . Niger

Chacun de ces pays dispose d'une capacité en abattoirs et en frigorifiques suffisante pour exporter de la viande vers les pays déficitaires; cependant, ces installations ne sont pas utilisées. Comme l'auteur l'a lui-même observé et s'est fait confirmer par les directeurs des abattoirs de ces pays, les exportations portent sur le bétail vivant, les animaux étant déplacés sur pied

sur des longues distances. Dans la perspective macro-économique, cette pratique est très peu rentable, tant pour le pays exportateur que pour celui importateur. Les études sur la commercialisation de la viande rouge en Afrique de l'Ouest, effectuées par le Centre pour le développement économique régional (Center for Regional Economic Development - CRED) de l'Université du Michigan, estiment que cette longue marche fait perdre aux animaux 40% de leur poids entre leur point d'origine (dans les pays excédentaires de l'intérieur) et leur destination (le point de vente dans les pays côtiers consommateurs).

Le mauvais rendement économique de ces longs déplacements est rendu évident par cette perte de poids.¹ On peut cependant répondre que les producteurs/marchands de ces bestiaux et petits ruminants agissent rationnellement sur le plan économique. Car étant donné les imperfections des circuits commerciaux et le coût élevé du transport de la viande, il réalise un meilleur profit en déplaçant ses animaux à pied même si leur perte de poids est élevée. L'étude du CRED et les personnes que nous avons interrogées ont indiqué que les marchands des pays exportateurs ne pourraient pas acheter les animaux auprès des producteurs, les sacrifier dans des abattoirs locaux et expédier les carcasses par camion, chemin de fer ou avion vers les centres de consommation à un prix compétitif. Les trois études énumérées à la page 6 indiquent que la viande africaine importée coûte plus cher dans ces centres de consommation que celle importée du Brésil, de l'Argentine et d'Australie. Ceci en dépit du fait que les producteurs reçoivent des prix extrêmement faibles pour leurs animaux vivants.² Il apparaît donc que les imperfections des circuits commerciaux et le manque d'infrastructure (principalement les transports)

¹ Etude du CRED.

² Entrevues avec le personnel du Ministère de l'Agriculture au Mali, en Haute-Volta et au Sénégal.

dans la région de la CEDAO découragent l'accroissement de la production de viande.

Une situation intéressante est en train de se développer dans certains des pays exportateurs de viande. En Mauritanie, sous l'impulsion du Ministère de la Production Animale, l'abattoir de Kaedi a été ouvert pour exporter des carcasses réfrigérées et congelées de boeuf, de chèvre et d'agneau par air vers la Libye et l'Algérie, une société parapublique étant chargée de l'opération. Au Mali, selon le directeur général de l'abattoir de Bamako, les commerçants privés utilisent cette installation pour préparer des carcasses de boeuf, de chèvres et de moutons destinées à être vendues en Algérie. Dans les deux cas, le mode d'expédition sera l'avion. Il est trop tôt pour juger si ces entreprises seront économiques. Si tel est bien le cas, les répercussions sur l'approvisionnement en viande des pays déficitaires côtiers de la CEDAO seront importantes. Si des grandes quantités de viande sont expédiées par les pays producteurs excédentaires vers l'Afrique du Nord, les pays côtiers de la CEDAO perdront leur source traditionnelle de viande (sous forme d'animaux importés sur pied de ces pays de l'intérieur).

Ces pays exportateurs de bétail exécutent des projets visant à augmenter la production de bétail et (ou) de viande. Il est important de noter qu'il existe une grande différence entre augmenter la production de viande et augmenter celle de bétail. La production de viande met en jeu trois variables: les effectifs du bétail, le poids par animal ou poids par carcasse, et la rotation du troupeau ou prélèvement effectué sur le troupeau.¹

¹ Traore, Fernand, Livestock Situation in the ECOWAS Sub-Region, Economic Community of West African States (Situation de l'élevage dans la sous-région de la CEDAO, Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest). ECOWAS, Lagos, mars 1981.

