

NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



51709
Distr.
LIMITEE



E/CN.14/INR/122/Add.1
26 septembre 1966

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
Réunion sous-régionale sur la coopération
économique en Afrique de l'ouest
Niamey, 10 - 22 octobre 1966

ETABLISSEMENT D'INDUSTRIES ALIMENTAIRES
EN AFRIQUE OCCIDENTALE

Note : Le présent texte, non révisé, est provisoire. Le texte définitif sera publié ultérieurement.

NOTE PRELIMINAIRE

Le présent rapport a été rédigé par MM. J.E. Heesterman, ingénieur chimiste et Thio Goan Loo, consultants mis à la disposition du secrétariat par le Gouvernement néerlandais au titre du programme de l'assistance technique bilatérale.

Pour l'établissement de ce rapport, le mandat des consultants a été arrêté sur la base du rapport de la Mission de coordination industrielle en Afrique de l'Ouest (document E/CN.14/247) et des recommandations de la Conférence sur la coordination industrielle en Afrique de l'Ouest qui a eu lieu à Bamako du 5 au 15 octobre 1964 (documents E/CN.14/324 et E/CN.14/INR/78).

Les éléments essentiels qui ont servi à la rédaction du rapport ont été recueillis par les experts à l'occasion de séjours faits dans les pays de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest entre avril et août 1966. Les opinions exprimées dans le rapport ne sont pas nécessairement celles du secrétariat de la Commission.

B. Recommandations par pays

B.1. Recommandations pour le Dahomey

I. Réalisation du programme actuel de plantation de
variétés sélectionnées d'huile de palme.

Investissements nécessaires

3 fabriques d'huile de palme dont la capacité
annuelle serait de 15.000 tonnes d'huile de
palme par usine (6 tonnes à l'heure).

Coût d'investissement

3 x US\$ 740.000.- US\$ 2.220.000.-
 (les investissements agricoles
 non compris).

- II Continuer le programme de plantation de palmiers à huile sélectionnés sur une surface de 1000 ha par an après 1970, ce qui donnerait un total de 35000 ha en 1980.

A l'heure actuelle les investissements devraient être consacrés au développement agricole, mais à un stade ultérieur (après 1980) il faudrait établir une quatrième usine d'huile de palme (6 tonnes à l'heure).

Coût d'investissement estimé pour
 l'usine US\$ 740.000.-

- III Augmenter la capacité de l'usine récemment construite pour la fabrication d'huile de palmiste ou construire une nouvelle usine si cela devait se révéler plus économique à proximité des lieux de production de l'huile de palme et des palmistes.

Partant du principe qu'il est souhaitable que l'usine traite les palmistes produits par les petits cultivateurs et par les exploitations modernes industrielles, il faudra compter sur une capacité totale de traitement de l'ordre de 90.000 tonnes de palmistes.

On évalue le montant des investissements dus à l'augmentation de la capacité qui est actuellement de l'ordre de 40.000 tonnes par an ou à la construction d'une usine séparée d'une capacité similaire à US\$ 2,500,000,-

- IV Augmenter la capacité de traitement d'arachides jusqu'à 30.000 tonnes par an en coques. Ceci est presque le double de la capacité de la fabrique de Bohicon projetée ou à pied d'oeuvre. On évalue les capitaux à investir nécessaires pour augmenter la capacité de 15.000 à 30.000 tonnes par an (en coques) à . . . US\$ 550.000.-

- V Implanter une rizerie avec une capacité de 6000 tonnes de paddy par an pour traiter la récolte prévue par le plan de développement de riz actuel US\$ 65,000,-

- VI Ajouter une égreneuse de coton, dont la capacité serait de 1000 tonnes de graines de coton par an. Le montant de l'investissement est estimé à US\$ 40.000.-

Dahomey

- VII Installer une fabrique de transformation de noix de cajou pour traiter toute la récolte de la zone.
On évalue la production à 3000 tonnes de noix.
En vue de l'augmentation prévue de la production après 1970 on évaluera la capacité de traitement nécessaire à 6000 tonnes de noix par an.
Montant de l'investissement..... US\$ 420.000.-
Etant donné que la technique de traitement de la noix de cajou est en train de se développer rapidement il est recommandé au Dahomey de ne pas mettre sur pied son usine de traitement de la noix de cajou à une date trop rapprochée mais d'attendre que les autres usines fassent connaître leurs expériences.
- VIII Promouvoir la production de la nourriture pour les animaux surtout pour l'alimentation des porcs et de la volaille.
Les résidus oléagineux constitueront une des plus importantes matières premières requises.
L'investissement qui implique une usine produisant 10.000 tonnes par an est évalué à . . US\$ 45.000.-.
- IX Promouvoir l'exploitation porcine et, s'il s'avère nécessaire augmenter la capacité des abattoirs existants de Cotonou, Porto Novo et de Parakou.
- X Construire des installations d'entreposage réfrigéré pour la viande et le poisson à Cotonou, Porto Novo et Parakou.
Des investissements seraient nécessaires pour monter trois installations frigorifiques chacune ayant une capacité de 1000 tonnes de viande.
Montant estimé des investissements . . US\$ 660.000.-.
- XI Partager les dépenses occasionnées par les recommandations A₁, A₂ et A₃.
(c.à.d. le transport frigorifique; promouvoir le commerce en fruits tropicaux et conserves de fruit et essais sur les réactions du consommateur).
- XII Projets divers US \$ 200,000,-

Total des investissements recommandés
(non compris les investissements agricoles)

I	Trois usines d'huiles de palme	US\$ 2.220.000.-
II	Une usine d'huile de palme après 1980	" 740.000.-
III	Une nouvelle usine d'huile de palmiste	" 2,500.000.-
IV	Augmentation de la capacité de traitement des arachides	" 550.000.-
V	Rizerie	" 65.000.-
VI	Une nouvelle égreneuse de coton	" 40.000.-
VII	Une usine de transformation de noix de cajou	" 420.000.-
VIII	Une usine pour la fabrication de nourriture pour les animaux	" 45.000.-
IX	Augmentation de la capacité des abbatoirs selon les besoins en progression	
X	Trois entrepôts frigorifiques	" 660.000.-
XI	Coopération économique entre les pays dans le domaine du transport frigorifique; bureau pour la promotion des débouchés pour les fruits et les conserves de fruit; et les essais sur les réactions des consommateurs à l'égard de nouveaux produits alimentaires	—
XII	Projets divers investissements évalués à	" 200.000.-

B 2 Gambie - Recommandations

En nous référant aux importations, aux exportations, aux statistiques de production du pays, à la population et aux entrevues que l'un des auteurs a eues avec certaines autorités pendant sa visite à la Gambie, nous recommandons la mise-en-place de plusieurs petites industries et d'industries artisanales avant 1975 et dans la période de 1975 à 1980. On trouvera des listes détaillées de ces recommandations dans le rapport concernant ce pays dans l'Annexe I aux pages 12 -15.

B.3 Ghana - Recommandations

En nous référant aux importations, aux exportations et aux statistiques de la production ainsi qu'aux entrevues que l'un des auteurs a eues pendant sa visite au Ghana, nous recommandons comme suit:

- a. Il faut utiliser les fabriques d'aliments jusqu'à plein rendement.
- b. Toutes les fabriques d'aliments se trouvant en construction doivent être complétées et ensuite utilisées au maximum.
- c. Il faut établir des usines larges, moyennes et petites suivant les besoins du pays.

Des listes détaillées de ces recommandations se trouvent dans le rapport concernant ce pays dans l'Annexe I à partir de page 15 (voir les sections pour les industries recommandées avant 1975 et dans la période 1975 - 1980)

B₄ GUINÉE - Recommendations

- I Il est recommandé de commencer à planter des variétés sélectionnées de palmiers d'huile avec un haut rendement ou de ne pas interrompre ce programme si il est déjà en voi de réalisation.

Au moment de l'apparation des fruits il faudra installer une huilerie moderne.

En admettant que 5000 ha seront plantés en 1980 en variétés sélectionnées avec de hauts rendements, la production annuelle estimée sera de 10.000 tonnes d'huile de palme.

La capacité de traitement actuel (soit sept petites presses) est pour autant que les auteurs aient pu s'en rendre compte, bien en dessous de la capacité exigée par le projet recommandé.

On aura besoin d'une huilerie d'une capacité de 3 t. par heure.

Les investissements pour cette usine sont évalués à US\$ 500.000.--.

- II Il est recommandé de ne commencer la transformation des palmistes en huile de palmiste et en tourteau ou en farine que lorsqu'on est assuré d'un approvisionnement de 10.000 t. de palmistes par an.

- III Il est recommandé d'augmenter et de moderniser l'équipement utilisé dans l'usinage du riz de façon à pouvoir traiter industriellement la totalité de la récolte de paddy en 1980.

Il est recommandé de construire des unités d'une dimension moyenne qui effectuent le décortilage des grains avant leur usinage de façon à obtenir une nourriture pour les animaux de bonne qualité. Les prévisions pour 1980 portent sur une capacité totale d'usinage de paddy de l'ordre de 600.000 t. par an.

Le nombre de rizeries ainsi que leur potentiel dépendront des circonstances. Mais il semble qu'une vingtaine d'unités pouvant chacune traiter 13 t. de paddy par heure couvriraient les besoins.

On estime le montant des investissements de ces quelques vingt rizeries à US\$ 5.000.000.--. Les dépenses au titre des investissements diminueraient cependant si la production pouvait être concentrée dans un nombre plus restreint d'usines de capacité supérieure. La décision sur cette question dépend des circonstances locales, par exemple les frais de transport.

- IV Il est recommandé de mettre sur place une industrie pour la production de nourriture pour les animaux composée en utilisant par exemple le son de riz et les résidus oléagineux comme matière première. Le montant d'investissement pour une telle industrie qui pourrait traiter 10.000 t. par année est estimé à US\$ 45.000.-
- V Il est recommandé de développer l'exploitation porcine et l'exploitation des volailles en commençant par des fermes expérimentales. Le programme d'alimentation consisterait en sous produits industriels tels que le son et les résidus oléagineux aussi bien que les aliments composés.
- VI Il est recommandé d'implanter des petites unités pour moudre le millet, le fonio et le maïs dans les zones rurales. Elles permettraient tout comme les rizeries d'éviter le travail pénible du pilonnage effectué par la main d'oeuvre féminine. L'introduction de ces petits moulins devrait se faire graduellement et il faudrait utiliser le temps gagné sur le pilonnage en activités plus rendables (par exemple en exploitant les volailles). Les investissements auxquels donnerait lieu l'introduction de ces petits moulins avec une capacité de traitement de 250 à 400 kg de graines par heure équipés d'un petit moteur Diesel sont estimés à US\$ 1.100.- par unité.
- Leur manutention et leur entretien sont simples et ne requièrent guère de formation technique.
- On ne fera pas de recommandations quant au nombre d'unités à installer. On se rappellera que le produit ne convient à la consommation que pendant une brève période suivant le broyage du à la présence de la germe, riche en huile.
- Le lecteur est prié de se reporter à l'étude sur le Niger à propos d'un projet pour la production de la farine de millet possédant des qualités de conservation supérieures.
- VII Il est recommandé de commencer, si cela n'a pas déjà été fait, la plantation selon des méthodes industrielles des variétés sélectionnées de tomates et peut être de légumes verts de façon à déterminer si le coût de revient de ces produits serait économiquement avantageux pour la fabrique de conserve de Mamou et pour celle de Kan Kan qui entrerait en opération en octobre 1966.

63.

VIII Il est recommandé d'étudier dans quelle mesure la production de margarine serait désirable du point de vue économique. Si cette proposition est avantageuse d'un point de vue général on pourrait la réaliser en l'intégrant dans le programme de production de l'huilerie et la raffinerie d'huile de Kassa dont la mise en opération est prévue pour le mois d'octobre 1966

IX Il est recommandé de continuer à développer le programme concernant la pêche maritime en s'attachant en particulier aux possibilités de la pêche du thon et de sa mise en conserve.

Cependant il ne faudrait pas perdre de vue les risques d'une surexploitation ("over fishing") et des diminutions de prises, et pour ce raison il faudrait tenir compte des projets de développement d'autres pays.

X Il est recommandé d'associer aux projets intégrés A₁, A₂ et A₃ (concernant le transport frigorifique, la promotion des fruits tropicaux et des conserves de fruit, et les essais sur les réactions du consommateur).

XI Pour le développement des divers domaines d'industries alimentaires dont on n'a pas mention ci-dessus il est recommandé de prévoir pour la période allant jusqu'en 1980 des investissements de l'ordre de . . . US\$ 200.000.-

Résumé des investissements estimés.

Rec. I	US\$ 500.000.-
II	attendre son développement
III	US\$ 5.000.000.-
IV	US\$ 45.000.-
V	voir texte
VI	Par unité US\$ 1.100.-
VII	voir texte (développement agricole)
VIII	en attente des résultats d'étude
IX	en attente d'études et développements ultérieurs
X	Voir dans les texte les recommandations générales
XI	US\$ 200.000.-

64

B₅. Côte d'Ivoire - Recommandations

- I Il est recommandé de réaliser le projet actuel concernant la plantation de palmiers à huile sélectionnés.

La production de ces plantations en 1980 est estimée à 100.000.- t. par an en fonction de l'étendue de la surface plantée en 1975.

En admettant que cette quantité sera produite par trois usines ayant chacune une capacité de 11 t. par heure les besoins d'investissement seront:

3 x US\$ 1.150.000.- US\$ 3.450.000.-

- II Il est recommandé de traiter l'entière production de palmistes produite dans le pays en 1980 en huile de palmiste et en tourteau ou tourteau moulu de palmiste.

La quantité disponible de palmistes en 1980 est évaluée à 52.000.- t. par an.

En admettant la mise en place d'une usine pouvant traiter 52.000 t. en 1980 mais dont la production initiale sera moins élevée il y a lieu de compter sur un investissement pour cette capacité totale de 52.000 tonnes par année, évalué à US\$ 3.500.000.-

- III Il est recommandé de mettre en oeuvre les projets actuels qui visent à accroître de 10.000 ha. les surfaces plantées de noix de coco.

Pour le traitement de la nouvelle production il y a lieu de considérer sérieusement les méthodes mises au point par "l'Institut Technique des Industries et produits Tropicaux" à Abidjan, notamment celle qui consiste à produire l'huile de coco directement de la noix de coco fraîche et celle qui aboutit à l'utilisation économique du lait de noix de coco par séchage par atomisation.

On ne mentionnera pas de coûts d'investissement mais il convient de se reporter aux données à fournir par l'Institut précité.

- IV Il est conseillée de réaliser les projets actuels visant à accroître la pêche du thon de manière à aboutir en 1970 à une exportation de 25.000 t. de thon congelé.

Au cas où le risque de surexploitation ne se présente pas il est recommandé de développer la capacité des embarcations de pêche après 1970.

Côte d'Ivoire

En admettant provisoirement que la totalité des captures de thon n'excèdera pas 45.000 t. en 1980 il est recommandé de transformer l'entière production sur place à l'exception d'une petite quantité destinée à être vendue sur le marché local.

La capacité existante de la conserverie de thon étant inférieure aux besoins en 1980 il y a lieu de l'**agrandir** de manière à pouvoir disposer à cette date d'une capacité supplémentaire annuelle de 42.000 t. On admettra la construction de quatre usines pouvant chacune traiter 4.500 t. de thon par heure et une usine pouvant traiter les déchets en farine de poisson.

