



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

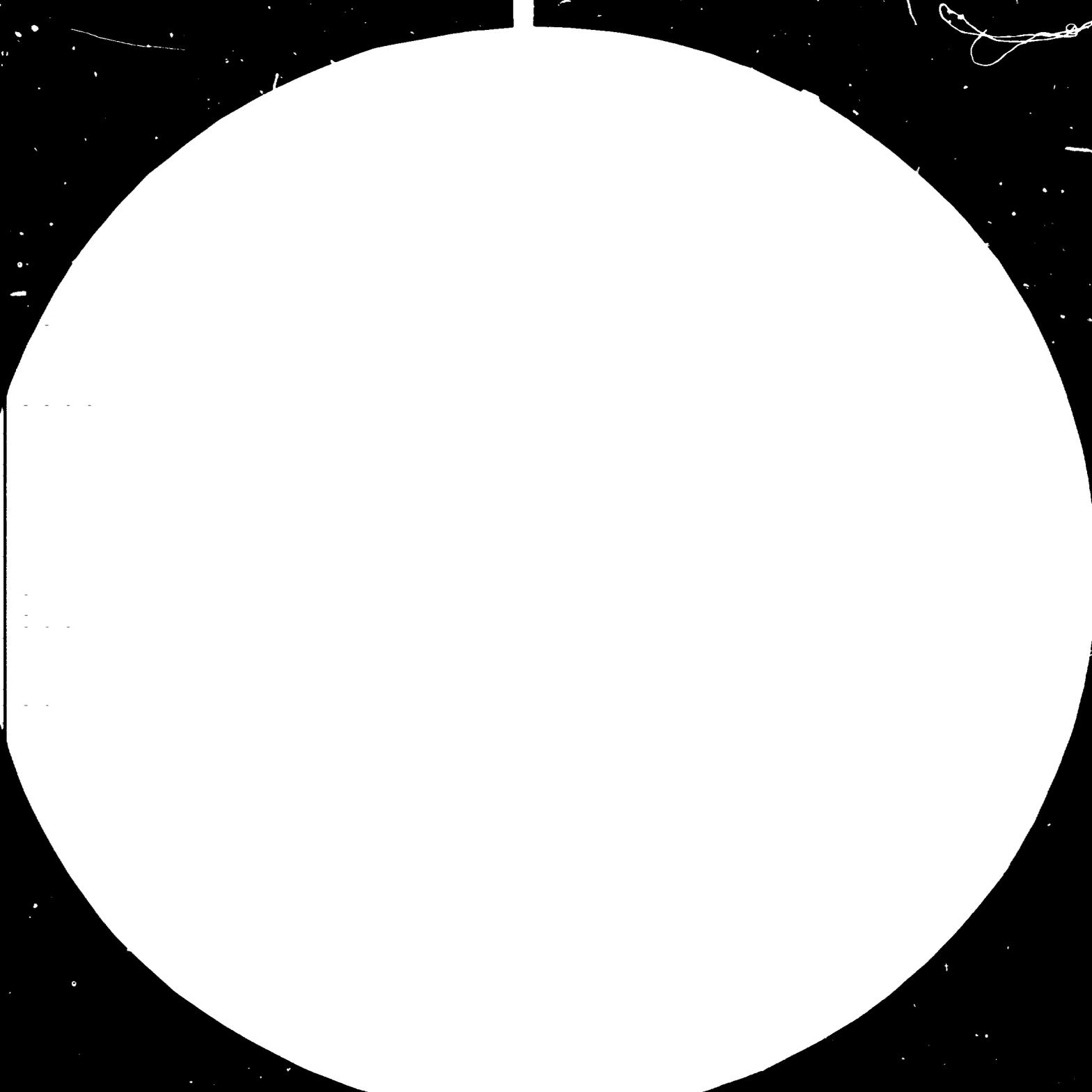
FAIR USE POLICY

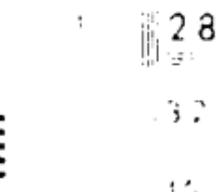
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





Resolution test charts are available in a variety of sizes and formats. For more information, contact the National Bureau of Standards, Gaithersburg, MD 20899, or the National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD 20899.