Dans les pays de la CEDA0, le bétail est commercialisé en moyenne âgé de 5 à 7 ans comparé à 3 à 5 ans dans des conditions semblables d'élevage (pâturages arides) au Brésil et en Australie.¹ Le poids moyen par carcasse est de 150 kilos contre 300 kilos aux Etats-Unis. Le poids de la carcasse est fonction non seulement de la race de bétail, mais encore de l'alimentation et de l'âge de la bête. En général, les poids des carcasses et les rendements en viande nette sont inférieurs dans les pays de la CEDA0 à ceux obtenus dans beaucoup d'autres régions de pâturages arides.² L'auteur a observé que le boeuf ouest-africain est extrêmement maigre et de médiocre qualité. On ne peut prélever que 7% en moyenne des animaux des troupeaux ouest-africains sans diminuer son effectif. Dans les pâturages arides d'Amérique du Sud et d'Australie, le pourcentage comparable est de 17%; aux Etats-Unis, on peut prélever jusqu'à 30% d'un troupeau.³

D'autres études suggèrent fortement que les effectifs actuels des troupeaux sahéliens sont le maximum que l'on puisse permettre étant donné les disponibilités en pâturages et en eau. On dispose de fourrage et d'eau en abondance dans les pays côtiers, mais l'incidence élevée de maladies (dont les parasites et surtout la mouche tsé-tsé) ont handicapé le développement de l'élevage. Compte tenu de tous ces facteurs, il faudrait mettre l'accent sur des programmes visant à augmenter le poids des animaux et le pourcentage d'animaux prélevés sur les troupeaux. De tels programmes se pencheraient sur la nutrition et la santé des animaux, en particulier leur influence sur la mortalité des veaux. Le meilleur moyen à court et à moyen terme d'atténuer la pénurie de viande est de conjuguer une augmentation du poids des animaux à une diminution de

¹ Etude du CRED

² Ibidem

³ Ibidem

la mortalité des veaux; ceci permettrait d'augmenter le rendement annuel de viande obtenu par troupeau.

Petits ruminants

Il a semblé à l'auteur (impression qui a été confirmée par les personnels de l'élevage et de la commercialisation interrogés au cours de l'étude) que les effectifs de petits ruminants (chèvres et moutons) étaient sous-estimés. De fait, les données sur la production de petits ruminants sont inexistantes ou extrêmement suspectes. Lorsqu'elles existent (principalement sous forme d'études de la FAO et de données "primaires" réunies dans l'étude du CRED), elles se basent sur le nombre d'animaux sacrifiés dans les abattoirs publics. Or, la majorité des petits ruminants destinés à la consommation ne sont pas abattus dans ces installations. L'abattage est le plus souvent familial (dans la cour) ou artisanal (au point de vente dans les marchés traditionnels). Il est très probable que l'élevage familial traditionnel (dans la cour, dans les concessions des villages, etc.) soit la méthode la plus efficace et la plus désirable de production des petits ruminants.

D'après les nombreux spécialistes de l'élevage des divers ministères de l'agriculture que nous avons interrogés au cours de cette étude, les disponibilités en petits ruminants (moutons et chèvres) sont nettement sous-estimées. Moutons et chèvres sont élevés à la campagne et dans les villes par les familles. Ces animaux sont destinés à la consommation familiale et ne passent pas par les abattoirs du circuit commercial. Comme cette consommation familiale est élevée, les statistiques officielles sous-estiment probablement les effectifs de petits ruminants. Il est douteux que la production commerciale de ces animaux puisse être une entreprise économique viable. En outre, ces animaux font concurrence aux bovins pour le fourrage disponible,

et sont très destructeurs du milieu naturel, en particulier au Sahel dont les pâturages sont très fragiles.¹

Pour accroître la production commerciale de moutons et de chèvres, il faudrait importer des provendes dans les états côtiers et multiplier les animaux dans les états de l'intérieur, ce qui dans les deux cas poserait des problèmes. Les importations de provendes sont limitées, et destinées à la volaille qui est un bien meilleur transformateur d'aliments végétaux. La multiplication des petits ruminants dans le Sahel exacerberait la crise écologique de cette région. Les chèvres et les moutons sont très destructeurs de pâturages. Beaucoup des experts que nous avons rencontrés sont d'avis que le nombre actuel d'animaux élevés au Sahel (moutons, chèvres et bovins) est le maximum que cette région puisse nourrir sans représenter une menace écologique sérieuse et entraîner la perte des pâturages existants.