Le montant des investissements est évalué comme suite:

4 conserveries avec une capacité de
4.500 t. de thon par heure
4 fois US\$ 1.600.000.- = US\$ 6.400.000.-

1 usine correspondante
pour la fabrication de
la farine de poisson. US\$ 500.000.-

V Il est recommandé de mettre en oeuvre l'usinage du millet et de graines similaires.

Il y a peut-être lieu d'attendre l'expérience de l'usinepilote pour la fabrication de la farine de millet qui sera construite prochainement au Niger, mais ceci dépend des informations dont on peut disposer en Côte d'Ivoire.

Le sujet ayant déjà été étudié en Côte d'Ivoire les auteurs n'établiront pas de pronostics quant aux investissements nécessaires; l'on pourra se les procurer en Côte d'Ivoire même ou au Niger.

VI A coté de la farine de millet fabriquée selon les méthodes industrielles dont il a été question ci-dessus, il est recommandé d'implanter dans certaines communautés rurales de petites unités pour moudre le millet, le sorgo le fonio et le maïs. L'on se reportera à ce propos aux recommandations faites pour la Guinée (recommandation VI)

VII Il est recommandé d'usiner au plus tard en 1980 la totalité de la production de paddy. On évalue la

La capacité d'usinage actuelle ne représente qu'une partie de la production.

La capacité supplémentaire nécessaire pour l'usinage correspondra à une production annuelle de 400.000 t. de paddy. On admettra que 10 usines ayant chacune une capacité de 17 t. de paddy à l'heure pourvoiront à ces besoins. Le montant des investissements évalué est donc de
10 x US\$ 330.000.- = US\$ 3.300.000.-

VIII Il est recommandé de mettre sur place une usine de fabrication de nourriture pour les animaux ménagés. On compte parmi les matières premières les résidus oléagineux et le son de riz.

L'importance est à souligner des recherches effectuées par "l'Institut Technique des Industries et Produits Tropicaux" à Abidjan sur l'utilisation des bananes pas encore mûres.

L'expédition de bananes se faisant de plus en plus en mains qu'en régimes occasionne une perte assez importante de bananes non utilisables (pas assez mûres).

On peut toutefois les utiliser comme aliment pour les animaux en les transformant en un produit séché durable, d'après les résultats de recherches de l'Institut d'Abidjan.

Le montant des investissements pour une production annuelle de 10.000 t. de nourriture pour les animaux ménagés est évalué à US\$ 45.000.--

IX Il est recommandé d'accroître l'approvisionnement en viande en mettant sur pied ou en développant l'exploitation porcine et celle des volailles et d'inclure dans les programmes d'alimentation des tourteaux oléagineux, le son de riz, le son de millet, la farine de bananes vertes et les aliments pour les animaux ménagés. Il est également recommandé d'utiliser la pulpe séchée provenant des fruits de cacao.

X Il est recommandé de favoriser la coopération dans la mise en œuvre des recommandations A1, A2, A3 (transport frigorifique, promotion de l'exportation de fruits et conserves de fruit et essais sur les réactions des consommateurs).

Parmi les produits à inclure dans les programmes d'essais on mentionnera le "foutou" qui est fabriqué à partir d'ignames précuites. L'Institut précité d'Abidjan a effectué à cet égard des recherches.

XI Il est recommandé de prévoir des investissements supplémentaires de l'ordre de US\$ 500.000.- au titre de dépenses imprévues ou non mentionnées.

Côte d'Ivoire - Mali

Inventaire des montants d'investissements (non compris les investissements agricoles et pour la pêche maritime).

REC. I	US\$ 3.450.000.-
Rec. II	US\$ 3.500.000.-
Rec. III	voir le texte
Rec. IV	US\$ 6.400.000.- et US\$ 500.000.-
Rec. V	voir texte
Rec. VI	Investissements US\$ 1.100 par unité
Rec. VII	US\$ 3.300.000.-
Rec. VIII	US\$ 45.000.-
Rec. IX	voir texte
Rec. X	voir texte et générales
Rec. XI	US\$ 500.000.-

Mali-Recommendations

- I Il est recommandé de traiter industriellement toute la production de paddy avant 1980.
 En 1980 cette production est évaluée à 440.000.-t.
 La capacité additionnelle nécessaire est estimée à 340.000.-t. par an.
 Il suffirait de onze rizeries pouvant chacune transformer 13 t. de paddy par heure pour arriver à ces résultats.
 On estime le coût d'investissement de ces onze rizeris à $11 \times \text{US\$ } 250.000 = \dots \text{US\$ } 2.750.000.-.$
- II Il est recommandé d'introduire dans un petit nombre de communautés rurales de petites unités pour moudre le millet, le fonio et le maïs surtout lorsque la farine fabriquée devra être consommée dans les jours qui suivent.
 On trouvera une étude plus approfondie de ce projet dans les recommandations au sujet de la Guinée (Rec.VI)
- III Il est recommandé de réaliser l'industrie de fabrication de farine de millet possédant les qualités de conservation en tenant compte des expériences présentes ou futures dans ce domaine au Niger, au Sénégal et en Côte d'Ivoire.
 La capacité à recommander et le montant des investissements dépendront du résultat des expériences qu'effectueront ces pays dans les années à venir.
- IV On ne pourra recommander de construire de nouveaux abattoirs que lorsque l'expérience aura démontré que les capacités existantes sont utilisées suffisamment et qu'un marché régulier est assuré. Il faudrait envisager de mettre sur place des ranches opérant dans des conditions économiques de façon à garantir aux abattoirs un approvisionnement sûr en bétail. Les ranches serviraient aussi comme entreprises de démonstration et de promotion de meilleures

- V Il est recommandé d'améliorer la rentabilité de la conserverie de fruits de Baguineda en adoptant les mesures suivantes:
- a) veiller à ce que seules les variétés de tomates appropriées pour la fabrication de concentrés soient utilisées.
 - b) commencer la plantation industrielle de tomates de façon à réduire les prix de revient aussi bien pour les champs de la plantation industrielle comme pour ceux des petits cultivateurs, employant des méthodes agricoles rationnelles.
 - c) promouvoir la consommation dans les pays européens de mangues fraîches réfrigérées ou mises en boîte en lançant une campagne individuelle ou de préférence une campagne dirigée par les services d'un bureau de coopération régionale (voir la recommandation régionale A2)
 - d) S'assurer que la variété de mangue produite sur place soit celle qui convient le mieux à l'exportation outre-mer et entreprendre éventuellement un programme de plantation de variétés meilleures lorsqu'elles seront disponibles.
- VI Il est recommandé de ne pas encore augmenter la capacité de production d'huile d'arachide à l'usine de Koulikoro. Seulement lorsqu'elle aura pleinement atteint l'utilisation de sa capacité on pourra envisager d'augmenter cette capacité.
- Il est probable qu'une usine indépendante constituerait la meilleure solution.
- Le montant de l'investissement pour une telle usine pour traiter 40.000 t. d'arachide en coque par an est estimée à US\$ 950.000.--.
- VII Il est recommandé d'évaluer le montant des investissements à faire dans diverses industries alimentaires non mentionnées spécialement à US\$ 400.000.--.
- VIII Il est recommandé d'associer les efforts, communs de façon à réaliser les programmes régionaux A1, A2, A3 (transport réfrigéré, promotion de l'exportation de fruits et de conserves de fruit, essais sur les réactions des consommateurs).

Le total des investissements nécessaires:

MALI - LIBERIA

- Rec I - US \$ 2.750.000
- Rec II - US \$ 1.100,- par unité
- Rec III - à déterminer à la suite d'
d'études ultérieures
- Rec IV - actuellement développer
seulement l'agriculture
(ranches)
- Rec V - voir texte
- Rec VI - US \$ 950.000
- Rec VII - US \$ 400.000
- Rec VIII - voir texte, recommandations
générales.

B.6 Liberia - Recommandations

En nous référant aux importations, aux exportations, aux statistiques de production du pays, à la population et aux entrevues que l'un des auteurs a eues avec certaines autorités pendant sa visite à la Gambie, nous recommandons la mise-en-place de plusieurs industries de dimensions moyennes et petites et d'industries artisanales avant 1975 et dans la période de 1975 à 1980. On trouvera des listes détaillées de ces recommandations dans le rapport concernant ce pays dans l'Annexe I, **seconde partie**.

Mauritanie-Niger.B.8 Mauritanie-Recommandations.

- I. Les projets pour l'amélioration du port de pêche de Port Etienne et pour la construction de deux usines pour la réfrigération et l'ennagasinage frigorifique (capacité annuelle des deux ensemble 26.000 tonnes) sont approuvés. On remarque que le frais d'investissement seront d'environ US \$ 4.800.000,--.
- II. Les projets pour la pêche au chalut et pour la transformation du poisson (quantité de poisson traitée par jour: 500 tonnes) sont approuvés. Les auteurs n'ont pas de chiffres quant aux investissements nécessaires et ils renvoient le lecteur aux renseignements disponible localement.
- III. Les projets pour la construction d'abattoirs frigorifiques à Kiffa et à Nena ne sauraient être recommandés que si l'on est sûr d'avoir un approvisionnement adéquat en animaux à abattre et que les problèmes de transport et de commercialisation ont été résolus. Les investissements requis pour Kiffa (avec une capacité de 6000 tonnes par an) sont évalués à US \$ 250.000,-- et ceux de Nema (3000 tonnes par an) à US \$ 150.000,--.
- IV. On recommande d'introduire dans les villages qui s'y prêtent, de petits moulins pour moudre le millet, le sorgho et le maïs. Un développement de ce genre prendra du temps. Investissement évalué par unité US \$ 1.100,--.

B.9. Niger-Recommandations.

- I. Il est recommandé d'accroître les installations d'usinage du paddy de façon à traiter industriellement la totalité de la production. Il y a lieu d'augmenter avant 1980 la capacité de traitement de l'ordre de 20.000 t.

Deux usines avec une capacité de 4,5 t. par heure couvriraient ces besoins.

Le montant des investissements est évalué à
 $2 \times \text{US\$ } 115.000 = \text{US\$ } 230.000.$

- II. Le projet visant à mettre sur place une usine-pilote pour la production de farine de millet est considéré favorablement.
 Compte a été tenu du projet de construire une usine plus grande à un stade ultérieur.

Le montant des investissements pour une usine produisant 100.000 t. de farine de millet par an est évalué à US\$ 7.500.000.-

On ne recommandera la mise en place d'une telle usine qu' à la condition:

- a. que l' approvisionnement en matières premières soit assuré.
- b. que l'étude sur les possibilités de commercialisation ait été favorable.

III. Le projet qui consiste à produire un mélange de lait produit sur place et de lait reconstitué écrémé est considéré en principe favorablement. Les investissements requis pour une capacité de 3000 l. par jour sont estimés à US\$ 160.000. On ne recommandera le projet qu'à la condition que la marché soit suffisant pour absorber cette quantité.

IV. Il est recommandé de commencer les expérimentations sur la production de tarhana (voir page 15).

V. On ne recommande la réalisation du projet de la construction d'un nouvel abattoir réfrigéré à Zinder qu' à la condition:

- a. que les arrivages d'animaux de boucherie soient assurés.
- b. que les possibilités de la commercialisation apparaissent favorables tenant compte des problèmes de transport.

VI. Il est recommandé de mettre en commun les efforts en vue de réaliser les recommandations régionales A₁, A₂ et A₃ (transport réfrigéré, promotion de l' exportation de fruits et conserves de fruits et sondages sur les réaction consommateurs).

VII. Il est recommandé de prévoir des investissements de l'ordre de US\$ 200.000 au titre des projets alimentaires divers.

Résumé des investissements estimés

Rec I	US\$ 230.000
Rec II	US\$ 7.500.000 (voir les conditions)
Rec III	US\$ 160.000 (" " "
Rec IV	voir le texte
Rec V	" " "
Rec VII	US\$ 200.000

B.10 Nigeria - Recommandations.

En nous référant aux importations, aux exportations, aux statistiques de production du pays, à la population et aux entrevues que l'un des auteurs a eu avec certaines autorités pendant sa visite à la Nigeria, nous recommandons la mise-en-place de plusieurs grandes, moyennes et petites industries et d'industries artisanales avant 1975 et dans la période de 1975 à 1980. On trouvera des listes détaillées de ces recommandations dans le rapport concernant ce pays dans l'Annexe I, seconde partie.

B.11 Sénégal - Recommandations.

I. Il est recommandé de mettre en oeuvre ou de poursuivre les plantations expérimentales de tomates à l'échelle industrielle de façon à vérifier la rentabilité économique de l'usine de concentrés de tomate à Kaclack et d'autres usines prévues au programme.

Les plantations expérimentales devraient déterminer:

- a) le choix de la variété qui convient le mieux
- b) les problèmes concernant les maladies des plantes et les moyens de les combattre
- c) le coût de revient des tomates

Si le coût de revient n'est pas suffisamment bas pour affronter la compétition avec les produits importés on devra abandonner les projets.

II. L'expansion prévue de la pêche au thon et de sa mise en conserve (à l'exception d'une petite quantité consommée en frais) nécessitera une augmentation de la capacité actuelle de la conserverie d'environ 30.000 t per an.

Pour réaliser ce programme on pourrait mettre en place six usines, chacune avec une capacité de 5000 t par an. Le montant des investissements est évalué à
6 x US\$ 1,750,000 US\$ 10,500,000

III. Les projets concernant le traitement des poissons à Djifer et Cayar n'ont pas échappé à l'attention des auteurs; ils ne disposent toutefois pas de renseignements suffisants qui puissent leur permettre de faire une opinion sur leurs mérites ni sur le montant des investissements à engager.

Sénégal

IV. Les auteurs mentionnent sans le commenter le projet de la conserverie de viande à Diourbel.

V. Le projet visant à développer le champ des activités de l'usine de SAFROLAIT pour la production de lait reconstitué est considéré favorablement par les auteurs.

Le montant des investissements est évalué à
US\$ 800,000,-

VI. Les auteurs prennent note d'un autre projet d'usine de produits laitiers à Dakar qui sera alimenté par les centres de collecte de lait situés à St Louis et à Thies mais ils ne disposent pas de renseignements suffisants qui leur permettent de les commenter.

VII. Il est recommandé d'accroître la transformation locale des arachides en huile et en tourteau. L'expansion prévue de la quantité annuelle d'arachides décortiquées à traiter localement, estimé à 150,000 tonnes, entraînera comme conséquence une telle augmentation de la capacité de traitement.

Cinq usines chacune avec une capacité de traiter 30.000 t d'arachides décortiquées par an exigeraient un investissement de l'ordre de 5 x US\$ 1.000.000 = US\$ 5.000.000

VIII. Il est recommandé de prendre des mesures de manière à éviter ou à endiguer la menace de l'aflatoxine dans les arachides ou farines d'arachides à l'aide d'installations plus adéquates pour le séchage et l'entreposage à sec. Selon une estimation très superficielle il faudra prévoir des investissements de l'ordre de US\$ 2.000.000

IX Il est recommandé de poursuivre l'examen des recherches sur les réactions des consommateurs à l'égard des aliments enrichis en protéines pour les très jeunes enfants et les adultes à base de farine d'arachide (aliments de sevrage et le couscous enrichi en protéines).

Tout d'abord il s'agit de fournir une farine d'arachide sans aflatoxine.

Etant donné que le projet est encore à étudier on n'avancera pas de prévisions sur le montant des investissements.

- X Il est recommandé d'accroître la capacité d'usinage du riz en vue de traiter industriellement l'entière production de paddy.

La capacité supplémentaire qu'il faudra prévoir avant 1980 est évaluée à 150.000 t de paddy par an.