09833-F

Distr. LIMITE
UNIDO/IOD.374
27 février 1981

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

Développement intégré des agro-industries*

Document établi par

W. Moreira-Fias
Service des agro-industries
Division des opérations industrielles

000-300

Document établi pour un colloque sur les problèmes et les perspectives dans le domaine du développement des agro-industries en Amérique latine, organisé à Mexico du 29 septembre au 3 octobre 1980 sous les auspices du Gouvernement mexicain, de l'Instituto Italo-Latino Americano et du Centre d'études économiques et sociales du Tiers monde.

* Traduction d'un document qui n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

V.81-22361

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
I. Introduction	3
II. Quelques exemples	6
III. Sociétés transnationales et sociétés des pays à économie planifiée	10
IV. Modèle d'agro-industrie intégrée pour les pays en développement	11
V. Conclusions	15

DEVELOPPEMENT INTEGRE DES AGRO-INDUSTRIES

I. Introduction

L'ONUUDI qui, depuis 14 ans, aide les pays en développement dans le domaine des agro-industries en organisant des missions, des réunions d'experts, des séminaires, des consultations, etc., a acquis une vaste expérience qui lui permet d'évaluer les perspectives dans ce secteur de l'économie de ces pays et de cerner les problèmes qui s'y posent.

Entre 1966 et 1970, période d'évaluation, l'ONUUDI a fait plusieurs enquêtes et études qui ont révélé non seulement qu'il y avait des pertes très importantes lors de la culture, de la récolte et du traitement des produits agricoles mais encore que des entreprises industrielles créées à grands frais fonctionnaient de façon peu satisfaisante pour diverses raisons, en particulier à cause du manque de matières premières. Ainsi, de nombreux abattoirs modernes n'étaient utilisés qu'à 10 à 15 % de leur capacité, faute d'animaux à abattre. Des usines de traitement de fruits et légumes n'étaient en service que quelques mois par an du fait de la pénurie de matières premières; en outre, la qualité des fruits et légumes laissant à désirer, on obtenait des produits médiocres. Dans certains cas, les usines étaient trop modernes et trop grandes et dans d'autres elles étaient trop petites et démodées. Pour une raison ou pour une autre, à l'exception des filiales des sociétés multinationales, la grande majorité des usines de produits alimentaires des pays en développement fonctionnaient à perte, à l'inverse de celles des pays développés^{1/} à économie de marché ou à économie planifiée, où l'industrie alimentaire, secteur extrêmement dynamique, se développait rapidement et se modernisait^{2/}.

1/ Le développement de l'industrie alimentaire à l'étranger, notamment dans les pays en développement, constitue une option riche de perspectives pour la plupart des grandes sociétés, en particulier pour ce qui est de leurs produits les plus diversifiés (voir le rapport intitulé "Etudes sur les effets des opérations et pratiques des sociétés transnationales" - document du Conseil économique et social publié sous la cote E/C.10/70 et daté du 17 avril 1970, pages 7 et 8).

2/ L'industrie alimentaire est une des principales industries du monde. En 1975, la valeur de la production mondiale d'aliments et de boissons était estimée à 695 000 milliards de dollars et ce secteur employait directement 22,5 millions de personnes. La part des pays développés dans la production était de 54 % environ, celle des pays d'Europe à économie planifiée d'environ 32 % et celle des pays en développement de 14 %. En outre, environ 25 % des recettes réalisées à l'étranger par les sociétés transnationales dans le secteur alimentaire proviennent de leurs filiales des pays en développement. (Même source que pour la note 1/.)

L'insuffisance des liens entre le marché, les producteurs de matières premières agricoles et les usines de produits alimentaires était la principale cause des difficultés rencontrées par l'industrie alimentaire dans les pays en développement. Ainsi, les produits transformés sur place étaient trop chers ou de trop mauvaise qualité pour soutenir la concurrence des produits importés et la plupart des pays en développement dépensaient de grosses sommes en devises pour importer des produits alimentaires qu'ils auraient pu fabriquer eux-mêmes.