L'aviculture commerciale s'est développée rapidement. Toutefois, il convient de noter que l'élevage de volaille exige des céréales et des provendes à teneur protéique. Dans bien des cas, ceux-ci font défaut dans les divers pays de la CEDA0 par manque de devises. La production porcine est limitée parce que leurs besoins en provendes concurrencent ceux des volailles. En outre, le porc n'est pas une viande désirable sur le marché ouest-africain. Un exemple est celui de la Côte d'Ivoire, où une entreprise d'élevage porcin a été créée mais a dû être abandonnée parce que le prix de revient de l'alimentation des bêtes par kilo de viande fournie était supérieur au prix auquel on pouvait vendre le kilo de porc.² Comme toutes les céréales sont déjà utilisées pour la consommation humaine et l'aviculture, il ne semble pas possible de développer l'élevage commercial de porcs dans les pays de la CEDA0.

¹ Voir l'étude de Traore.

² Ministère de l'Agriculture, Côte d'Ivoire.

Volaille

Il est recommandé que la CEDAO envisage prochainement une étude détaillée de la production et de la commercialisation de volaille. Les circuits de commercialisation, depuis le point de production jusqu'aux consommateurs, revêtent une importance particulière. L'accent devrait être placé sur les coûts de commercialisation et les profits réalisés entre l'abattage et la vente finale aux consommateurs.

Comme nous disposons de peu de temps pour cette étude et que nous avons bon nombre de produits à couvrir (viande rouge, volaille et produits de la pêche), nous n'avons pas pu nous pencher spécialement sur la volaille. Le meilleur moyen de couvrir la production, l'offre et la commercialisation de poulets est d'effectuer une étude intensive consacrée exclusivement à la volaille et aux oeufs. La volaille pose en effet des problèmes très différents de ceux des ovins, bovins, caprins et porcs.

Il est clair que le poulet est un excellent transformateur d'aliments et que son cycle de production très court par rapport à celui de la viande rouge, offre le meilleur moyen d'atténuer le déficit annuel de protéines de l'Afrique de l'Ouest. A ce titre, cette industrie s'est développée rapidement. Son avenir est fonction des disponibilités en devises permettant d'importer des céréales pour volailles, importation problématique puisque toute l'Afrique de l'Ouest est déficitaire non seulement en protéines animales mais encore en production céréalière. La répartition des céréales entre la consommation humaine et l'élevage est une question qui déborde le cadre de cette étude.

La volaille est un produit très susceptible de se gâter si la réfrigération ou une autre forme de conservation n'intervient pas. En l'absence d'une infrastructure commerciale (en particulier des chaînes de froid et des réseaux de transport), il semble qu'il faudrait la mettre en conserve, ou utiliser une

technique de conditionnement et de stockage. Cette question serait à étudier d'ici peu. Le problème à surmonter est déterminer comment une industrie de la transformation de la volaille pourrait s'approvisionner en viande fraîche, ajouter les coûts du traitement et du conditionnement, et offrir sur le marché un produit à un prix compétitif.

III. INSTALLATIONS EXISTANTES

Les installations d'abattage du bétail (bovins, chevaux, chameaux et petits ruminants) que nous avons visitées dans les grands centres urbains des états de la CEDA0 sont adéquates. Les abattoirs de Dakar, Bamako, Ouagadougou, Niamey et Abidjan sont adéquats sur le plan de l'hygiène, étant donné que la viande est traditionnellement vendue "chaude". Toutefois, d'après notre expérience, ces installations ne sont pas conformes aux normes du commerce international de la viande. Tous les abattoirs visités possèdent des frigorifiques et des congélateurs pour la viande destinée tant à l'exportation qu'au marché local. Or, d'après certains des directeurs des abattoirs, ces installations sont très peu ou pas du tout utilisées.