Six rizeries chacune avec une capacité de 10 t de paddy par heure pourraient couvrir ces besoins.

Le montant des investissements est évalué à
 6 x US\$ 220.000 = US\$ 1,320,000

- XI. Il est recommandé de mettre en commun les efforts en vue de réaliser les recommandations régionales A1, A2, A3 (transport réfrigéré, promotion des exportations de fruits tropicaux et conserves de fruits; essais sur les réactions des consommateurs).

- XII. Il est recommandé de prévoir des investissements au titre de projets d'industries alimentaires diverses qui seront évaluées à US\$ 400,000

Résumé des investissements

Rec I	voir texte
Rec II	US\$ 10,500,000
Rec III	voir texte
Rec IV	voir texte
Rec V	US\$ 800,000
Rec VI	voir texte
Rec VII	US\$ 5,000,000
Rec VIII	US\$ 2,000,000
Rec IX	voir texte
Rec X	US\$ 1,320,000
Rec XI	voir texte
Rec XII	US\$ 400,000

Sierra Leone - Togo.

B.12 Sierra Leone - Recommandations.

En nous référant aux importations, aux exportations, aux statistiques de production du pays, à la population et aux entrevues que l'un des auteurs a eu avec certaines autorités pendant sa visite à la Sierra Leone, nous recommandons la mise-en-place de plusieurs grandes, moyennes et petites industries et d'industries artisanales avant 1975 et dans la période de 1975 à 1980. On trouvera des listes détaillées de ces recommandations dans le rapport concernant ce pays dans l'Annexe I, seconde partie.

B.13 Togo - Recommandations.

- I. Il est recommandé d'entamer la plantation de manioc suivant les procédés industriels en vue d'assurer un approvisionnement suffisant en matières premières pour permettre à l'usine d'amidon existante de travailler au maximum de ses capacités.
- II. Il est recommandé en outre de mettre en oeuvre la production industrielle de gari et de se servir à cet effet des racines de manioc mises à la disposition par les cultivateurs ou par les plantations industrielles.
On évalue le montant des investissements pour la mise en place d'une usine de gari pouvant traiter 10 t. par jour à US\$ 160,000
- III. Il est recommandé d'examiner les possibilités permettant d'implanter une industrie de glucose ou de sirop de glucose.
On évalue le montant des investissements pour une usine avec une production annuelle de 300 t. par an à US\$ 580,000
- IV. On a noté que 2100 ha ont été plantés en variétés sélectionnées de palmiers à huile avec un haut rendement; lors de l'apparition des fruits il faudra qu'une nouvelle usine puisse traiter 3000 t. d'huile par an.
On évalue le montant de ces investissements (1½ t. par heure) à US\$ 350,000.

La question se pose s'il ne serait pas plus avantageux de poursuivre la programme de plantations de façon à couvrir 4000 ha en palmiers et d'obtenir environ 9000 t. d'huile par an. Il faudrait dans ce cas prévoir une autre usine pouvant traiter 6000 t. par an (3 t. par heure) ce qui reviendrait à un investissement de l'ordre de US\$ 500,000.

- V. Il est recommandé d'accroître la capacité d'usinage du paddy de façon à transformer industriellement en 1980 le totalité de la production.
L'augmentation prévue en 1980: 15000 t. par an.
Investissements (6 t. de paddy par heure) estimés à US\$ 150,000.
- VI. Il est recommandé de prévoir des installations frigorifiques à Lomé pour la viande et le poisson.
On évalue le montant des investissements pour une capacité de 1000 t. à US\$ 220,000.
- VII. Il est recommandé de mettre en commun les efforts en vue de réaliser les projets régionaux A₁, A₂ et A₃ (transport frigorifique, promotion des exportations de fruits et conserves de fruits et sondages parmi le public consommateur.)
- VIII. Il est recommandé de prévoir au titre d'investissements pour diverses industries alimentaires un montant de US\$ 150,000.

Résumé des investissements estimés

Rec I	voir texte
Rec II	US\$ 160,000.
Rec III	US\$ 580,000
Rec IV	US\$ 350,000 avec capacité doublée US\$ 500,000
Rec V	US\$ 150,000
Rec VI	US\$ 220,000
Rec VII	voir texte
Rec VIII	US\$ 150,000

B.14 Recommandations pour la Haute Volta.

- I. Il est recommandé d'accroître la capacité d'usinage du paddy de façon à pouvoir traiter industriellement l'entière production en 1980.

Il y a lieu d'augmenter la capacité annuelle de l'ordre de 90.000 t. de paddy.

Trois usines chacune avec une capacité de 12 t. de paddy par heure pourraient couvrir les besoins.

Les investissements nécessaires sont
3 x US\$ 250.000.-US\$ 750.000.

- II. Il est recommandé d'accroître la transformation locale d'arachides en huile et en tourteau ou farine d'arachide.

Il y a lieu de prévoir une capacité de traitement supplémentaire de l'ordre de 20.000 t. d'arachides décortiquées.

Le montant des investissements est évalué
àUS\$ 800.000

- III. On a observé que les petites usines de millet et de sorgho se propagent d'année en année dans les communautés rurales. Un tel développement est à recommander.

Montant approximatif à investir: US\$ 1.100
par unité (moteur Diesel inclus)

- IV. Il est recommandé d'entamer ou de poursuivre une campagne de plantation de tomates en vue de la fabrication de concentrés de tomate à la condition que les prix de revient soient suffisamment bas pour pouvoir concurrencer le produit importé.

S'il n'y a pas d'objection d'ordre économique à sa réalisation, l'usine devrait être construite de telle manière qu'elle puisse traiter également d'autres produits tels que les mangues.

Le montant à investir pour la mise en place d'une usine de conserves avec un programme de production diversifiée totalisant 1000 tonnes de produits en conserve par an serait de l'ordre de US\$ 1.100.000

Haute Volta

- V. Il est recommandé de mettre en oeuvre le projet qui consiste à construire un abattoir réfrigère à la condition que la fourniture d'animaux de boucherie soit assurée et que le transport de viande soit organisée rationnellement.
On se reportera à un rapport de la Communauté Economique Européenne qui étudie en détail les montants à investir.
- VI. Il est recommandé de mettre en oeuvre les efforts en vue de réaliser les recommandations régionales A1, A2, A3 (transport frigorifique, promotion des exportations de fruits et conserves et sondages des réactions du public consommateur).
- VII. Il est recommandé de prévoir pour divers projets d'industries alimentaires au titre d'investissements un total de US\$ 200.000

Résumé des investissements.

Rec I	US\$ 750.000
Rec II	US\$ 800.000
Rec III	voir texte
Rec IV	US\$ 1.100.000
Rec V	voir texte
Rec VI	voir texte
Rec VII	US\$ 200.000

ANNEXE I

Annexe I, première partie.

Rapports des pays individuels.

p	1	-	4	Dahomey
p	5	-	15	Gambie
p	16	-	29	Ghana
p	30	-	32	Guinée
p	33	-	36	Côte d'Ivoire
p	37	-	39	Mali
p	40	-	41	Mauritanie
p	42	-	44	Niger
p	45	-	49	Sénégal
p	50	-	52	Togo
p	53	-	55	Haute Volta

Annexe I, deuxième partie (dans une certaine partie des exemplaires séparée)

A partir de page 56

A	Liberia
B	Nigeria
C	Sierra Leone

DAHOMÉY

Population: 2.250.000 (1963), dont près de 150.000 dans les 2 villes principales.

Production agricole annuelle

manioc	1.126.000 t
patates douces et ignames	534.000 t
maïs	200.000 t
millet, sorgho et fonio	73.000 t
huile de palme	39.000 t
palmistes	45.000 t
arachides (en coque)	31.000 t
café	2.090 t
noix de karité	2.900 t
graines de coton	4.000 t

Elevage

bovins	526.000
moutons et chèvres	1.000.000
porcs	330.000

Pêches

prises totales	26.000 t
	poids en frais.

Importations et Exportations

Unité 1000 \$ US

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande, total	173	1
Dont viande	30 ⁺	
Produits de laiterie, total	375	2
Dont beurre	57 ⁺	
Poisson et fruits de mer en boîte ou outremer conservé	268	177
Produits de céréales	1218	127
Dont farine de froment	500 ⁺	
Produits de boulangerie	216	3
Huiles et graisses végétales et animales	188	1907
Dont huile de palme		1897 ⁺

DAHOMÉY

	Importations 1963	Exportations 1963
--	----------------------	----------------------

Fruits et légumes en boîte
ou autrement conservé.

Cacao, chocolat, poudre de
chocolat, pâte de cacao,
confiserie.

661

60

Diverses préparations
alimentaires

+ année 1962

Industries alimentaires existantes

1. Production d'huile de palme.
Quatre usines en fonctionnement qui transforment les fruits des palmeraies naturelles (rendement 9%).
On transforme actuellement 90.000 à 110.000 t de fruits - en régimes - par an.
Capacité totale: 140.000 t de régimes.
Production actuelle: 10.400 t d'huile de palme par an.
Dans les communautés rurales on produit en outre environ 30.000 t par an, par des méthodes assez primitives.
2. Noix de coco desséchée. Production en 1963: 400 t
3. Noix de karité.
Le beurre de karité est produit à l'échelon artisanal. On l'utilise pour en faire un savon primitif. On procède par saponification de cette graisse avec les sels des cendres de plantes, surtout les cendres provenant des reliquats de l'extraction d'huile des fruits de palme. La plupart des noix de karité sont exportées en état.
4. Les usines d'égrenage de coton.
Il en existe cinq qui produisent (en 1965) 4.000 t de graines de coton.
5. Une usine pour la fabrication de boissons gazeuses.
6. Quelques unités artisanales pour moulinier le maïs.
7. Le séchage et le fumage du poisson. Sa production estimée: 18.000 t (à base de son poids en frais).
8. Il existe trois abattoirs (Cotonou, Porto Novo et Parakou).
Les facilités de réfrigération ne sont pas très importantes. Cette production n'est pas à proprement parler industrielle.

Projets d'industries alimentaires futures ou augmentation d'industries alimentaires existantes.

1. Augmentation de la production de l'huile de palme

des palmeraies de variétés sélectionnées (rendement de 18 à 20%).

Surfaces plantées (1965) 8.777 ha

Surfaces plantées projetées (1970) 25.000 ha.

La production escomptée de ces plantations est de l'ordre de 45.000 t d'huile de palme en 1980. On compte construire trois nouvelles huileries.

Une usine d'huile de palmiste vient de commencer ses opérations (capacité 40.000 t de palmistes par an). Il est difficile d'utiliser entièrement la capacité de production d'huile de palmiste en raison du fait que les acquéreurs de l'huile de palme désirent se procurer en général aussi les palmistes qu'ils utilisent dans leurs propres unités de transformation. Pour cette raison on n'envisage pas d'implanter une seconde usine pour la production d'huile de palmiste.

2. Les arachides.

L'usine de Bohicon qui précédemment ne fabriquait que de l'huile de palme sera réadaptée en vue de la production de l'huile d'arachide. La production escomptée: 4500 t d'huile par an. Mais l'usine ne traitera qu'une partie de la récolte.

Récolte d'arachides en coques:

1963 28.570 t

1970 53.000 t (projeté)

3. La production de sucre.

Il existe un projet de coopération dans ce domaine avec le Togo. Si le projet se réalise les champs de canne à sucre se trouveront dans les deux pays (au Dahomey dans la zone du fleuve Mono). La capacité projetée: 20.000 t de sucre par an.

4. Noix de coco.

La production augmentera grâce à l'utilisation d'engrais. La production estimée:

1963 19.500 t de noix

1970 28.500 t de noix.

Corrélativement les exportations de coprah augmenteront. A l'heure actuelle il n'y a pas de projets pour la production de l'huile de noix de coco.

5. L'usinage du riz.

La production de riz qui actuellement est encore très limitée devrait semble-t-il augmenter considérablement. On projette une zone plantée de 1800 ha en 1970 produisant 5.400 t de paddy par an. Si ce projet se réalise il faudrait mettre sur place une rizerie avec une capacité correspondante.

6. Augmentation de la capacité pour l'égrenage du coton par la construction d'une nouvelle usine d'égrenage portant le total à six.

7. Augmentation de la pêche et de la transformation du poisson en mettant en oeuvre un projet de pêches industrielles. Les prises en 1970 sont estimées à 8.700 t en frais. Ce projet permettra d'arrêter l'achat du poisson provenant des embarcations étrangères qui déchargent actuellement à Cotonou.
8. Production de fruits de jus, de fruits en conserve et de concentrés de tomate.
Ce projet n'a pas encore fait l'objet d'études sérieuses.
9. Les noix de cajou.
Surfaces plantées (1965): 4.000 ha.
Production estimée en 1970: 3000 t de noix.
On projette l'exportation de noix vers le Nigéria où elles seront traitées dans une usine qui est en construction. Selon les renseignements obtenus il apparaît que cette usine emploierait le procédé bien connu de chauffage des noix dans un bain contenant du baume de la coque de cajou, et qu'elle sera dotée d'une unité d'extraction pour retirer le baume de la coque de cajou. Par contre elle ne posséderait pas d'équipement de concassage mécanique des noix.
Pour le moment on n'envisage pas d'établir une usine de transformation de la noix de cajou au Dahomey.

G A M B I EI. SITUATION ACTUELLE:

- a. Note Générale (de L'Annuaire de Production F.A.O. 1964, vol. 18).