Après avoir procédé à un examen détaillé des industries alimentaires qui marchaient et de celles qui ne marchaient pas, l'ONUUDI a conçu la notion de "développement intégré des agro-industries" qui peut être résumée comme suit.

Pour créer une usine de produits alimentaires rentable, il faut d'abord faire une étude du marché pour déterminer quels sont les principaux produits demandés, puis étudier les possibilités offertes par les ressources agricoles dont on dispose, choisir ensuite les techniques de transformation qui conviennent le mieux et enfin étudier les meilleures méthodes d'entreposage et de distribution des produits finals. Il importe donc de recourir à une planification multidisciplinaire touchant la recherche-développement, l'agronomie, l'économie, la gestion, les techniques de production alimentaire, etc. L'agro-industrie modèle devrait être adaptée non seulement aux conditions physiques - sol, climat, type de produit, etc. - mais encore aux conditions socio-économiques.

Lorsque l'on planifie le développement des agro-industries, on se heurte à un obstacle fondamental d'ordre institutionnel : la difficulté de définir les domaines de compétence respectifs. Etant donné que le développement intégré des agro-industries englobe toutes les phases de la production, il n'est pas possible, lors de la planification, d'isoler l'agriculture de la transformation ou de la distribution des produits alimentaires^{3/}. Il faut donc adopter une conception unifiée qui sera appliquée par une équipe multidisciplinaire. Toutefois, la tradition voulant que l'on crée des industries alimentaires pour utiliser un excédent de matières premières agricoles, la conception moderne n'est pas toujours bien comprise et se heurte à diverses formes de résistance; dans la plupart des

^{3/} La distinction institutionnelle entre l'agriculture, l'industrie et la distribution commerciale est typique de l'économie coloniale - les colonies produisent des matières premières agricoles livrées telles quelles aux pays métropolitains - et de l'économie de plantations (café, coton, etc.) établie dans les pays en développement pour l'exportation de matières premières.

cas, on affirme qu'il ne faut créer une industrie que lorsqu'on dispose de matières premières à transformer. Cette théorie est à l'origine des échecs subis par de nombreuses industries alimentaires dans les pays en développement. Créer une industrie en fonction d'un excédent de matières premières agricoles c'est créer des entreprises qui seront concurrencées par le marché des produits agricoles frais et qui subiront le contrecoup de toutes sortes de fluctuations, non seulement des prix mais encore de la quantité et de la qualité des matières premières. Dans de nombreux cas, les excédents enregistrés au départ ont disparu lorsque l'usine est achevée et les installations demeurent oisives faute de matières premières; généralement les prix augmentent et les produits transformés ne sont plus compétitifs. Dans la plupart des cas, également, les matières premières agricoles ne possèdent pas les caractéristiques requises pour les opérations de transformation.

Aussi, en ce qui concerne la planification du développement intégré des agro-industries, l'ONUDI s'est attachée avant tout à faire comprendre qu'il fallait commencer par étudier le marché pour définir la demande puis, seulement alors, revenir à l'agriculture pour déterminer les produits que celle-ci doit fournir. Bien souvent on commence la planification avant même que les matières premières ne soient disponibles et il faut encore développer l'agriculture pour obtenir les matières premières requises. (Dans certains cas cependant, l'agriculture est déjà suffisamment développée : par exemple, il peut y avoir de grandes plantations d'anacardiens créés essentiellement aux fins du reboisement, aussi dispose-t-on de noix de cajou; dans d'autres cas - exceptionnels, il est vrai - on trouve également de grandes plantations d'arbres à fruits tropicaux.)