Dans les pays de la CEDA0, la capacité des abattoirs est nettement sous-utilisée. L'abattoir le plus utilisé que nous ayons rencontré était celui de Dakar, fonctionnant quatre jours par semaine. Les autres abattoirs ne fonctionnaient que deux ou trois jours par semaine, moins de huit heures par jour.

Ces abattoirs fonctionnaient soit comme un service municipal, soit comme une entreprise parapublique. Les animaux sont amenés par leurs propriétaires, abattus moyennant une certaine redevance, et les carcasses rendues aux propriétaires qui expédient la viande sur le marché. Certains des abattoirs se chargent du transport vers les marchés locaux moyennant un certain prix.¹

¹ Etude du CRED.

La taxe d'abattage est extrêmement élevée. A l'exception de l'abattoir de Bamako, cette taxe est calculée par kilo de poids vif. Or, les coûts d'exploitation de l'abattoir sont fonction du nombre de bêtes sacrifiées et non pas du poids de ces animaux. D'après l'expérience de l'auteur en la matière, abattre un animal de 300 kilos revient au même prix qu'abattre un animal de 500 kilos. Des taxes calculées d'après le poids des animaux ont tendance à encourager l'abattage des animaux légers. Quoiqu'il en soit, les taxes d'abattage représentaient entre 50 et 100% de la valeur de l'animal sur pied. A titre de comparaison, elles sont de 25% en moyenne aux Etats-Unis; au Brésil et en Australie, il semble qu'elles soient inférieures à la valeur de l'animal sur pied.¹

Ce prix élevé des services d'abattage peut être imputé à deux facteurs. Le premier est la très faible productivité de la main d'oeuvre, exprimée en nombre d'animaux abattus par heure et par ouvrier. Le second est la très faible utilisation des abattoirs. En particulier, l'auteur de cette étude estime qu'on pourrait nettement améliorer le coût d'exploitation et le rendement des abattoirs existants si l'on consacrait des dépenses modiques pour l'équipement et la technologie. Le rendement observé des ouvriers est très faible. En organisant le travail et en réduisant le nombre d'ouvriers, on améliorerait la productivité de la plupart des usines visitées.

Au Ghana et en Guinée, il existe des installations commerciales de transformation de la viande provenant des pays de la CEDA0. Ce sont des usines de corned-beef qui d'ailleurs ne fonctionnent dans aucun de ces deux pays. La conserverie ghanéenne devait à l'origine traiter la viande du bétail déplacé

¹ Etude du CRED. Egalement d'après l'expérience personnelle de l'auteur et sa connaissance des usines américaines et de certaines usines visitées au Brésil et en Australie.

à pied de la Haute-Volta au nord du Ghana. Cet objectif initial n'a pas pu être réalisé, le prix de la viande d'origine africaine étant trop élevé. Lorsqu'elle fonctionnait, l'usine utilisait de la viande importée du Brésil. Quant à l'usine guinéenne, il semble qu'elle ne fonctionnait pas à l'époque de la visite de l'auteur par manque de matière première à traiter.¹

Nous n'avons pas rencontré d'usine de transformation de la viande autres que ces conserveries de corned-beef. Dans les pays francophones, il existe des petits ateliers, en nombre très limités, fabricant de la saucisse; ces ateliers sont équipés de simples hachoirs à viande et entonnoirs à confectionner les saucisses. Nous avons même trouvé un de ces ateliers à Lagos. Ces petites "charcuteries" françaises produisent des petites quantités de saucisses et de pâtés. Ces produits sont des spécialités très coûteuses vendues à une clientèle très restreinte (principalement la communauté expatriée dans les capitales). L'auteur n'a pas observé ces produits dans les nombreux marchés traditionnels qu'il a visités.