Superficie totale	1.037.000 ha
Superficie des terres	907.000 ha
Terres arables et cultures permanentes (1963)	200.000 ha
Terrains boisés (1963)	303.000 ha
Terrains batis, terres inutilisables et autres	534.000 ha
Population (1963)	316.000 ha

- b. PRINCIPALES IMPORTATIONS DE PRODUITS ALIMENTAIRES (1964)

(source: The Gambia Customs Department Report 1964, sessional paper no. 14 of 1965)

Produit	Unité	Quantité	Valeur £
Moutons et agneaux	n	14	21
Volailles	n	3.827	899
Viande fraîche, refroidie ou congelée	tonnes	12	6.581
Bacon et jambon	tonnes	3	1.590
Autres porcs salés	tonnes	5	509
Autres viandes fumées, séchées ou salées	tonnes	1	183
"Corned beef" en boîtes hermétiques	tonnes	3	790
Autres viandes et préparations de viande en boîtes hermétiques	tonnes	5	1.703
Saucisses non renfermées en boîtes hermétiques	tonnes	7	2.400
Lait et crème fraîche	tonnes	3	387
Lait et crème évaporés ou condensés etc.	tonnes	13	1.579
Lait et crème évaporés ou condensés sans sucre	tonnes	181	23.011
Lait et crème séchés	tonnes	57	5.757
Beurre	tonnes	13	5.298
Fromage et caillebotte	tonnes	8	2.815

G A M B I E

Produit	Unité	Quantité	Valeur £
Oeufs en coquilles ou autrement	tonnes	-	1.288
Miel naturel	tonnes	-	40
Lait malté, composés et mélanges etc	tonnes	13	5.088
Produits laitiers n.d.a. (glace de consommation, et sa poudre, etc)	tonnes	4	1.042
Poisson frais, réfrigéré ou congelé	tonnes	-	205
Stockfish	tonnes	-	56
Poisson salé, séché ou fumé	tonnes	2	468
Crustacés et mollusques	tonnes	-	225
Poisson, produits et préparations de poisson, etc	tonnes	53	10.530
Riz	tonnes	9.084	403.484
Maïs (corn) non usiné	tonnes	2	51
Farine de froment et méteil	tonnes	1.485	79.647
Farine de maïs et autres céréales, sauf le froment	tonnes	2	381
Gruau et céréales: en flocons, "perlés" "aliments préparés pour le petit déjeuner"	tonnes	7	1.387
Macaroni, spaghetti, nouilles vermicelles et préparations similaires	tonnes	-	52
Biscuits de mer	tonnes	37	3.506
Produits de boulangerie autres que les biscuits de mer	tonnes	52	14.095
Préparations de céréales, farine et fécule pour aliments n.d.a.	tonnes	6	766
Noix comestibles (y compris les noix fraîches de coco et de cola), non compris les noix utilisées surtout pour l'extraction de l'huile	tonnes	986	129.120
Noix comestibles, autres que les noix oléagineuses	tonnes	61	6.271
Fruits frais	tonnes	3	415

G A M B I E

Produit	Unité	Quantité	Valeur £
Fruits séchés y compris les fruits deshydratés artificiellement	tonnes	1	266
Fruits conservés etc	tonnes	12	2.247
Fruits, pclures, parties de plantes etc	tonnes	-	13
Confitures, marmelades, gelées de fruit etc	tonnes	28	3.482
Jus de fruit non fermentés	hl	207	4.046
Pommes de terre y compris les pommes de terre pour la semence	tonnes	101	2.869
Haricots, pois, lentilles et autres graines legumineuses, etc	tonnes	11	655
Oignons et ail	tonnes	144	9.335
Légumes n.d.a. et produits de légumes crus pour l'alimentation humaine surtout etc	tonnes	17	552
Légumes conservés	tonnes	303	31.134
Sucre de betterave et de canne raffiné	tonnes	1240	93.674
Sucre de betterave et de canne non raffiné	tonnes	6	609
Confiserie de sucre	tonnes	175	30.784
Extraits de café, essences de café, etc.	tonnes	1	487
Café torréfié, non torréfié etc	tonnes	314	30.798
Fèves de cacao, beurre et pâtes de cacao	tonnes	5	1.929
Chocolat et préparations de chocolat etc	tonnes	3	2.022
Thé et maté	tonnes	8	5.102
Epices	tonnes	1	1.371
Margarine etc	tonnes	40	6.886
Saïndoux	tonnes	1	111
"Shortening", substituts de saïndoux, etc	tonnes	1	156

G A M B I E

Produit	Unité	Quantité	Valeur £
Préparations alimentaires n.d.a.	tonnes	-	7.574
Huiles et graisses animales	tonnes	-	39
Huiles végétales	tonnes	8	964
Huiles et graisses transformées	tonnes	-	23

c. PRODUCTION DE DENRÉES ALIMENTAIRES PRINCIPALES

(source: l'annuaire de la Production F.A.O. 1964, vol.18)

Produit	1962/1963 Quantité (tonnes métriques)	1963/1964 Quantité (tonnes métriques)
Millet	30.000	30.000
Sorgho	14.000	14.000
Riz (paddy)	30.000	31.000
Manioc	6.000	6.000
Palmistes	1.800	1.700
Huile de palme	1.800	1.600
Arachides (en coques)	97.000	93.000

RECENSEMENT DU BETAIL
(1962/1963)

Bovins	-	182.000
Porcins	-	2.000
Ovins	-	54.000
Caprins	-	100.000.

Animaux abattus, inspectés (en 1963):

Bovins	-	8000
Porcins	-	1000
Ovins et caprins	-	3000.

d. PRINCIPALES EXPORTATIONS DE PRODUITS ALIMENTAIRES(source: "The Gambia Customs Department Report 1964,
sessional paper no. 14 of 1965").

G A M B I E

Produit	Unité	Quantité	Valeur £
Animaux vivants (surtout pour l'alimentation)	n	173	658
Viandes et préparations de viandes	tonnes	-	6
Poisson et préparations de poisson	tonnes	821	30.021
Crustacés et mollusques etc y compris coques et huitres	tonnes	18	6.594
Thé et maté	tonnes	1	10
Café non torréfié, café torréfié (café moulu inclus)	tonnes	213	27.281
Huiles de graines, de noix et d'amandes.	tonnes	8.464	908.156
Arachides (non décortiquées)	tonnes	1	34
Arachides (décortiquées)	tonnes	30.324	1.696.833
Palmistes	tonnes	1.311	71.696

NOTES

- Des chiffres pour les importations et la production on peut déduire que la quantité disponible d'aliments carbohydratés (non compris le sucre) par tête d'habitant en 1964 est de l'ordre de 282.4 kg.

La moyenne d'aliments carbohydratés (comme le riz, le millet, le sorgho, le manioc, la farine de froment, etc.) par tête d'habitant consommée en un jour est ainsi: 282, 4 kg : $365 = 0,77$ kg. Cette quantité démontre qu'il n'y a pas de pénurie de ces aliments en Gambie. Le seul inconvénient est que l'on a importé 9.084 de t. de riz en 1964 pour une valeur de £ 403.484. Ainsi il serait nécessaire d'accroître la production de riz de manière à remplacer le riz importé. On recommandera également d'accroître la production de manioc et de maïs (corn) que l'on peut transformer en amidon et en sucre (dextrose).

- A propos de la quantité d'aliments protéiniques disponible on peut faire les remarques suivantes:

En admettant qu'un adulte a besoin de 70 grammes de protéines par jour on peut calculer qu'une population de 320.000 habitants (en 1964) a besoin de 8.303.750 kg de protéine par an. Les chiffres dont on dispose pour les importations et la production de produits alimentaires protéiniques tendent par contre à indiquer que cette quantité de 8.073.800 kg par an n'est pas encore atteinte

et qu'il y a surtout pénurie de protéines de haute qualité (protéines animales). La dose normale pour un adulte est de 30 grammes de protéines animales par jour.

3. La farine de froment ou méteil a été également importée en grande quantité en 1964 (£ 79.647). On pourrait réduire ces importations au strict minimum en utilisant d'autres farines ou mélanges de farines que l'on peut produire sur place. La sagesse enseigne de consommer le moins possible de produits dont le pays ne fournit pas la matière première. Si la nourriture principale est composée de matières premières importées on peut craindre que cela puisse mettre en péril la situation alimentaire du pays surtout au cours de périodes critiques.
4. Le sucre importé atteignant 1.246 tonnes métriques, soit £ 94.283, en 1964 il y a lieu de réduire la quantité importée au minimum en cultivant la canne à sucre ou en fabriquant la dextrose à partir de l'amidon, ou les deux simultanément.
5. En conclusion générale la Gambie a encore de grandes possibilités qui lui permettent de réduire les importations de beaucoup de produits alimentaires et de les remplacer par des produits fabriqués sur place. On évitera ainsi de faire usage des devises étrangères, nécessaires pour promouvoir l'industrialisation du pays.

II. CONDITIONS A REMPLIR AVANT 1975

En se basant sur la situation en 1963 et en admettant un taux de progression annuel de 2.8% la Gambie aura une population de:

384.000 habitants en 1970 et

441.000 habitants en 1975.

Cet accroissement démographique doit s'accompagner d'une augmentation de la production agricole de l'ordre de 40% au moins (en 1975). Ceci peut se réaliser dans une période assez courte en suivant trois méthodes:

1. augmenter le rendement à l'ha grâce à une meilleure utilisation des engrais ou à l'adoption d'autres méthodes de culture. En outre on devrait cultiver les variétés à haut rendement;
2. augmenter la superficie des terres arables;
3. réaliser une meilleure utilisation des méthodes de transformation.

L'augmentation de la production exigera un nombre plus grand d'usines. Priorité devrait être donnée à l'accroissement de la production de riz étant donné qu'il est le principal produit alimentaire importé. De nouvelles rizeries devront être implantées dans les centres de production du riz; de petites unités suffiront à cet effet.

G A M B I E

Dans les villages éloignés on se contentera d'un équipement artisanal utilisé à domicile surtout quand des problèmes de transport se posent. On fera précéder l'implantation des nouvelles usines par une étude spéciale qui tiendra compte de l'emplacement des rizières nouvelles et existantes. En suivant bien le plan on devrait pouvoir remplacer avant cinq ans le riz importé par le riz produit localement, les importations s'élevant à environ 30% de la production de riz actuelle. Les méthodes mentionnées pour accroître la production dans un temps relativement court devrait être appuyées par une sélection de variétés à haut rendement. On peut aussi cultiver des variétés dont la croissance est plus rapide de façon à obtenir une récolte annuelle supplémentaire.

Pour résoudre le problème protéinique il est nécessaire d'augmenter l'élevage du bétail, surtout des bovins, moutons, chèvres, porcs et des volailles. On devra également encourager la pêche maritime et la pêche en eau douce. En outre, la culture de fèves et de légumes riches en protéine aidera à accroître la production protéinique.

On devra réaliser le plus rapidement possible les expérimentations avec la culture du soya parce qu'il a une haute teneur protéinique dont on peut faire des plats nutritifs et très savoureux. Une partie du tourteau d'arachide provenant de la production d'huile peut être transformée en ontjom (voir groupe de produits 205: soya et arachides, pages 25-29 et 30.

L'augmentation du bétail doit s'accompagner de la mise en place d'un abattoir moderne et une installation frigorifique. En cas de transport vers des régions éloignées on utilisera d'autres méthodes que la conservation par le froid, telles que le fumage, la salaison et le séchage.

On s'efforcera de cultiver la canne à sucre de manière à réduire les importations. On se contentera des méthodes artisanales pour la transformation en sucre en raison de la faible production qui ne justifie pas la mise en place d'une grande usine. On obtiendra ainsi du sucre roux. Une solution partielle de ce problème consiste à fabriquer de la dextrose concrète à partir de l'amidon produit localement par exemple de manioc ou de maïs. Bienque son goût ne soit pas aussi sucré que le sucre de canne, la dextrose est assez sucrée cependant pour l'intégrer dans de nombreuses utilisations, surtout dans la confiserie, la production de confitures etc.

On devra intensifier la culture de légumes et de fruits pour remplacer les importations de ces produits. Ces cultures créeront d'ailleurs de l'emploi. Les services de la vulgarisation agricole et des jardins de démonstration permettront à la population de s'initier à l'horticulture.

Les fruits et les légumes sont également importants comme sources de vitamines A et C.

Voilà pour la Gambie les points essentiels susceptibles d'être réalisés avant 1975. Bien entendu on devra établir des écoles d'agriculture et de technologie. L'opportunité devrait être donnée pour suivre des cours de gestion d'entreprises. On ne devra pas tarder à créer ces écoles vu le nombre important de diplômés dont on aura besoin en 1975 pour que l'industrialisation se réalise sur une échelle plus grande.

La Gambie devra nommer un ou plusieurs experts en matière de transformation de produits alimentaires qui conseilleront et aideront le gouvernement à réaliser ces objectifs industriels. Toutes les propositions au sujet du programme à réaliser avant 1975 servent également à préparer l'industrialisation durant l'étape 1976-1980. Les essais préliminaires dans tous les domaines de l'industrialisation devront être réalisés avant 1975 de manière à créer une infrastructure solide et nécessaire à l'expansion projetée pour 1975-1980. On ne tardera pas à exécuter ces premiers projets.

INDUSTRIES A ETABLIR AVANT 1975

1. Des rizeries dans les nouveaux centres de production de riz avec une capacité de production totale d'au moins 10.000 t de riz par an.
2. Des usines pour transformer le manioc dans les nouveaux centres de production de manioc.
3. Des usines à transformer le maïs dans les nouveaux centres de production de maïs.
4. Une usine pour la fabrication de la dextrose dans la proximité des centres de production de manioc et de maïs.
5. Il faudrait commencer à cultiver la canne à sucre et enseigner à la population les méthodes artisanales pour la production du sucre roux.
6. Un abattoir moderne à Bathurst pour couvrir les besoins quotidiens de la population.
7. Des installations de petite dimension pour le fumage, la salaison et le séchage de la viande et du poisson dans les centres appropriés.
8. Commencer à cultiver le soya et établir une usine de petite dimension pour transformer le soya en lait et en poudre de lait de soya, que l'on utilisera comme aliments pour enfants.

Faire produire par les habitants de tous les villages le tao-hu et le tempeh sur une base artisanale. Pour réaliser cette opération le gouvernement devra créer des services de moniteurs agricoles et enseigner la fabrication en petites quantités de tao-hu et de tempeh ainsi que la manière grâce à laquelle ils pourront être adaptés aux plats locaux.

9. Des usines de petite dimension pour la conservation de fruits et de légumes destinés à être consommés sur place. Les méthodes de conservation seraient la mise en bouteille, le séchage et la confiserie. Selon la nature du produit on pourra emballer les produits dans les sachets en polythène.
10. Installations frigorifiques pour la conservation de la viande, le poisson, les fruits et légumes à Bathurst. Leur capacité dépendra des besoins de la population. Il faudrait améliorer les facilités de transport sur route et sur les rivières, augmenter le nombre des camions frigorifiques etc.
11. Une usine de petite dimension pour la transformation des matières plastiques en bouteilles, sacs et autres produits destinés aux industries alimentaires (Bathurst).

APPENDICE

Dans cette étude sur la Gambie les définitions suivantes sont données à propos de la dimension des entreprises:

- a. usine de petite dimension: de 10 à 100 employés et un capital entre U.S. \$ 50.000 et U.S. \$ 500.000,--;
- b. industrie artisanale: exploitation avec moins de 10 employés et un capital inférieur à U.S. \$ 50.000,--.

LES CONDITIONS PREMIERES A REALISER DANS LA PERIODE 1975-1980

Il est admis que l'expérience acquise durant la période antérieure à 1975 sera suffisamment instructive pour pouvoir entreprendre l'industrialisation sur une échelle plus grande lors de l'étape 1975-1980. Le programme pourrait être établi sur les bases suivantes:

1. Consolider et améliorer la situation existante en 1975. il y a lieu d'assurer qu'il n'y ait pas de baisse dans la production ni dans la qualité.
2. Augmenter la production suivant les besoins croissants de la population de façon à pouvoir s'approvisionner entièrement en denrées alimentaires produites à l'intérieur du pays.
3. S'efforcer dans la mesure du possible de produire en vue de l'exportation.

Pour réaliser ces objectifs, il est nécessaire de poursuivre la formation des cadres et d'exercer un contrôle permanent sur les méthodes de travail. On organisera des cours de perfectionnement à l'intérieur dans l'industrie même pour éviter d'être en retard avec les progrès réalisés dans une branche donnée.

Etant donné que l'accroissement de la population aura augmenté en 1975 de 40% environ par rapport à la population de 1963 il y a lieu d'atteindre un niveau de production de 40% supérieur à celui d'aujourd'hui et même davantage si l'on veut tenir compte des efforts à faire pour écouler l'excédent des produits alimentaires vers l'étranger. Ces excédents devront être conservés. Pendant cette période on implantera une industrie de conserves bien équipée qui puisse produire des produits de qualité capables d'affronter la concurrence avec les produits importés des pays industrialisés.

Ces efforts portant sur le nombre et le potentiel des industries devraient s'accompagner de mesures tendant à augmenter le nombre de cadres compétents. Il y a lieu d'accroître les capacités des écoles où sont enseignées l'agriculture, la technologie et la gestion d'entreprises. Chaque diplômé devrait être assisté d'au moins deux cadres intermédiaires qui auraient pour tâche de surveiller les travaux quotidiens. On s'efforcera de donner à l'agriculture une structure plus efficace de manière à libérer une partie de la main d'oeuvre pour l'industrie. On agira de la même manière dans les secteurs de la production des aliments afin d'orienter l'excédent des ouvriers vers les nouvelles industries. Ceci suppose la mécanisation et la modernisation de la production.