Les difficultés ne s'arrêtent pas là et il convient de se pencher sur la question de l'organisation des plantations. Il faut un certain temps pour que les plants puissent commencer à produire. La création de plantations exige de gros investissements. La plantation proprement dite, la production, la transformation, la distribution et la recherche-développement devraient-elles être confiées à une seule entreprise ? Cela nécessiterait des investissements importants qui dépassent bien souvent les moyens des investisseurs locaux. En outre, l'administration de grandes entreprises agro-industrielles est une tâche très complexe et de nombreux échecs sont dus aux difficultés rencontrées dans ce domaine.

En raison des obstacles auxquels on se heurte et de l'évolution de l'économie mondiale depuis quelques années, l'ONUDI a modifié son attitude pour tenir mieux compte des réalités et des conditions qui règnent dans les pays en développement. Dans cette nouvelle optique, le développement des agro-industries pourrait se faire à partir de petits "modules" que l'on transformerait peu à peu

en un complexe en élargissant leur gamme de production; en outre, les agro-industries intégrées devraient dans la plupart des cas posséder leur propre source d'énergie (cette idée sera développée plus loin dans le présent document).

En conclusion, l'ONUDI n'a cessé d'oeuvrer pour faire admettre la notion de développement intégré des agro-industries au moyen d'un certain nombre d'activités. Cette idée est déjà acceptée par un grand nombre de gouvernements et de responsables du secteur privé et la plupart des programmes de développement nationaux accordent un rang de priorité élevé au développement intégré des agro-industries. Les participants à la deuxième Conférence générale de l'ONUDI, tenue à Lima, ont recommandé à l'unanimité de classer ce secteur parmi les domaines d'activité prioritaires de l'ONUDI. Les résultats obtenus à ce jour sont toutefois très limités.

II. Quelques exemples

Voici quelques exemples destinés à illustrer notre propos et à montrer comment on peut stimuler le développement intégré des agro-industries.

Dans le sud du Brésil, dans la région de Pelotas, on a créé de petites usines pour le traitement de fruits et légumes des climats tempérés. Certaines d'entre elles ne sont pas assez grandes et toutes utilisent des techniques rudimentaires, subissent d'importantes pertes, fabriquent des produits médiocres et sont peu rentables. La qualité des matières premières disponibles laisse à désirer, de même que l'approvisionnement. En coopération avec les industriels et l'Etat brésilien, l'ONUDI aide à réorganiser ce secteur. On a mis en oeuvre un programme destiné à consolider la "base" agricole. L'Etat accorde des crédits spéciaux pour accroître la production agricole et améliorer la qualité des produits. On a créé un petit centre chargé de fournir une assistance technique aux usines de produits alimentaires, notamment en formant leur personnel. On a également mis au point un programme de réorganisation des usines qui prévoit de fusionner les petites entreprises pour en former de plus grandes; il est également question de moderniser le matériel et les techniques de production. On compte qu'en cinq ans ce secteur, qui jusqu'alors n'était pas compétitif, sera entièrement réorganisé et intégré, depuis le stade de la recherche, de la conception des produits et de la production agricole jusqu'à la transformation et à la distribution des produits finals. Il est prévu non seulement de rationaliser le secteur considéré grâce à la fusion d'entreprises - les nouvelles entreprises seront peu nombreuses mais plus grandes et plus rentables - mais encore d'améliorer le niveau technique des usines afin qu'elles puissent fabriquer des produits capables de soutenir la concurrence sur le marché national avec les produits importés.

Pour moderniser ce secteur de l'industrie, on a établi un plan axé sur la création de services de recherche-développement et de vulgarisation. Il est également prévu d'encourager la fusion des petites entreprises et de favoriser la spécialisation. L'Etat a pris des mesures pour rationaliser la production agricole et le transport des produits. Ce programme, qui donne déjà de bons résultats, devrait être achevé dans quatre ans environ. Il doit permettre de créer un nombre restreint de grandes entreprises modernes, intégrées à un système dynamique sur le plan technique, l'approvisionnement en matières premières étant assuré : on aura donc une industrie viable sur le plan économique, financier et technique. Dans ce cas, on a commencé par créer les "organes vitaux" d'un centre de mise au point et de traitement des produits alimentaires pour aider les usines à améliorer leurs techniques et pour rationaliser et moderniser tout le secteur.