IV. DEMANDE DE PRODUITS DERIVES DE LA VIANDE

La demande de produits dérivés de la viande sur le marché traditionnel (qui représente 90% de la population des pays de la CEDA0) est virtuellement inexistante à l'exception du corned-beef. La pénurie relative de viande rouge et de protéines en général fait porter toute la demande sur la viande fraîche. Les conditions économiques ne permettent pas de stocker ou de conserver la viande. Lorsqu'elle est disponible sur le marché, la viande fraîche est consommée immédiatement par la population. Le corned-beef bon marché d'origine française, brésilienne et argentine pénètre les circuits commerciaux traditionnels lorsque les disponibilités en devises autorisent son importation. Il est

¹ Entretien avec le consultant guinéen auprès de la CEDA0.

consommé en remplacement de la viande fraîche. Il est clair que les consommateurs préfèrent de beaucoup la viande fraîche.¹

Dans presque tous les pays de la CEDA0, on trouve une quantité limitée de plats cuisinés à base de viande ou contenant de la viande. Ce sont des importations très coûteuses que l'on vend dans les supermarchés et les magasins d'alimentation desservant une clientèle expatriée et aux revenus très élevés. Ces produits comprennent les ragoûts, les soupes, les saucisses, les haricots à la saucisse, les ravioli, le boeuf bourguignon, la choucroute, etc. Ils sont en conserve et d'origine européenne, principalement française. Les marques françaises familières que nous avons rencontrées étaient Sauvrin, Fleur Michon, Olid Caby, Fanvil, Elven et Bovril. Dans les pays anglophones, les marques anglaises et américaines rencontrées étaient Armour, Chef Boy-Ar-Dee, Libby, Heinz et Cross & Blackwell, ainsi que des marques sud-américaines pour le corned-beef et le boeuf à la mode. Les prix du corned-beef varient de 0,90 dollar E.U. par boîte de 12 onces pour du corned-beef français de très mauvaise qualité en Côte d'Ivoire à 3,96 dollars E.U. par boîte de 12 onces pour du corned-beef sud-américain de marque américaine au Nigeria.

Dans chacun des pays de la CEDA0, le prix de la viande fraîche est extrêmement variable. Nous avons observé des prix du boeuf variant de 1,50 dollar par kilo à Bamako et à Niamey à 2,40 dollars par kilo à Abidjan et à Dakar. Ces prix ont été observés dans les marchés traditionnels. Ils sont en rapport avec les prix très faibles du bétail vivant. Les animaux sur pied valent de 0,30 à 0,70 dollar EU par kilo selon le pays.

L'étude du CRED et celle de M. Traore ont fait remarquer qu'il existe un gros problème dans les pays de la CEDA0, celui du prix moins élevé de la viande

¹ Etude du CRED.

importée par rapport à la viande produite en Afrique. Les courtiers internationaux en viande de Londres, que nous avons interrogés pour cette étude, nous ont déclaré que le prix CAF actuel du boeuf sud-américain dessossé déchargé dans les ports ouest-africains s'élève entre 0,70 et 0,80 dollar par kilo. Le boeuf subventionné provenant de la CEE coûte 0,60 à 0,70 dollar par kilo. Cette différence de prix entre la viande importée et la viande africaine n'est pas fonction du coût de production de l'animal, mais résulte de l'imperfection du réseau commercial et du manque d'infrastructure (en particulier, les taxes d'abattage et les coûts de transport élevés). D'après l'expérience de l'auteur, il serait possible de transformer de la viande importée, aux prix mondiaux actuels du boeuf désossé, en corned-beef et autres produits en conserve et de les offrir sur le marché à un prix compétitif par rapport aux produits alimentaires actuellement importés.

V. LES DIFFERENTES TECHNIQUES POSSIBLES

Les techniques disponibles pour le traitement de la viande concernent la conservation et l'allongement de la durée de conservation de la viande. Ces techniques (à l'exception de la congélation) consistent toutes à transformer la viande fraîche grâce à un procédé de fabrication. Les produits fabriqués comprennent les saucisses, les produits séchés, les produits cuits et en conserve. Les plats cuisinés sont une autre forme de conservation.