INDUSTRIES A ETABLIR ENTRE 1975-1980

1. Augmenter la capacité de production des usines de traitement alimentaire existantes.
2. Moderniser et mécaniser ces usines.
3. Augmenter les rizeries, les usines transformant le manioc et le maïs, les abattoirs et d'autres usines nécessaires pour l'approvisionnement alimentaire de la population. En cas de production excédentaire on stimulera les exportations.
4. Une petite usine pour la mise en conserve de la viande et du poisson.
5. Une petite usine pour la fabrication de conserves de fruits et de légume, de jus de fruits, de confitures etc.
6. Une petite usine pour la fabrication de boîtes métalliques utilisées dans les industries de transformation des aliments.

7. Encourager les industries artisanales dans les villes et les villages pour couvrir les besoins quotidiens de la population. Ce sera le cas pour la fabrication de sauces de beignets, de pain, de biscuits, de fruits secs, de petits plats etc. Un service spécial de moniteurs devra appuyer et conseiller ces industries artisanales. On mettra sur place une station expérimentale qui comprendra également une cuisine expérimentale de manière à encourager de genre d'industries.

G H A N AI. SITUATION ACTUELLEa. Notes générales (de l'Annuaire de Production de la F.A.O. 1964, vol. 18).

Superficie totale	23.787.000 ha
Superficie des terres	23.784.000 ha
Terrres arables et cultures permanentes (1961)	5.310.000 ha
Terrains boisés (1961)	13.111.000 ha
Terrains bâtis, terres inutilisables et autres (1961)	5.366.000 ha
Population 1963	7.340.000 ha

b. Principales importations de produits alimentaires (1964):

(source: Statistiques de commerce extérieur
"External Trade Statistics of Ghana" Central Bureau
of Statistics, Accra, décembre 1964).

Denrée	Unité	Quantité	Valeur £G
Bovins	nombre	77.568	3.072.622
Moutons et agneaux	"	64.503	322.946
Caprins	"	49.395	246.212
Porcs	"	12	748
Poules	"	335.726	60.968
Dindes	"	1.650	740
Autres volailles	"	300	93
Chevaux, ânes et mulets	"	45	5.737
Animaux vivants n.d.a.	"	112	35
Viandes de bovins, boeuf, veau	tonnes	287	107.295
Viande ovine et caprine, mouton, agneau	"	1.524	222.484
Viande porcine, porc	"	63	12.654
Volailles abattues ou apprêtées	"	1.002	188.546
Abats comestibles d'animaux etc.	"	35	13.580
Autres viandes fraîches, réfrigérées ou congelées et abats comestibles	"	121	50.172

G H A N A

Denrée	Unité	Quantité	Valeur £G
Porc salé (jambon, bacon etc.)	tonnes	474	64.644
Boeuf et veau fumé, séché ou salé	"	353	83.545
Autres viandes séchées, salées ou fumées	"	190	29.285
Saucisses en conserves ou non	"	116	39.808
"Corned beef"	"	1.299	384.790
Autres conserves et préparations de viandes en boîtes de conserves ou non	"	579	133.483
Lait et crème (sucrés, non sucrés, séchés et frais)	"	20.238	1.757.056
Beurre	"	363	126.038
Fromage et caillebotte	"	176	74.089
Poisson frais, réfrigéré ou congelé	"	174	16.850
Stockfish	"	150	46.236
Autres poisson salés, séchés ou fumés	"	1.920	429.724
Sardines	"	3.108	814.183
Saumons	"	163	38.676
"Pilchards"	"	377	64.933
Autres conserves et préparations de poisson, en boîte de conserve ou non	"	5.104	789.098
Riz non décortiqué	"	288	15.643
Riz décortiqué	"	38.593	1.870.297
Maïs non usiné	"	3.455	137.134
Farine de froment et méteil	"	36.824	1.963.294
Farine de maïs	"	166	8.393
Semoule de maïs	"	1.770	10.348
Biscuits	"	482	124.465
Gâteaux	"	6	2.501
Autres produits de boulangerie, p.e. la pâtisserie	"	37	14.396

G H A N A

Denrée	Unité	Quantité	Valeur €G
Concentrés de tomate	tonnes	1.633	220.777
Confitures, marmelades gelées de fruits et pulpes de fruits	"	111	15.853
Jus de fruit non fermentés	hl	741	14.117
Haricots, pois, lentilles etc.	tonnes	4.276	355.124
Oignons et ail	"	1.423	189.611
Produits végétaux frais et séchés n.d.a.	"	16	3.440
Légumes déshydratés	"	4	347
Légumes et fruits préparés ou conservés par le vinaigre etc.	"	79	13.204
Légumes préparés ou conservés autrement que par le vinaigre	"	619	87.179
Sucre de betterave et de canne raffiné (y compris le sucre en cubes)	"	41.215	3.895.777
Confiserie de sucre sans cacao	"	73	93.547
Café torréfié, y compris moulu	"	48	27.439
Extraits de café, essences de café et préparations similaires etc	"	49	45.324
Poudre de cacao	"	44	18.732
Chocolat et préparations de chocolat, y compris la confiserie de chocolat	"	542	164.283
Poivre et piment	"	73	29.970
Epices, sauf poivre et piment etc.	"	8	4.340
Margarines animales, végétales ou mélangées, pas en boîte	"	168	30.126
Margarines animales, végétales ou mélangées, en boîte	"	884	168.154
Arachides, non compris farine et tourteau	"	532	29.126

G H A N A

Denrée	Unité	Quantité	Valeur £G
Graines, amandes et noix oléagineuses, n.d.a. etc.	tonnes	4	2.010
Huiles de poisson et d'animaux marins	"	3	410
Corps gras et graisses animales, non compris le saindoux	"	17.734	1.096.616
Huile de soya	"	7.290	112.359
Huile de graine de coton	"	78	10.497
Huile d'arachide	"	173	31.037
Huile d'olive	"	187	25.929
Huile de palme	"	163	13.829
Huile de coprah	"	9	1.296
Huile de palmiste	"	827	87.331
Huiles végétales n.d.a.	"	224	21.747

c. Production des principales denrées alimentaires

(source: Ministère de l'Agriculture, République du Ghana)

Denrée	Unité	Quantité 1963	Quantité 1964
Sorgho	tonnes	107.150	113.175
Maïs	"	180.000	195.739
Millet	"	67.000	68.489
Riz (paddy)	"	32.000	41.928
Plantains	"	1.200.000	1.278.128
Manioc	"	1.175.400	1.209.247
Bananes	"	50.000	61.672
Cocoyams	"	334.000	351.884
Ignames	"	1.080.000	1.133.491
Tomates	"	14.400	15.459
Arachides	"	28.000	29.818
Pois ("cowpeas")	"	2.500	3.106
Haricots Bambara	"	1.250	1.292
Café	"	2.700	2.800
Coprah	"	12.000	12.621

G H A N A

Recensement du bétail	1963	1964	1965
Bovins	476.000	504.556	511.242
Ovins	500.000	682.000	682.000
Caprins	525.000	700.000	700.000
Porcs	49.000	250.000	250.000
Volailles	4.000.000	6.265.000	6.265.000

Abattage local	1963	1964	1965
Bovins	79.335	86.431	78.519
Ovins	54.475	51.868	40.289
Caprins	104.590	102.872	83.753
Porcs	23.171	26.820	21.485

Production de poisson marin (total des déchargements en tonnes):

1963:	89.304
1964:	91.553
1965:	88.703.

d. Principales exportations de denrées alimentaires (1964)

Source: "External Trade Statistics of Ghana Central Bureau of Statistics, Accra, décembre 1964.

Denrée	Unité	Quantité	Valeur £G
Dindes	No	5	2
Autres volailles	"	44	106
Animaux vivants n.d.a.	"	10	70
Viandes fumées, séchées ou salées	tonnes	-	24
Poisson frais, réfrigéré ou congelé	"	-	18
Autres poisson salé, séché ou fumé	"	2	2050
Crustacés et mollusques frais, réfrigéré, congelé, salé, ou séché etc.	"	1	443
Sardines	"	-	24

G H A N A

Denrée	Unité	Quantité	Valeur £G
Riz non décortiqué	tonnes	2	105
Riz décortiqué	"	15	641
Maïs non usiné	"	173	4983
Farine de maïs	"	1	149
Semoule de maïs	"	1	164
Préparations alimentaires à base de céréales, p.e. "cornflakes" etc.	"	1	121
Biscuits de mer	"	2	318
Biscuits	"	1	290
Oranges, tangerines et mandarines	"	263	3.013
Bananes	"	3.083	39.946
Plantains	"	116	4.846
Noix de coco, noix de Brésil, noix de cajou	"	-	27
Noix de cola	"	4.445	348.406
Autres noix comestibles non compris les noix utilisées pour l'extraction d'huile	"	39	1.872
Ananas	"	11	185
Fruits tropicaux n.d.a.	"	-	19
Autres fruits frais	"	-	19
Bananes séchés	"	65	1.181
Autres fruits séchés	"	-	5
Jus de fruits	hl	27.784	141.013
Pelures de melons et agrumes non conservés au sucre	tonnes	182	22.750
Haricots, pois, lentilles etc.	"	49	5.333
Autres légumes frais	"	3	590
Ignames et cocoyams	"	1.256	22.837
Légumes frais et séchés n.d.a.	"	-	20
Farine de racines et tubercules etc.	"	88	1.612

Denrée	Unité	Quantité	Valeur £G
Légumes préparés ou conservés autrement que par le vinaigre	tonnes	5	401
Café non torréfié (robusta)	"	6.698	814.943
Fèves de cacao	"	381.506	68.116.671
Poudre de cacao	"	1	115
Beurre de cacao	"	12.182	4.436.405
Pâte et liqueur de cacao	"	1	229
Tourteau de cacao	"	15.904	227.001
Poivre et piment	"	2	649
Epices, sauf poivre et piments etc.	"	8	435
Palmistes, non compris farine et tourteaux	"	1.016	48.113

e. Notes

1. Les chiffres d'importations, d'exportations et de production permettent de conclure que la quantité d'aliments carbohydratés (non compris le sucre) disponible par habitant et par jour en 1964 était de 1600 grammes ce qui peut être considéré comme une moyenne suffisante pour une personne adulte. La majeure partie provenait de la production locale, le reste était composé de riz et de farine de froment importés (chacun pour un montant de presque £ 2.000.000). On a importé également du maïs non usiné (£ 137.314). On devra prendre des mesures afin de remplacer le riz et le maïs importés par la production locale. Les importations de farine de froment peuvent être remplacées en partie par des farines amidonnées produites localement et en partie par des grains de froment importés et usinés sur place.
2. Les chiffres dont on dispose permettent de conclure que la ration quotidienne en protéines, surtout animales, n'est pas encore d'un niveau suffisant. (Une ration normale est celle qui est composée de 70 grammes de protéines par personne et par jour, dont 30 grammes de protéines animales). Ainsi il y a lieu de d'intensifier la production de protéines tant végétales qu'animales. Le total des importations en 1964 de viande, de poisson (tant frais que conservé) et d'animaux vivants destinés

G H A N A

à la consommation s'élevait en 1964 à plus de £G 7.200.000. Les importations d'une telle envergure constituent évidemment une grosse charge pour l'économie du pays. On s'efforcera par conséquent de réduire ces importations au minimum mais ceci est une entreprise de longue haleine.

3. Il y a lieu de remplacer dans la mesure du possible les importations de lait et de produits laitiers dont le total s'élevait en 1964 à £G 2.000.000 par une production locale.
4. Des mesures analogues devront être prises pour les fruits et les légumes dont la valeur importée en 1964 s'élevait à £G 900.000.
5. Les importations de sucre en 1964 étaient considérables (£G 3.900.000). On encouragera la production locale de la canne à sucre. Les besoins en sucre pourront être satisfaits en partie en transformant l'amidon du manioc et du maïs en dextrose. D'autre part, on augmentera la production de manioc et de maïs.
6. La margarine importée peut être remplacée par une production locale. On augmentera en conséquence la production d'huiles végétales. La margarine est également utilisée comme succédané du beurre.
7. On peut également réduire les importations d'huiles végétales et animales en augmentant la production locale de graines, d'amandes et de noix oléagineuses.
8. D'une manière générale il est recommandé au Ghana de réduire au minimum les importations et d'augmenter corrélativement la production de produits alimentaires de manière à éviter la dépense de devises étrangères que l'on peut mieux utiliser pour industrialiser le pays. Les réserves potentielles du pays sont suffisantes à cet égard. On devra prévoir un plan d'industrialisation.

II. LES CONDITIONS DE BASE A REMPLIR AVANT 1975

En se basant sur la situation en 1963 et en prenant un taux de progression annuel de 2,8% le Ghana comptera :

8.925.000 habitants en 1970
10.247.000 habitants en 1975.

L'accroissement démographique devra s'accompagner d'une augmentation de la production de denrées alimentaires de l'ordre de 40% au moins en 1975 par rapport à la situation actuelle. Pour réaliser cette augmentation dans un temps relativement bref on peut suivre trois voies:

1. Augmenter le rendement à l'ha en utilisant plus d'engrais ou de meilleures méthodes de culture.

G H A N A

En outre on pourra cultiver des variétés avec un haut rendement;

2. augmenter la superficie arable;
3. mettre en oeuvre de meilleures méthodes de traitement.

On accordera la priorité à la production du riz et du maïs, ces deux produits étant importés en quantités considérables. La farine produite localement peut en partie se substituer à la farine de froment importée pour la fabrication de biscuits, gâteaux et autres produits similaires. Il serait plus économique d'importer les graines de froment et de les usiner dans le pays que d'importer la farine de froment. Ceci implique la nécessité de mettre sur place une nouvelle minoterie avec une capacité de produire environ 150 t de farine de froment par jour que l'on situera par exemple dans la ville même d'Accra. Le son peut être utilisé pour l'alimentation des animaux.

Pour remédier au problème protéinique il sera nécessaire d'augmenter la production de protéines végétales et animales. Les protéines végétales s'obtiendront en cultivant les haricots, les pois etc et surtout le soya dont la teneur en protéines de haute qualité est comparable à celles d'origine animale. Le soya peut être transformé en lait caillé de soya (tao-hu), en tempeh et en pousses de soya qui après cuisson constituent de plats savoureux (voir le groupe de produits 205: soya page 26-29).

La pénurie en protéines animales peut être résolue en intensifiant l'élevage et les pêches. On prendra toutes les mesures nécessaires pour réduire les importations de viande et de poisson. Cela requière davantage d'abattoirs et des installations portuaires pour le rassemblement et la distribution du poisson. On plantera également des installations frigorifiques pour entreposer la viande et le poisson qui ne pourra pas être distribué directement. En cas de transport sur de longues distances on conservera la viande et le poisson par les procédés de conservation classiques, tels que la congélation, le fumage, la salaison et le séchage.

La réduction des importations de lait et de produits laitiers peut s'obtenir en augmentant la quantité des vaches à lait. On devrait envisager de produire du lait de soya et de la poudre de lait de soya qui sont des aliments pour enfants très nutritifs. On pourrait mettre sur place une usine pour le traitement du soya.

On devrait augmenter la production de fruits et de légumes dans l'ensemble du pays vu le chiffre important des importations en 1964 (£G 900.000). Les excédents éventuels de fruits et légumes devraient être transformés ou conservés.