Toujours au Brésil, la création d'un organisme de promotion industrielle dans l'Etat de Minas Gerais est un autre exemple de la façon dont l'Etat peut stimuler le développement des agro-industries^{4/}.

Pendant les années 60, le taux de croissance de l'agriculture dans le Minas Gerais a été seulement de 1,3 % par an. Au début de la décennie, il atteignait 2,7 % par an mais à la fin il était tombé à -0,5 %. Au cours de cette période, les agro-industries qui utilisaient des techniques rudimentaires et ne fabriquaient que des produits essentiels sont restées très en retard. Le Minas Gerais a continué à produire des matières premières qui étaient soit vendues sur le marché des produits frais, soit exportées vers d'autres Etats brésiliens. Presque tous les produits alimentaires manufacturés étaient importés.

A cette époque, l'Etat de Minas Gerais s'efforçait d'obtenir une assistance pour accélérer son développement économique dans le cadre d'un programme de développement industriel et agricole qui reposait sur le principe fondamental exposé ci-après.

Pour créer une agro-industrie prospère, il faut disposer des éléments suivants : une agriculture saine produisant les matières premières nécessaires, des fournisseurs de facteurs de production agricoles, des installations pour le traitement des produits agricoles et des marchés pour écouler la production. Il est indispensable de pouvoir compter sur un approvisionnement régulier en matières premières agricoles de bonne qualité; aussi dans ses études sur le secteur des agro-industries l'Institut de développement industriel a examiné de façon approfondie les problèmes rencontrés dans le secteur de la production agricole. On s'est aperçu que dans la plupart des cas, l'échec de nombreuses agro-industries était dû essentiellement

^{4/} Voir "Attracting Agribusiness to Brazil", Agribusiness Worldwide, février-mars 1980, pages 30 à 37.

à l'insuffisance des approvisionnements en matières premières. Fort de cette constatation, on a mis au point des projets destinés à remédier à la situation et des projets qui avaient pour but de produire des matières premières agricoles, d'encourager les agriculteurs à en produire et de transformer ces produits. En d'autres termes, on a recommandé des projets intégrant la production, la transformation et la commercialisation. On a également établi des relations de travail étroites avec le Secrétaire à l'agriculture de l'Etat afin d'harmoniser les efforts dans les secteurs de la production agricole et des agro-industries, conformément à la politique suivie dans ces domaines.

Ces activités ont été couronnées de succès. Grâce aux efforts déployés par l'Institut du développement industriel pour cerner les problèmes qui se posaient dans les secteurs de l'agriculture et des agro-industries et pour collaborer avec le Secrétaire à l'agriculture, le taux de croissance agricole a atteint 5,6 % par an en 1972-1973 et 6,2 % en 1973-1974, contre -0,5 % à la fin des années 60. En outre, 61 projets nouveaux et 46 projets complémentaires dans le domaine des agro-industries ont pu être mis en oeuvre dans la région, sur l'initiative de l'Institut ou avec sa participation.

Le cas de l'industrie alimentaire angolaise est des plus intéressants. Le tableau (page 19) montre qu'en 1973 la production de produits alimentaires traités non seulement était extrêmement diversifiée mais encore suffisait à approvisionner le marché et laissait même un excédent pour l'exportation. Depuis la guerre de libération, la capacité de production n'est plus utilisée à plein et le pays doit importer de grosses quantités de produits alimentaires, ce que l'on peut imputer à plusieurs causes, dont le fait que de nombreux équipements ont été détruits pendant la guerre, que la plupart des travailleurs qualifiés (cadres et techniciens) ont quitté le pays et que l'agriculture a été bouleversée.

L'industrie est née pendant les dix années qui ont précédé la guerre de libération, alors que l'Angola possédait déjà un marché local suffisamment important pour attirer les investissements dans la production alimentaire destinée à la consommation locale. Les usines de traitement étaient parfaitement bien reliées à l'agriculture pendant la période coloniale, ce dernier secteur étant organisé en vue de produire des matières premières pour l'exportation, et il était également facile de satisfaire les besoins de l'industrie.