Comme la viande est un produit hautement périssable dans des conditions normales (sauf à des températures inférieures à 0), les techniques suivantes sont utilisées:

1. La congélation
2. le séchage
3. la cuisson et l'emballage hermétique du produit en résultant.

La troisième méthode de conservation est particulièrement intéressante pour la sous-région de la CEDAO. La congélation n'est pas une solution viable, sauf pour le stockage dans les abattoirs centraux. Dans les pays de la CEDAO, il n'y a pas de chaînes de froid pas plus que le public consommateur ne possède de réfrigérateurs.

Le séchage de la viande est une autre forme traditionnelle de conservation de la viande qui est employée en Afrique de l'Ouest; cependant, elle n'est pas rentable à cause de la perte de poids inhérente au procédé et de la durée de conservation, brève, avant que le produit ne se gâte.

La cuisson de produits carnés et leur mise en boîte permettent une longue conservation dans les conditions normales et sans réfrigération. Le procédé traditionnel, qui nécessite une ébullition prolongée à des températures élevées pour stériliser le produit, est coûteux et consomme beaucoup d'énergie. En outre, le produit en résultant est encombrant et pèse lourd à cause de la boîte d'étain dans laquelle il est emballé.

La poche en aluminium autoclave est une autre forme de traitement et d'emballage introduite récemment au Canada et en Europe. Il semble qu'elle serait applicable à des entreprises alimentaires ouest-africaines, en particulier celles de transformation de la viande. Les avantages de ce procédé sont la légèreté du produit et la diminution du temps et de la température exigés par l'opération, qui réduit évidemment les besoins d'énergie. L'auteur pense que cette technique devrait intéresser les pays ouest-africains, surtout étant donné l'absence d'une infrastructure des transports. Le transport intra-régional des produits alimentaires se fait principalement par avion ou à pied. Pour tous renseignements complémentaires sur la technologie de la poche autoclave, il convient de s'adresser aux départements de technologie alimentaire des universités américaines. A la connaissance de l'auteur, aucune

société américaine n'utilise actuellement cette technologie. Toutefois, plusieurs fabricants européens l'utilisent, dont Olid Caby en France et Cross & Blackwell en Grande Bretagne.

VI. OBSTACLES AU DEVELOPPEMENT DE CETTE INDUSTRIE

Il existe de nombreux obstacles au développement de l'industrie de la transformation de la viande dans les pays membres de la CEDA0. Ces obstacles sont plus ou moins importants et plus ou moins faciles à résoudre. Ils sont énumérés ci-dessous par ordre d'importance.

(1) L'ensemble de la région de la CEDA0 est déficitaire en matière de production de viande rouge et continuera de l'être pendant toutes les années 1980. La croissance de la demande de viande rouge continuera d'être plus rapide que celle de la production. Il est douteux qu'une industrie de transformation de la viande puisse s'approvisionner sur place en matière première (viande fraîche) à des prix suffisamment avantageux pour permettre d'ajouter le coût du traitement et de la commercialisation, et de vendre le produit final à un prix compétitif.

(2) Les divers modes d'élevage (nomadique et sédentaire) pratiqués dans les pays de la CEDA0 entravent fondamentalement la production de viande et par conséquent le développement d'une industrie de transformation de la viande. La médiocrité des animaux reproducteurs, la prévalence des maladies, la mortalité élevée des veaux et la nature très extensive de l'élevage se répercutent directement et indirectement sur le développement potentiel de la production carnée et de l'industrie de la transformation de la viande.¹

¹ Voir l'étude de Traore.