G H A N A

La transformation ou la conservation d'éventuels excédents de fruits et légumes pourrait être confiée aux industries artisanales et aussi aux ménagères. Il serait très utile de prévoir des services de moniteurs qui auraient la charge de la promotion de la transformation ou de la conservation de ces produits.

Il y a lieu d'encourager au plus vite la culture de la canne à sucre. Entretemps les besoins en sucre pourront être partiellement satisfaits en produisant la dextrose à partir du manioc ou de l'amidon de maïs ou des deux simultanément. Cette opération pourrait s'effectuer dans des usines de capacité petite ou moyenne selon les conditions locales.

On pourrait implanter une usine pour fabriquer la margarine à partir d'huiles produites sur place avec une capacité de traitement annuelle de 2000 à 2500 t, de manière à permettre au pays de s'approvisionner entièrement chez soi et de diminuer les importations du beurre. La production des oléagineux devrait en conséquence être encouragée de façon également à réduire les importations de huiles végétales et animales qui s'élevaient en 1964 à plus de £G 1.400.000.

Tels sont pour le Ghana les points les plus importants qui devraient être réalisés avant 1975. Il y a lieu d'augmenter les capacités des écoles existantes ou l'on enseigne l'agriculture et la technologie et de permettre ainsi à un plus grand nombre d'élèves d'obtenir un diplôme dans ces disciplines. On créera de nouvelles écoles et nécessaires pour fournir les cadres qualifiés aux industries alimentaires. Si l'on veut réaliser une industrialisation d'envergure dans le pays dans la période entre 1975 et 1980 il est nécessaire d'effectuer les expériences et les préparations avant 1975. Le Ghana gagnerait à nommer des experts expérimentés dans le domaine du traitement des produits alimentaires qui auraient pour tâche de conseiller et d'assister le gouvernement dans la réalisation des plan industriels. Il est très important de savoir à l'avance quelles industries il faut établir et sur quel lieu les implanter. Il est également important que des cadres avec de l'expérience et avec une bonne formation dirigent ces entreprises industrielles.

Industries à implanter avant 1975.

1. Une minoterie avec une capacité de traiter 150 t de farine de froment par jour, à implanter à Accra.
2. Commencer des exploitations agricoles pour la production du maïs et du manioc avec les usines de transformation.

G H A N A

3. Une usine pour la fabrication de la dextrose (glucose) dans la proximité des centres de production du manioc et du maïs.
4. Cultiver le soya sur une vaste échelle et mettre sur place une petite usine pour la fabrication du lait de soya et de la poudre de lait de soya.
5. Mettre sur place des abattoirs dans toutes les villes de plus de 50.000 habitants.
6. Implanter des installations portuaires avec facilités d'accostage en vue des déchargements accrus de poisson.
7. Entrepôts frigorifiques pour la viande fraîche, le poisson, les fruits et légumes frais dans les villes principales. Leur capacité devra dépendre des besoins de la population intéressée.
8. Améliorer les transports de viande fraîche, de poisson frais, de fruits et légumes frais en augmentant entre autre le nombre de camions frigorifiques.
9. Une usine pour la fabrication de la margarine avec une capacité annuelle de 2000 à 2500 t.
10. De petites usines dans les villes principales pour transformation de matières plastiques en bouteilles, sacs et autres produits pour les industries alimentaires.
11. Une usine pour la fabrication de bouteilles de verre de qualité destinés à être utilisés entre autre dans les industries alimentaires.
12. De petites usines de transformation pour la fabrication de lait caillé de soya (tao-hu) et autres produits de soya dans les principales villes; également des industries artisanales pour traiter les mêmes produits dans les villes plus petites et les villages. Des services de moniteurs seront nécessaires pour instruire la population à faire et à préparer ces produits et à les intégrer au menu local.
13. Toutes les industries alimentaires devront travailler au maximum de leur capacité, leur assurant par exemple l'approvisionnement régulier de matières premières indispensables.
14. On devra achever la mise en place de toutes les usines et les utiliser au maximum de leurs capacités.

APPENDICE

Dans ce rapport sur le Ghana les définitions des dimensions des usines sont les suivantes:

- a. usine de grande dimension: plus de 500 employés et un capital de plus de US \$ 3.000.000;
- b. usine de moyenne dimension: de 100 à 500 employés et un capital de US \$ 500.000 à US \$ 3.000.000;

G H A N A

- a. usine de petite dimension: de 10 à 100 employés et un capital entre US \$ 50.000 à US \$ 500.000;
- d. industrie artisanale: ayant moins de 10 employés et un capital de moins de US \$ 50.000.

III. LES CONDITIONS PREMIERES A REALISER DANS LA PERIODE 1975-1980.

Il est admis que l'expérience acquise dans le domaine de la gestion technique et commerciale antérieurement à 1975 sera suffisamment instructive pour développer l'industrialisation sur une échelle plus vaste au cours de la période de 1975-1980. Le programme se baserait sur les points suivants:

1. consolider et améliorer la situation en 1975;
2. augmenter la production de produits alimentaires et de matières premières selon les besoins croissants de la population. L'objectif principal devrait être de permettre au pays de s'approvisionner par ses propres moyens;
3. prendre toutes les mesures nécessaires de façon à obtenir une production excédentaire qui pourra être écoulé à l'étranger.

Comme l'augmentation démographique sera de l'ordre de 40% en 1975 par rapport à la situation 1963 il y a lieu de prévoir un taux de progression analogue ou même plus élevé pour la production de denrées alimentaires et de matière premières, de manière à créer des surplus. Ces excédents seront stockés pour faire face à d'éventuelles pénuries temporaires et pour l'écoulement à l'étranger. De toute manière, il y a lieu de traiter industriellement ces surplus, permettant de cette manière une conservation plus prolongée. La plupart des produits devront être conservée industriellement selon les procédés classiques: la mise en conserve, la mise en bouteille, le séchage, le fumage, la salaison et la confiserie. Les produits en conserve et en bouteille destinés à l'exportation devront être de très bonne qualité afin de pouvoir affronter la concurrence avec les produits similaires des pays industrialisés. Il s'ensuit que les usines existantes de traitement alimentaire devront moderniser leur équipement et aggrandir leur capacité. De nouvelles usines pour la mise en conserve et en bouteille devront être mises en place, auxquelles seront livrés les surplus prévus de viande, poisson, fruits et légumes. Même les installations de stockage frigorifique devront être améliorées afin d'éviter l'écoulement irrégulier. Il faut prévoir la construction de routes et de chemins de fer meilleurs. On devra accroître le nombre de camions et de wagons de marchandises dans la même mesure. La population que l'on évalue à plus de 10 millions après 1975 devra pouvoir disposer d'une alimentation qui réponde aux standards. Il lui faut créer des possibilités d'emploi adéquates.

G H A L A

Pour réaliser cet objectif il est nécessaire d'industrialiser sur une vaste échelle en s'appuyant sur la consommation locale et sur les exportations. Il y a lieu d'encourager la culture d'autres denrées alimentaires telles que le riz, le maïs, le soya, les arachides, l'huile de palme etc.

Equiper les usines d'un outillage moderne ayant beaucoup d'équipement mécanique et augmenter leur nombre constituent des mesures importantes, certes, mais il sera également nécessaire de confier leur gestion à un nombre croissant de cadres qualifiés, dont les connaissances en matières techniques et de gestion d'entreprise devront être sans cesse perfectionnées. En conséquence, on aggrandira les capacités des écoles et des instituts d'agriculture et de technologie, et dans la mesure du nécessaire, on créera de nouvelles. L'industrie du traitement agricole a besoin d'ingénieurs diplômés ainsi que de diplômés tels que les assistants, les techniciens et les contremaîtres qui ont subi une formation technique relativement poussée. D'une manière générale, pour chaque ingénieur diplômé il faut compter au moins deux cadres intermédiaires qui l'assisteront dans la surveillance des travaux quotidiens.

L'expansion de l'industrie alimentaire doit aller de pair avec un accroissement de l'efficacité dans le secteur agricole ce qui permettra de concurrencer les produits étrangers et de libérer une partie de la main d'oeuvre que l'on intégrera dans d'autres industries. D'un autre côté grâce à la mécanisation et la modernisation des procédés de la production alimentaire on pourra abaisser les coûts de production.

Industries à établir entre 1975-1980.

1. Augmenter les capacités de production des usines actuelles de traitement alimentaire.
2. Moderniser et doter d'un outillage mécanique ces mêmes usines.
3. Accroître le nombre de rizeries et d'usines de transformation du manioc, du maïs et des huiles végétales; d'abattoirs, d'installations frigorifiques pour la viande fraîche, le poisson, les fruits et légumes et d'autres usines encore qui seront nécessaires pour approvisionner la population et une quantité suffisante de produits alimentaires. On devra encourager l'exportation de denrées alimentaires dans la mesure où il y a des excédents à écouler.
4. Usines de petite dimension pour la fabrication de boîtes métalliques pour les conserveries.
5. Augmenter la capacité de production de l'usine actuelle de verre ou mettre sur place une nouvelle usine. Cela dépendra des conditions entre 1975-1980.

G H A N A

6. Une usine pour le traitement industriel de matières plastiques en vue de la fabrication de produits en plastiques que l'on utilisera pour l'emballage de denrées alimentaires (toiles, sacs, bouteilles). L'usine devrait être située à Accra.
7. Encourager les industries artisanales dans l'ensemble du pays de façon à couvrir les besoins quotidiens de la population, par exemple en préparations de sauces, beignets, pain, biscuits, petits plats, "pickles", jus de fruits, fruits séchés et sucrés et autres produits. Un service spécial de moniteurs pour les industries artisanales ainsi qu'une station expérimentale équipée d'une cuisine expérimentale devront être organisés.

GUINEE

Population: 3.000.000 (estimé pour 1965).

Production agricole: (estimé pour 1961/1962)

riz (paddy)	320.000 t
millet, sorgho et fonio	100.000 t
maïs	60.000 t
manioc	330.000 t
patates douces	125.000 t
arachides	27.000 t
bananes	44.000 t
ananas	2.100 t
palmistes	20.000 t

Elevage (1961)

bovins	1.505.000
chèvres	400.000
moutons	340.000
porcs	14.000
ânes	2.000
chevaux	1.000

Pêches

Pêche d'eau douce: surtout séché et fumé et utilisé dans l'intérieur du pays.

Pêche maritime: en développement.

Prises totales, poids frais: 16.000 t.

Industries alimentaires existantes

1. Production de boissons gazeuses, jus de fruit et bière. Quatre usines en opération. Une ou deux d'entre elles produisent également du vinaigre, et des liquides détergents et de blanchiment. Le jus d'ananas est le principal jus de fruit fabriqué dans l'une des usines. 1088 tonnes d'ananas ont été transformés en 1963.
2. La torréfaction du café. Production en 1963: 120 t de café torréfié.
3. Conserverie à Mamou. Capacité pour une production annuelle de :
2.000.000 boîtes de concentrés de tomate;
2.000.000 boîtes de viande;
1.000.000 boîtes de légumes verts.
La capacité précitée n'étant pas pleinement remplie on fabrique également du jus d'orange et de la confiture de mangue. On envisage de fabriquer l'huile essentiel d'orange.

GUINÉE

4. Abattoirs frigorifiques à Conakry et Mamou.
Chacune d'elles peut traiter 50.000 bovins par an.
A Mamou on produit également le "corned beef" (dans l'usine mentionnée sous 3).
La production de viande et de "corned beef" est bien en dessous de la capacité installée.
Les moutons et les chèvres ne sont pas abattus industriellement mais à domicile.
5. Rizeries.
Douze unités environ sont en fonctionnement dont la capacité varie entre 150 à 1200 kg de paddy par heure.
Une partie importante, probablement la majeure partie, de paddy n'est pas usinée mais transformée par pilonnage à domicile.
6. La conservation du poisson par séchage, salaison et fumage dans de petites unités.
7. Production industrielle de biscuits ("biscuits de mer") et de pain. Capacité 300 t par an de biscuits et 3000 t par an de pain.

Projets d'industries alimentaires futures.

1. Production d'huile de palme à Boké, Boffa et Dubreka.
Production totale prévue: 1000 t d'huile de palme par an.
On n'envisage pas de produire l'huile de palmiste.
2. Huilerie à Kassa.
La construction est prévue pour octobre 1966.
Capacité: 50 t par jour de coprah, palmiste, graines de coton ou arachides.
En outre une raffinerie avec une capacité de 3000 t par an.
3. Production de boissons gazeuses et lait de chocolat à Foulayah.
4. Fabrique de sucre. Constructions d'usine prévue en 1967.
Jusqu'à maintenant la plantation de canne à sucre n'a été qu'expérimentale.
5. Usine pour la production de jus de fruit et de concentré de tomate à Kan Kan. Il est prévu que la construction débutera en octobre 1966. Capital à investir 615.000.000 francs guinéens.
Production annuelle prévue: 500.000.000 francs guinéens.
Capacité annuelle: 9.200 t d'orangers;
2.400 t de tomates;
1.300 t d'ananas;
320 t de mangues.

GUINEE

6. Une plantation de thé qui opère à Macenta, augmentera sa production y compris la fermentation et le séchage.
7. Une laiterie, qui fabrique principalement du lait reconstitué est prévu à Conakry. Sa capacité prévue est de 40.000 l par jour.
8. Trois projets qui ne sont qu'au stade initial:
 - a. Production de café soluble.
 - b. Production de farine de manioc.
 - c. Production de poudre de banane et d'autres produits séchés de la banane.

COTE D'IVOIRE

Ann. I, 33

Population: 3.665.000 (1963).Production agricole

Ignames	2.000.000 t
manioc	1.000.000 t
taro	160.000 t
patates douces	50.000 t
plantains	1.000.000 t
bananes	140.000 t
riz (paddy)	220.000 t
maïs	170.000 t
millet, sorgho et fonio	78.000 t
haricots, pois et autres graines légumineuses ('52-'53)	5.000 t
huile de palme	30.000 t
palmistes	12.000 t
arachides (en coque)	31.000 t
graine de coton	8.000 t
café	200.000 t
cacao	110.000 t
noix de coco	9.000.000 noix

Elevage

bovins	300.000
chèvres et moutons	1.150.000
porcs	95.000
chevaux et ânes	2.000

Pêches

53.000 t par an; sardines, thon et autres poissons y compris poissons d'eau douce.

Importations et Exportations

Unité 1000 \$ US

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande, total	1840	28
Dont viande	650 +	
Produits de laiterie, total	3483	17
Dont beurre	434 +	
Poisson et fruits de mer en boîte ou autrement conservé	1082	1044
Produits de céréales, total	5241	719
Dont farine de froment	1830	
Produits de boulangerie	522	6

COTE D'IVOIRE

	Importations 1963	Exportations 1963
Huiles et graisses végétales et animales, total	1451	266
Dont huile de palme	1003 +	73
Fruits et légumes en boîte ou autrement conservé.		
Cacao, chocolat, poudre de chocolat, pâte de cacao, confiserie.		
Diverses préparations alimentaires.		
Total	3032	3937
Dont tourteaux et tourteaux moulus d'oléagineux		53
Dont fruits en boîte et fruits préparés		3628
+ Année 1962		

Industries alimentaires existantes

1. Un abattoir réfrigéré à Abidjan, dont les animaux d'abattage proviennent en général de l'étranger.
2. Le séchage, la salaison et le fumage du poisson. La qualité transformée est environ 40.000 tonnes de poisson frais par an. Dans les environs d'Abidjan, le séchage, la salaison et le fumage sont concentrés dans la "cité de fumage" où l'on trouve des installations appropriées en vue du séchage et du fumage.