A l'heure actuelle, le secteur entier est réorganisé dans le cadre du nouveau système d'économie planifiée et l'industrie alimentaire fonctionnera comme une grande entreprise possédant un organe central qui dirigera la politique industrielle générale. Un nouveau plan agricole est en cours d'élaboration, selon lequel la

production d'apports pour l'industrie de transformation relèvera essentiellement de ce secteur. Il en va de même pour ce qui est de l'utilisation des sous-produits et des déchets. Il convient de signaler que le programme de relèvement est exécuté en coopération avec l'ONUDI et que, pour l'essentiel, il entre dans le cadre du programme de coopération technique entre pays en développement (CTPD).

En ce qui concerne le Mexique, on peut également citer un exemple qui montre comment le développement des agro-industries peut être stimulé par l'Etat en coopération avec des organisations internationales comme l'ONUDI. En collaboration avec la Direction des agro-industries du Secrétariat à l'agriculture et aux ressources hydrauliques, une équipe d'experts de l'ONUDI a élaboré un plan de développement des agro-industries dans les régions de Chiapas et de Tabascos. On a recensé environ 40 cas où il serait possible d'établir des usines de produits alimentaires intégrées et l'on exécute actuellement un important programme destiné à mettre au point des projets précis et à créer des usines. Les méthodes définies pour les régions de Chiapas et de Tabascos sont en outre utilisées pour planifier le développement intégré des agro-industries dans tout le Mexique.

De même, l'ONUDI coopère à l'élaboration d'un plan directeur concernant le développement des agro-industries pour le compte du Gouvernement nigérian.

L'ONUDI s'est souvent heurtée à des difficultés pour créer de petites usines modernes et pluridisciplinaires qui puissent transformer des fruits et légumes dans des conditions rentables. La plupart des usines qui existent actuellement sur le marché international sont trop importantes et ne fonctionneraient que quelques mois par an dans les pays en développement, aussi sont-elles peu rentables. Toutefois, il est apparu que dans certains des pays en développement les plus avancés on produisait de petits équipements efficaces. L'ONUDI encourage actuellement la création de trois petites usines au Sénégal, au Mali et aux Seychelles.

Un programme analogue est exécuté en République dominicaine et l'on prévoit de créer six usines intégrées de produits alimentaires.

Il y aurait bien d'autres exemples à citer mais on s'est borné à en donner que quelques-uns pour montrer que l'ONUDI comprend les problèmes qui se posent dans les pays en développement et pour indiquer les principales mesures qui pourraient être prises pour favoriser le développement intégré des agro-industries.

III. Sociétés transnationales et sociétés des pays à économie planifiée

A la lumière de ces exemples et compte tenu de l'évolution de l'économie mondiale ainsi que d'autres facteurs, on comprend qu'il est nécessaire de favoriser le développement intégré des agro-industries et l'on peut définir les conditions essentielles de la réussite de ces industries.

Afin de compléter notre analyse et la rendre plus concrète, nous donnerons un aperçu des principales orientations des sociétés transnationales et, en les comparant avec les options qui s'offrent aux entreprises nationales, nous élaborerons des directives pour le développement des agro-industries à l'intention des pays en développement.

1. La plupart des sociétés transnationales exerçant des activités dans l'industrie alimentaire interviennent également dans des industries ou services qui y sont étroitement liés (fabrication de boîtes de conserve, production d'engrais, mise en valeur des terres, transports, etc.).

2. Les grandes sociétés doivent pour l'essentiel leur croissance à des fusions et des acquisitions.

3. La publicité est un important élément de coûts pour les grandes sociétés et détermine leur emprise sur le marché des produits alimentaires de marque.

4. Les grandes sociétés transnationales se consacrent de plus en plus à la fabrication de certains produits alimentaires de marque pour lesquels elles peuvent s'assurer et conserver une part importante du marché grâce à la publicité et à la promotion.