(3) Les imperfections des circuits commerciaux et de l'infrastructure entravent également le développement de cette industrie. Le commerce de la viande entre les pays membres de la CEDA0 ne se développera pas tant qu'on n'aura pas abaissé sensiblement les coûts économiques de l'abattage et, ce qui est plus important encore, amélioré les transports et diminué leur coût. Le déplacement à pied du bétail entre les pays excédentaires et les pays déficitaires continuera, aussi peu rentable qu'il soit sur le plan économique. Cette pratique entraîne pour tous les pays concernés une perte économique importante, qui est le coût d'opportunité et l'érosion de la valeur des animaux (perte de poids) par rapport au rendement normal des troupeaux non déplacés.

VII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A l'heure actuelle ou dans un avenir proche, il n'est pas faisable de développer une industrie de transformation de la viande en Afrique de l'Ouest. La production de viande devant servir de matière première n'est pas suffisante actuellement, et sera de plus en plus déficitaire. Dans ces conditions, la viande ne peut parvenir aux consommateurs qu'à l'état frais.

Par conséquent, les recommandations ci-dessous portent principalement sur les moyens de développer de manière générale les disponibilités en viande, et ne concernent pas les produits dérivés de la viande.

Grâce à l'approche d'un marché commun au sein de la CEDA0, il est possible de minimiser les barrières douanières entre pays excédentaires et pays déficitaires.

(1) Le problème le plus pressant est celui du coût des transports et de l'infrastructure de transports. Il est clair que les pays excédentaires devraient faire commerce de viande et non pas exporter les animaux sur pied. Il existe des installations pour l'abattage, la réfrigération et le stockage de la viande, et elles sont adéquates. Il est recommandé que la CEDA0 finance

une étude sur les moyens de diminuer les coûts et les installations nécessaires au transport de la viande à l'échelle intra-régionale. Cette recherche devrait comprendre une analyse de toutes les formes de transport, y compris le camion, le chemin de fer et l'avion.

(2) En tant qu'organisation régionale, la CEDA0 est particulièrement qualifiée pour servir de point de convergence pour la coordination de la recherche et de l'information sur la santé et la nutrition des animaux. Il semble que chacun des pays de la CEDA0 mette en oeuvre ses propres programmes de recherche et de développement. Etant donné les ressources limitées dont ces pays disposent indépendamment (en termes de crédits et de personnels formés), il serait plus rentable d'exécuter des programmes coordonnés à l'échelle régionale.

(3) La CEDA0 devrait démarrer une étude détaillée des prix, du mécanisme de fixation des prix et des circuits commerciaux à tous les niveaux pour le bétail et la viande. Il convient d'examiner les différences et les niveaux de prix entre les pays ouest-africains et le marché mondial. Les prix du bétail et de la viande observés au cours de cette étude indiquent un manque d'organisation de la commercialisation, qui handicape le développement du commerce et de la production.

(4) La CEDA0 devrait démarrer une étude de faisabilité détaillée d'une industrie de transformation de la viande s'approvisionnant en viande importée. La viande désossée est relativement bon marché sur le marché mondial, et nettement moins chère que la viande d'origine africaine. La viande importée bénéficie en outre de dégrèvements douaniers, et il est très probable qu'une entreprise pourrait importer cette matière première, la transformer, ajouter une valeur et vendre le produit à un prix compétitif. L'auteur de cette étude a observé deux exemples de ce type d'opération au Canada et en Grande Bretagne.

Au Canada, la viande était importée d'Australie et de Nouvelle Zélande et transformée en diverses conserves et plats cuisinés comme du ragoût de boeuf, du chili con carne (haricots rouges avec viande de boeuf), du boeuf bouilli et haché en conserve, etc. Ces opérations s'effectuaient dans une usine de conserve de tomate sous-utilisée.

En Grande Bretagne, une conserverie produisait des haricots cuits à la sauce tomate. Les haricots étaient importés des Etats-Unis, la pâte de tomate d'Italie et les boîtes de conserve d'Allemagne de l'Ouest. Dans les deux cas, les produits étaient compétitifs par rapport à d'autres produits semblables importés ou produits par l'industrie nationale. Leur prix de revient était même moins élevé que ceux d'autres produits utilisant une matière première produite dans le pays.