3. Les huileries.

Six huileries sont en opération. On produit surtout l'huile de palme destinée à approvisionner les industries locales notamment en vue de la production du savon (10.000 t en 1961) et de la margarine (2000 t en 1961).

De plus, les unités artisanales dans les communautés rurales produisent annuellement 16.360 t.

La production locale d'huile de palme n'étant cependant pas suffisante à couvrir les besoins de l'ensemble de l'industrie et de l'alimentation il est nécessaire d'en importer des quantités considérables.

Mais il est à prévoir que ces besoins seront satisfaits dès que le programme de développement de cette production aura été exécuté. (voir projets d'industries futures)

Une des huileries a un programme de production diversifiée; elle transforme les arachides, le coprah et les palmistes. La majeure partie des palmistes est exportée (10.441 t en 1963). Une des huileries produit une huile de table raffinée dont la production atteint 4000 t par an, et la margarine, avec une capacité de

COTE D'IVOIRE

On produit en outre une petite quantité de beurre de karité (100 t par an). Mais la majeure partie des noix de karité sont exportés sans traitement préalable (5258 t en 1964).

4. Deux usines pour la production de lait reconstitué (prévision pour 1965: 20.000 t; pour 1970: 30.000 t).
5. L'usinage de grains de froment. Il existe une minoterie avec une production annuelle de 47.000 t dont une partie considérable est exportée. Mais cette usine ne travaille pas au maximum de ses capacités. On envisage la production de la farine de millet.
6. Environ 27 boulangeries dont plusieurs sont organisées de manière moderne (panification industrielle).
7. Quatre usines pour la production de boissons gazeuses et de bière. La production totale atteint 280.000 hl.
8. Six usines de conserve dont trois traitent l'ananas et deux le thon et parfois la sardinelle.

période		chiffres d'exportation
1964	ananas en tranches au sirop de sucre	10.746 t
1964	jus d'ananas	7.264 t
de 1.3.1962 à 1.6.1964	thon en boîte	3.959 t
de 1.3.1962 à 1.6.1964	thon congelé	27.623 t
9. Une usine pour la production de café soluble. (Production: 10.000 t par an).
10. Une usine pour la production de beurre de cacao et de tourteaux de cacao. Programme de production annuelle: 3500 t de beurre de cacao; 4500 t de tourteaux de cacao.
11. L'usinage du riz.
 Une partie de la production annuelle totale, s'élevant à 220.000 t de paddy, est décortiquée à domicile selon les méthodes traditionnelles, l'autre est usinée dans quelques petites rizeries.

Projets d'industries alimentaires futures et augmentation des industries alimentaires existantes.

1. Augmentation de la production d'huile de palme en plantant les palmiers à huile de variétés sélectionnées. On peut escompter pour 1970 une production de 40.000 à 50.000 t d'huile de palme, sans tenir compte de la production actuelle de 20.000 t par année des palmeraies naturelles.

COTE D'IVOIRE

On prévoit également la transformation des palmistes de façon à atteindre en 1970 une production d'huile de palmiste de 11.750 t.

2. Augmentation de la production de la noix de coco. Les surfaces plantées augmenteront de 7000 à 17000 ha. On est en train de mettre au point une méthode grâce à laquelle l'huile sera produite directement de la noix de coco fraîche sans passer par la transformation du coprah. Une meilleure utilisation de la valeur nutritive de la noix de coco sera obtenue par atomisation de ce lait, le transformant ainsi en poudre sec.
3. Production d'ignames précuites et séchées en vue d'obtenir plus aisément le plat local appelé "foutou" (seulement au stade expérimental).
4. Production de chocolat. Le projet est à l'étude.
5. Production de nourriture pour les animaux à partir de bananes pas assez mûres pour l'exportation. Ce projet est à l'étude. La nouvelle méthode qui consiste à expédier les bananes en mains, emballées dans des cartons, et non plus en régimes, présente l'avantage d'éviter les dégradations durant le transport. Mais son inconvénient est qu'elle laisse sur place une quantité de bananes pas assez mûres qui ne conviennent pas à l'exportation.
6. Une usine à sucre. On étudie un projet d'usine devant produire 30.000 t par an.
7. Augmentation des prises de thon et de leur transformation. On prévoit pour 1970 une exportation annuelle de 25.000 t de thon en conserve et de 15.000 t de thon congelé.

MALIPopulation: 4.300.000 (1963)Production agricole

riz (paddy)	200.000 t
arachides	125.000 t
maïs	60.000 t
manioc	160.000 t
patates douces	70.000 t
millet, sorgho et fonio	940.000 t
froment	2.000 t
haricots et pois	10.000 t
graines de coton	13.000 t

L'élevage

volailles	15.000.000
moutons et chèvres	8.000.000
bovins	3.500.000
ânes et mulets	350.000
chevaux	125.000
chameaux	100.000

Pêches

Prises vivantes: 45.000 t.

Importations et Exportations

Unité 100 US \$

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande, total	87	59
Dont viande	10 +	50
Produits de laiterie, total	524	2
Dont beurre	35	1
Poisson et fruits de mer, en boîte ou autrement conservé	66	1967
Produits de céréales, total	612	56
Dont farine de froment	590	
Produits de boulangerie	69	1
Huiles et graisses végétales et animales, total	82	99
Dont huile d'arachide	5	374 +

MALI

	Importations 1963	Exportations 1963
Fruits et légumes en boîte ou autrement conservé.		
Cacao, chocolat, poudre de chocolat, pâte de cacao, confiserie.	1129	126
Diverses préparations alimentaires.		

+ année 1962

Industries alimentaires existantes

1. Rizeries.

Les rizeries de dimension moyenne dont la production est destinée à être mise sur le marché ont une capacité totale suffisante. Leur outillage est relativement bon. Les villages reçoivent leur riz de quelques très petites unités (du type "planters' mill"). Il apparaît que certaines d'entre elles ont un équipement qui retire les glumes avant l'usinage permettant d'obtenir de cette façon un son que l'on utilisera de préférence comme nourriture pour les animaux.

2. Abattoirs réfrigérés.

Abattoir à Bamako, capacité: 10.000 t par an.

Production: de 6000 à 7000 t par an.

La ligne de production des bovins opère à 80% de sa capacité.

La ligne de production des porcs opère à 10% de sa capacité.

La ligne de production des moutons opère à 50% de sa capacité.

Les viandes de porc et de mouton sont vendues sur le marché local. Le boeuf est vendu localement mais aussi exporté.

L'abattoir de Gao ne fonctionne pas à l'heure actuelle.

On envisage d'exporter vers l'Algérie.

Les abattoirs à Mopti, Segou et Kayes ne sont que des projets préliminaires.

3. La conserverie de fruit de Baguineda ne travaille pas au maximum de sa capacité totale. Le produit principal est le concentré de tomate. La ligne de production pour le concentré de tomate peut transformer 1500 t de tomate par mois ce qui correspond à 1000 t de concentré par saison. La production moyenne au cours des trois dernières années variait entre 57 à 216 t par an. Les autres produits de l'usine sont le jus de tomate et de mangue. Le dernier produit qui en premier lieu n'est guère connu sur les marchés extérieurs, est d'excellente qualité.

MALI

4. Cinq usines de boissons gazeuses.
5. Cinq petites usines d'égrenage du coton avec une production totale d'environ 13.000 t de graines de coton.
6. Une raffinerie du beurre de Karité qui n'opère qu'irrégulièrement.
7. Séchage, salaison et fumage du poisson. Cela se pratique sur une vaste échelle dans les petites unités. Une assez grande proportion est destinée à l'exportation. La quantité totale de poisson séché salé et fumé qui entre dans le commerce est de l'ordre de 15.000 t.
8. Huilerie fabriquant de l'huile d'arachide à Koilikoro. Capacité: 21.000 t d'arachides non décortiquées ce qui correspond à 8.000 t d'huile. On prévoit également la production de beurre de karité. L'ensemble comprend également une usine de savon avec une capacité journalière de 3 t de savon. Il a été ouvert le premier décembre 1964.
9. Huilerie et fabrique de savon à Niono, qui transforme la graine de coton et l'huile de graine de coton.

Projets de développement futur des industries alimentaires.

1. L'usinage du froment.
On va mettre prochainement sur place une minoterie qui produira 12.000 t de farine de froment par an à partir de froment importé. Le froment des régions du nord ne sera pas employé en raison des difficultés de transport et de la petite quantité disponible.
On envisage la production de farines mixtes en additionnant par exemple la farine de froment à la farine de riz.
2. Production d'huile essentielle d'orange dans les zones du Sud-Ouest.
Production escomptée 66/67 1.800 kg
67/68 5.500 kg.
La matière première sera l'ecorée râpée des oranges. En raison des difficultés de transport il ne semble pas que l'on puisse faire un usage économique du fruit même.

MAURITANIE

Population: environ 1.000.000; dans dix villes seulement
49.000. Nouakchott a augmenté récemment de
2.000 à 13.000 âmes.

Production agricole

millet - 65.000 à 100.000 t par an (sources différentes)	
dattes	15.000 t
exportations de dattes	500 t
haricots niebé	5.000 t
patates douces	3.000 t
orge	250 t
riz (paddy)	200 t
arachides	500 t

Elevage

moutons et chèvres	5.000.000
bovins	1.300.000
chameaux	300.000
ânes et mulets	150.000
chevaux	10.000

Pêches

Prise de poisson (en frais) : 15.000 t en 1959.

Importations et Exportations

Unité 1000 US \$

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande	202	
Produits de laiterie	184	
Poisson et fruits de mer, en boîte ou autrement conservé	24	1116
Produits de céréales, total	74	
Dont farine de froment	60	
Produits de boulangerie	17	1
Huiles et graisses végétales et animales	2	
Fruits et légumes en boîte ou autrement conservé.		
Cacao, chocolat, poudre de chocolat, pâte de cacao, confiserie.		

MAURITANIE

Industries alimentaires existantes

1. Conservation du poisson par séchage, salaison et fumage.
Exportations: 3000 t par an.
2. Conserverie de poisson dans deux usines.
3. Abattoir réfrigéré à Kaedi.

Notes:

- ad 1. Le poisson séché salé et fumé est exporté vers les pays africains et vers la France.
- ad 2. Produits en conserve: le thon et le homard.
- ad 3. Viande exportée à Las Palmas aux Canaries.

Expansion projetée d'industries alimentaires

1. Le chalutage à exploiter par une entreprise mixte subventionnée par les gouvernements français et mauritaniens.
Six nouveaux chalutiers ont été commandés. On produira surtout la farine de poisson destinée à l'exportation sur le marché européen. Le programme de production porte sur 400 t de poisson frais par jour.
2. Traitement du poisson par une entreprise espagnole.
100 t de poisson frais seront transformées par jour.
Le programme de production comprend:
 - a. 6000 t de poisson séché et salé par an;
 - b. 3000 t de poisson en conserve par an;
 - c. la farine de poisson, produite à partir du restant des prises, c.à.d. environ 10.000 t de poisson frais par an.
3. La construction d'installations pour la réfrigération et le stockage réfrigéré. Capacité de réfrigération: 26.000 t par an, répartie entre deux usines.
On notera que dans l'avenir les navires pêchant dans les eaux territoriales de la Mauritanie seront obligés de décharger leurs captures en territoire mauritanien, notamment à Port Etienne.
4. Augmentation de la production de viande grâce à la construction d'abattoirs à Kifa (6000 t par an) et à Nema (3.000 t par an). Le principal marché d'exportation sera Las Palmas.
La réalisation de ces projets dépendra d'une meilleure exploitation des troupeaux et notamment de l'abattage des bovins vieux et stériles.
5. Projet d'une laiterie à Nouakchott qui assurera son approvisionnement en lait à partir d'une exploitation située dans une zone irriguée près du fleuve Sénégal

NIGERPopulation: 3.200.000 (1963).Production agricole (1964)

millet et sorgho	1.466.000 t
riz (paddy)	11.800 t
maïs	4.000 t
froment	930 t
manioc	149.000 t
patates douces et ignames	24.000 t
haricots niébé	66.000 t
haricots Voandzou	20.000 t
arachides (en coque)	194.500 t
graines de coton	4.000 t
oignons	23.000 t

Elevage (1964)

bovins	3.900.000
moutons	2.000.000
chèvres	5.500.000
chameaux	350.000
ânes et mulets	315.000
chevaux	150.000
volailles	5.000.000

Exportation annuelle de bétail

bovins	170.000
moutons	250.000
chèvres	250.000
chevaux	2.000
chameaux	3.000
(exportés comme animaux de trait)	

Pêches

Prises, environ 6000 t (Lac Tchad, fleuves Niger et Komadougou presque entièrement exportée comme poisson séché et fumé.

Importations et Exportations

Unité 1000 US \$

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande, total	56	230
Dont viande	20 +	230
Produits de laiterie, total	143	26
Dont beurre	26	25

NIGER

	Importations 1963	Exportations 1963
Poisson et fruits de mer, en boîte ou autrement conservé	52	1200
Produits de céréales, total	448	
Dont farine de froment	220	
Produits de boulangerie	86	1
Huiles et graisses végétales et animales, total	128	723
Dont huile d'arachide	118	714
Fruits et légumes en boîte ou autrement conservé.		
Cacao, chocolat, poudre de chocolat, pâte de cacao, confiserie.		
Diverses préparations alimentaires.		
Total	713	378
Dont tourteaux et tourteaux moulus		224

+ année 1962

Industries alimentaires existantes

1. Deux huileries pour la production d'huile d'arachide.
Elles transforment industriellement environ 10.000 t
d'arachides decortiquées par an.
2. Deux usines pour l'égrenage du coton dont la production
annuelle s'élève à 4000 t de graines de coton par an.
3. Une minoterie qui usine du froment importé. Le grain
produit sur place n'existe pas en quantités suffisantes
et sa qualité laisse à désirer, au moins pour la minoterie.
La production annuelle est de l'ordre de 1000 t par an.
4. Il y a un abattoir frigorifique à Niamey, tandis qu'un
second est en construction.
La production actuelle est de 7 à 10 t de viande par jour,
dont 7 t de la viande de boeuf. La capacité du nouvel
abattoir frigorifique est de 50 t de viande par jour.
La production est surtout destinée à l'exportation de la
viande.
5. l'usinage du riz dans un nombre de petites unités.
La majeure partie du "paddy" est pilonnée à domicile.
6. Le séchage, la salaison et le fumage du poisson dans des
petites unités.
La quantité transformée est environ de 7000 t en frais par
an.

NIGER

7. Production de la nourriture pour les animaux surtout pour les volailles, sur une petite échelle.
8. Une petite usine pour le confiserie.

Industries à implanter dans l'avenir ou projets d'industries alimentaires futures.

1. Un nouvel abattoir à Niamey (déjà mentionné parmi les industries existantes. On est en train de construire le nouvel abattoir.
2. Un nouvel abattoir frigorifique à Zinder (projet à réaliser lors d'un stade de développement ultérieur.
3. Fabrique de produits laitiers à Niamey, produisant du lait contenant 2,2% à 2,5% de matières grasses. Le produit à livrer devrait être constitué de lait produit sur place et de lait reconstitué écrémé. Ceci pourra se réaliser grâce à la teneur élevée en matières grasses du lait produit sur place.
4. Une usine pour la production de la farine de millet. La construction devra commencer dans un proche avenir avec une capacité de 10.000 à 20.000 t par an.
Programme de production:
 - a. farine de millet;
 - b. couscous;
 - c. couscous enrichi de protéines et aliments de sevrage.L'usine servira comme usine-pilote. Elle augmentera ultérieurement sa capacité jusqu'à 100.000 t par an et produira également de la nourriture pour les animaux. On notera que le programme de développement tient compte d'une augmentation annuelle de la production de millet de l'ordre de 20%.
5. La mise en conserve de la viande et la production de la viande séchée (projet à l'étude).
6. Production de concentré de tomate et de fruits en conserve (projet à l'étude).
7. Production de sucre roux non centrifugé dans de petites unités semi-industrielles (projet à l'étude).
8. Production de sucre blanc (projet à réaliser à longue échéance).
9. Production de l'huile de graine de coton.