5. Dans l'industrie alimentaire, la plupart des sociétés transnationales ne possèdent pas de terres mais concluent des contrats de production rigoureux avec des agriculteurs qui reçoivent une assistance technique sous une forme ou sous une autre.

Il ressort de ce qui précède que les sociétés transnationales s'intéressent davantage aux produits alimentaires de marque qu'aux aliments de base, bien qu'elles développent aussi leurs activités concernant ce dernier secteur^{5/}.

^{5/} Il convient de noter qu'une société transnationale qui s'est récemment implantée sur le marché d'un pays en développement dans le secteur de l'usinage du riz a dû, afin de se soustraire à la réglementation nationale concernant les prix plafonds, faire appel aux services d'un institut local pour mettre au point un nouveau produit baptisé Risotos : le riz est présenté avec un produit d'accompagnement en boîte (crevettes, légumes, etc.). Ce nouveau produit échappe aux restrictions imposées par l'Etat en ce qui concerne les prix du riz.

Jusqu'à présent, nous avons examiné les principaux aspects des activités des sociétés multinationales dans les pays à économie de marché. Il convient également d'étudier la situation dans les pays à économie planifiée et à cet égard l'expérience de la Yougoslavie présente un intérêt particulier.

En Yougoslavie, pays socialiste, l'agro-industrie intégrée est très développée et les produits, de par leur qualité, sont à même de soutenir la concurrence sur le marché international. De tous les pays socialistes, c'est la Yougoslavie qui possède l'industrie alimentaire qui se rapproche le plus des industries des pays occidentaux quant à la diversité des produits alimentaires, à leur conditionnement, etc. Toutefois, bien que cette industrie utilise un grand nombre de techniques occidentales, sa structure est complètement différente. L'industrie alimentaire yougoslave est en effet fondée sur d'importants combinats qui assurent aussi bien la production d'une grande partie des matières premières agricoles que la distribution des produits finals, non seulement en les écoulant par l'intermédiaire d'une chaîne de supermarchés qui leur est propre mais encore, dans de nombreux cas, en les distribuant à des hôtels et à des restaurants; ces combinats produisent également des aliments spéciaux pour les hôpitaux et d'autres institutions. Les entreprises yougoslaves sont autogérées : le conseil d'administration élu décide des investissements, de l'expansion et de la répartition des bénéfices. Ces entreprises relèvent d'entreprises plus importantes (combinats) qui appartiennent à l'Etat.

Dans la section suivante, on examinera un modèle d'agro-industrie intégrée proposé pour les pays en développement.

IV. Modèle d'agro-industrie intégrée pour les pays en développement

L'agro-industrie intégrée couvre toutes les phases de la production, depuis la culture des matières premières agricoles jusqu'à la commercialisation et la distribution des produits transformés. Elle n'a pas forcément un seul propriétaire; l'essentiel est que l'agriculture puisse produire en temps voulu des quantités suffisantes de matières premières de bonne qualité pour l'industrie de transformation.

Les types d'agro-industrie intégrée varient selon la demande de produits finals sur le marché, les ressources agricoles et le type d'économie ou la structure de la propriété (coopératives, combinats relevant d'une seule entreprise, contrats entre agriculteurs, entreprises industrielles et organismes de distribution, etc.).

Les dimensions des agro-industries intégrées dépendent de la quantité de produits finals qui peut être écoulee sur le marché (marché local et marché d'exportation), ainsi que de la capacité de production de matières premières des agriculteurs et du rendement du matériel de traitement.

Compte tenu des contraintes imposées par les dimensions des entreprises, le niveau technique, le marché, etc., il existe des agro-industries intégrées équilibrées qui utilisent la totalité des matières premières, des sous-produits et des déchets agricoles, et peuvent de ce fait être autonomes et viables sur les plans social, économique, technique et financier.

L'agro-industrie intégrée modèle devrait, dans toute la mesure du possible, être autonome dans le domaine de l'énergie.