Sénégal

Population 3.360.000 (1963) dont
600.000 environ dans
7 villes principales.

Production agricole

arachides (non décortiquées)	950.000 t
millet, sorgho, fonio	482.000 t
manioc	153.000 t
riz (paddy)	100.000 t
Pommes de terre	6.000 t
patates douces	15.000 t
maïs	20.000 t
coprah	10.000 t

Cheptel

Bovins	1.900.000
moutons et chèvres	1.200.000
ânes	75.000
chevaux	50.000
porcs	45.000

Pêches

pêche totale par an: 118.000 t. dont 9670 t. de thon

Importations et exportations (unité US\$ 1000)

	Imp. 1963	Exp. 1963
Viande et préparations de viande: total	1253	58
viande seulement	290	50
Produits laitiers .total	4602	19
beurre seulement	478	12
poisson et fruits de mer	245	7071
produits de céréales .total	11521	2289
dont farine de froment	100	2200
produits de boulangerie:	598	67
Huiles et graisses végétales et animales .total	70	39013
dont: huile de palme	1	-
" d'arachide	-	39013

fruits et légumes en conserves et conservés, cacao, chocolat confiserie de sucre et préparations alimentaires diverses .total	7409	13300
dont: tourteaux et farines oléagineuses		8576

Industries alimentaires existantes

1. Conservation du poisson par la friture, le séchage, fumage et fermentation. Production estimée à 60.000 t (poids en frais)

2. Conserves de thon

En 1963 on a mis 2.700 t en conserves sur une total de prises de 9.670 t

3. Conserverie de sardines

Prises totales en 1963: 1.685 t, dont 330t ont été mises en conserves et exportées.

4. Autres conserveries

200 t de poissons divers ont été mis en conserve en 1963

5. Homards et crevettes

Ils sont exportés en frais. (Les crevettes probablement sous forme pelée.)

6. Huileries

Principalement des huileries d'arachide.

Six huileries ont fabriqué durant la période 1964/1965 environ 175.000 t d'huile d'arachide et 190.000 t de tourteaux et de farine.

Environ 80% de l'huile est exporté en France; 34.000 t sont consommées au Sénégal et dans les pays de l'Union douanière de l'Afrique occidentale. Une partie, (56.670 t durant la campagne 1963/1964) est raffinée. Les sous-produits tels que les tourteaux et les farines sont exportés en France ou vers d'autres pays d'après les conditions du marché.

7. Savon.

Production: 10.000 t en 1963 (60% de la capacité). Il existe des possibilités pour accroître la capacité. (Bien que le savon ne soit pas un aliment il est mentionné ici en raison de sa relation technologique et économique avec l'industrie des huiles comestibles).

8. Minoteries etc.

En 1943 on a introduit la production de la semoule de maïs. En 1942 on commença avec le broyage du millet. On utilise les deux produits dans la préparation du couscous.

Sénégal.

~~At~~ cours des dernières années la production de la semoule de maïs augmenta tandis que celle du millet s'affaiblit. Ceci s'explique par le fait que le produit de la vente des arachides permet à l'agriculteur de s'acheter la semoule de maïs au lieu de manger le millet pilonné à domicile.

Depuis 1953/1954 deux usines de fabrication de la farine de froment sont en opération. La capacité est de 110.000 t de farine par an ce qui dépasse de loin les exigences locales.

L'usine de fabrication de la semoule de maïs a une capacité de 30.000 t par an dépassant également de loin la production actuelle.

9 Sucre

Il existe une usine pour la fabrication de cubes de sucre à partir de sucre blanc importé. Production en 1964: 18.000t

10. Production de concentrés de tomate

Il existe une usine à Kaolack. Étant donné que les tomates ne sont pas livrables en quantités suffisantes le concentré est fabriqué à partir de la poudre de tomate importée ou d'un concentré comparable. Le prix des tomates sur le marché est trop élevé pour qu'on puisse les utiliser dans l'industrie.

11. Boissons gazeuses, etc.

12 usines fabriquent au total environ 200.000 hl par an.

On ne fabrique pas de jus de fruits.

12. Conserverie

Seulement pour le poisson (5 usines).

13. Biscuits

Production environ 11.000 t de "biscuits de mer"
Le marché pour les biscuits de luxe est trop réduit pour justifier la mise en place d'une industrie.

14. Confiserie du sucre.

La fabrication se fait dans de simples ateliers et dans quelques industries modernes. L'une d'elles produit de la confiserie à partir de fruits ("tangerines", mangues, papayas, avocats)

Le potentiel de cette industrie peut se calculer à partir des importations de glucose qui était de l'ordre de 1.170 t en 1963.

En se basant sur cette donnée, la production totale de la confiserie du sucre est estimée à 8.000 t par an.

15. Conserverie de viande

L'usine existante (la Compagnie Sénégalaise des produits alimentaires) fabrique des conserves de viande pour la consommation locale (viande saucé).

16. Rizeries.

Le riz est usiné dans une quantité de petites unités.

17. La production de lait reconstitué (produit à partir de la poudre de lait importée).

Capacité: 10.000 litres par jour à augmenter jusqu'à 40.000 l par jour en 1967.

Projets pour l'établissement de nouvelles industries alimentaires ou pour l'agrandissement d'industries alimentaires existantes.

1. Un projet pour le raffinage du sucre en utilisant du sucre importé. Ce projet relève du groupe de produits 207 et ne sera donc pas étudié dans ce rapport.

2. La production de concentrés de tomate

Il y a trois usines prévus dans le plan dont une est en fonctionnement (à Kaolack). Pour que cette industrie puisse prospérer il faut s'assurer d'une quantité suffisante de tomates d'une variété convenable. Les prix rémunérateurs permettant de concurrencer les produits importés.

3. Augmentation considérable de la pêche de thon et de sa mise en conserve. On a fixé comme objectif une augmentation de 40.000 t de prises par an.

4. Une conserverie de poisson à Djifer.

5. Un projet de coopération à Cayar pour la fabrication d'huile de foie de requin:

Production d'huile 700 t par an et en plus filet de poisson salé et séché: 350 t par an.

Sénégal.

Ann. I. 49

6. Conserverie de viande à Diourbel (10.000 t par an)
7. Petite laiterie à Dakar. Des centres de collecte du lait se trouvent à St Louis et à Kaolack.
8. Abattoirs frigorifiques dans quatre villes dont St. Louis et Thiès. L'excédent non consommé de la viande abattue sera transporté à Dakar.
9. Production d'aliments de sevrage.
10. Production de couscous enrichis en protéines
11. Production de margarine
12. Production de glucose et de sirop de glucose pour la confiserie. Ce projet a été étudié mais il n'a pas été exécuté en raison de l'exéguité du marché. L'ensemble de la region ouest-africaine justifie cependant l'implantation de cette industrie soit au Sénégal soit dans un autre pays. Les pays qui disposent déjà d'usines pour la fabrication de l'amidon pur se trouvent avantagés.
13. Production de jus de fruits.
14. Production d'aliments pour les animaux.
15. Mise sur place d'une nouvelle rizerie (pour une zone de production de 30.000 ha).

TOGOPopulation: 1.563.000 (1963)Production agricole annuelle (1963)

patates douces et ignames	780.000 t
manioc	600.000 t
millet, sorgho et fonio	100.000 t
maïs	85.000 t
riz (paddy)	12.000 t
cacao	10.300 t
café	6.230 t
palmistes	12.750 t
huiles de palme par rapport aux palmistes	
graines de coton (tonnage estimé)	6.000 t
coprah	3.000 t
arachides en coque (estimé)	40.000 t

Elevage

bovins	130.000
moutons	350.000
chèvres	300.000
porcs	240.000
volailles	1.300.000

Pêches

Captures en 1964: 12.000 t de poisson frais d'eau de mer et d'eau douce, y compris les prises déchargées par des embarcations de pêche étrangères.

Les méthodes pour capturer le poisson sont primitives.

Le traitement se fait par séchage et fumage.

La production est à peine suffisante pour les besoins actuels du pays.

Importations et Exportations

Unité 1000 US \$

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande, total	271	11
Dont viande	60	4
Produits de laiterie, total	344	4
Dont beurre	33	
Poisson et fruits de mer, en boîte ou autrement conservé	655	65
Produits de céréales, total	1025	87
Dont farine de froment	650	20

TOGO

	Importations 1963	Exportations 1963
Produits de boulangerie	59	
Huiles et graisses végétales et animales, total	173	163
Dont huile de palme	39	28
Dont huile d'arachide	125	
Fruits et légumes en boîte ou autrement conservé.		
Cacao, chocolat, poudre de chocolat, pâte de cacao, confiserie.	425	
Diverses préparations alimentaires.		

+ année 1962

Industries alimentaires existantes

1. Usine d'huile de palme à Alogkoube. Capacité: 2000 t par an. Production actuelle: environ 1000 t par an.
On ne transforme pas les palmistes.
2. Usine pour la production de l'amidon de manioc à Anécho. Capacité: 30.000 t de racinés de manioc par an, rendement: 23%.
La production actuelle a diminué depuis que la frontière avec le Ghana a été réouverte permettant de nouveau l'exportation de gari.
3. Le séchage et le fumage de poisson par les pêcheurs.
Estimation approximative de la quantité transformée: 5000 t de poisson frais par an.
4. La mouture du millet dans de petites unités villageoises. Quelques unités sont déjà en fonctionnement et leur nombre est en progression.
5. Une usine pour la production de boissons gazeuses.
6. L'égrenage de coton.
Production de graines de coton: environ 6000 t par an.

Projets d'industries alimentaires futures ou augmentation des industries alimentaires existantes.

1. Production de sucre. On étudie un projet d'association avec le Dahomey étant donné que les champs de canne à sucre se trouvent dans la zone du fleuve Mono des deux côtés de la frontière. Capacité projetée: 20.000 t par an.

TOGO

2. Rizerie à Papango. Cette unité ne fonctionne pas de manière constante. Il y a lieu de faire des ajustements à l'équipement de façon à permettre une sélection des graines de différentes dimensions.
3. Acroissement de la capacité de l'usine d'amidon de manioc pour arriver à une production de 60.000 t de racines de manioc par an.
On envisage un projet de plantation industrielle qui devrait assurer un approvisionnement régulier en racines de manioc.
4. La production de sirop d'amidon et de glucose, pour la confiserie. Ce projet est à l'étude. La réalisation dépend du projet qui consiste à augmenter la capacité de l'usine produisant l'amidon de manioc.
5. Augmentation de la production d'huile de palme jusqu'à 6000 t par an. On a déjà planté les palmiers sur une surface de 2100 ha en sélectionnant les variétés à haut rendement. On augmentera la capacité de l'usine existante afin d'obtenir une production de 3000 t d'huile de palme par an, et on va construire une nouvelle usine de la même capacité.
6. Production d'huile de palmiste.
Le sujet est à l'étude.
7. Production d'huile d'arachide.
Ceci pourra se réaliser grâce à l'accord de coopération avec le Dahomey en utilisant l'équipement de l'huilerie de Bohicon au Dahomey.
8. Production de concentré de tomate dans la zone de Mono.
Projet est à l'étude.
9. Production de fruits en conserve. Projet à l'étude.
10. Mise en conserve de poisson.
Un projet de pêche industrielle organisée conjointement avec le Dahomey est à l'étude. Ce projet pourrait comporter une conserverie de poisson.

HAUTE VOLTAPopulation: 4.650.000 (1963).Production agricole (1963)

sorgho, millet et fonio	775.000 t
maïs	80.000 t
riz (paddy)	45.000 t
manioc	12.000 t
patates douces et ignames	75.000 t
graines légumineuses	80.000 t
arachides en coque	129.000 t
noix karité	20.000 t
graines de coton	6.000 t
graines de sésame	6.000 t

Elevage

bovins	1.840.000
chèvres	1.800.000
moutons	1.000.000
ânes et mulets	132.000
porcs	90.000
chevaux	61.000
volailles	3.000

Le bétail et les produits de l'élevage sont principalement exportés vers la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Pêches

Prises annuelles 6000 t; une partie est séchée et fumée en vue de la consommation locale ou de l'exportation.
Le gouvernement encourage la pêche.

Importations et Exportations

Unité 1000 \$ US

	Importations 1963	Exportations 1963
Viande et conserves et préparations de viande, total	139	295
Dont viande	30	280 +
Produits de laiterie, total	560	1
Dont beurre	216	
Poisson et fruits de mer en boîte ou autrement conservé	754	153
Produits de céréales, total	1210	9
Dont farine de froment	750	
Produits de boulangerie	84	

HAUTE VOLTA

	Importations 1963	Exportations 1963
Huiles et graisses végétales et animales, total	48	87
Dont huile de palme	25	
Dont huile d'arachide		1
<hr/>		
Fruits et légumes en boîte ou autrement conservé.		
Cacao, chocolat, poudre de chocolat, pâte de cacao, confiserie.		
Diverses préparations alimentaires.		
Total	544	40
Dont tourteaux et tourteaux moulus		33
<hr/>		

+ année 1962.

Industries alimentaires existantes

1. Une rizerie d'une capacité de 4500 t par an; en outre quelques petites rizeries dans les communautés rurales. Une majeure partie du paddy est pilonnée à domicile.
2. Un nombre appréciable de petites unités pour moudre le grain de millet, sorgho et fonio dans les villages. Ces unités n'effectuent que l'opération de la mouture, et non pas le vannage ni le tamisage.
3. Une huilerie (à Bobo-Dioulasso) qui produit de l'huile d'arachide, de sésame et le beurre de karité. Une partie de l'huile est raffinée. La production en 1963/1964 était 510 t d'huile d'arachide et 1526 t de beurre de karité.
4. Deux usines pour égrener le coton (production de graines de coton: 3000 t par an).
5. La production d'aliments pour les volailles sur une petite échelle.
6. Le séchage et le fumage du poisson par des pêcheurs (environ 5000 t par an de poisson frais).
7. Trois usines pour la production de boissons gazeuses.

La majeure partie des usines mentionnés dans les paragraphes 1-7 ont une capacité qui excède la production actuelle.

Projets d'industries alimentaires futures.

1. Un abattoir réfrigéré ayant une capacité de 7500 t de viande par an, à porter plus tard à 12.000 t.

2. Une nouvelle rizerie à mettre sur place quand le programme de développement de la production de paddy aura été réalisé.
3. Une huilerie pour la production de l'huile de graine de coton (projet à l'étude).
4. La production de concentrés de tomate. Capacité projetée 6000 t de tomates par an.
5. La mise en conserve de mangues et la production de confiture et de jus de mangue.
6. Une petit laiterie (ce projet a été étudié auparavant mais il n'a pas eu de suite. Il pourrait être reconsidéré dans l'avenir).
7. La production de viande séchée (projet à l'étude).
8. Augmentation de la production de la nourriture pour les animaux utilisant entre autre les sous-produits issus des abattoirs.
9. Projet pour la production de sucre (à l'étude), avec une capacité de 25000 t par an, à porter à 40.000 t par an ultérieurement.