Une agro-industrie peut être globalement rentable même si certains de ses éléments constitutifs ne le sont pas.

Une agro-industrie intégrée est un système dynamique gravitant autour d'un "noyau", par exemple une usine de traitement de fruits ou de racines alimentaires. A partir de l'usine initiale, on développe le système en élargissant la gamme de production, en utilisant de nouvelles matières premières, en poussant plus loin l'élaboration des produits, etc.

Le diagramme ci-après (page 14) décrit un complexe modèle qui produit des fruits et des légumes, des racines alimentaires, des céréales, de la canne à sucre, de l'énergie à partir de la canne à sucre, etc. Il existe cependant de plus petites entreprises ayant une gamme de production différente et d'autres sources d'énergie.

Ce modèle, très simplifié, n'a qu'une valeur d'exemple pour permettre d'étudier la meilleure façon de planifier le développement des agro-industries dans les pays en développement^{6/}.

Pour la planification d'agro-industries intégrées, la rentabilité financière et économique est extrêmement importante, mais l'aspect social de la question ne l'est pas moins. En encourageant le développement des agro-industries, il convient

^{6/} L'ONUDI prévoit de réaliser une étude descriptive d'un certain nombre de complexes en se fondant sur des données ou des renseignements effectifs touchant les équipements (des plus petits aux plus grands), la productivité de l'agriculture (minimum et maximum), l'emploi et d'autres facteurs de base. A partir de ces modèles fondamentaux, on fera une analyse de systèmes pour étudier toutes les combinaisons possibles de facteurs de production permettant de constituer des complexes agro-industriels équilibrés.

de veiller à décentraliser l'économie. La création d'emplois intéressants dans les zones rurales est en effet un des principaux éléments politiques et sociaux à prendre en ligne de compte. L'exode rural est un des grands problèmes qui se posent dans les pays en développement et l'expérience acquise dans de nombreux pays développés montre que, pour retenir la population dans les campagnes, il est indispensable de créer des industries qui offrent des revenus plus importants et de meilleures perspectives grâce à la spécialisation de la main-d'oeuvre. Il faut également tenir compte des frais de transport qui sont actuellement prohibitifs et devraient être réduits au minimum. La transformation devrait donc se faire aussi près que possible du lieu de production des matières premières et, dans la mesure du possible, les agro-industries devraient produire elles-mêmes l'énergie dont elles ont besoin.

Ce rapprochement permettrait également d'améliorer la qualité des produits finals et contribuerait à minimiser les déchets. Le réseau de production devrait être directement relié à un service central de commercialisation.

Quant à la technique, elle constitue un aspect essentiel et complexe du développement d'agro-industries intégrées. Même aux Etats-Unis, une étude récente a indiqué que l'industrie devenait moins compétitive faute d'innovations techniques et que la quasi-totalité des secteurs cherchaient une nouvelle voie technique pour aller de l'avant. Pour choisir les techniques les plus appropriées, adapter les équipements aux besoins locaux et se tenir au courant des innovations, on a besoin de compétences spécialisées. Il est donc indispensable que l'agro-industrie intégrée dispose d'un minimum de services de recherche-développement, dotés d'un centre d'information, qui devraient également être en mesure de profiter de l'assistance technique offerte par des organisations internationales comme l'ONUFI.

Un programme de coopération entre pays en développement dans ce domaine serait, à notre avis, fort indiqué. A cet égard, on peut se référer au "Planeamiento y Organización del Programa Coordinado de Investigación Sobre la Industrialización del Banano", programme exécuté sous les auspices de l'Union des pays exportateurs de bananes (UPEB). Il s'agit d'un des programmes de recherche-développement les plus intelligents et les mieux conçus. La production de bananes est une activité qui est exclusivement le fait des pays en développement et on comprend bien que ceux-ci s'attachent à résoudre les problèmes que pose l'utilisation industrielle des grandes quantités de bananes qui sont perdues chaque année. En outre, plusieurs instituts effectuent des recherches qui font souvent double emploi. Le programme, qui a commencé par une évaluation générale des résultats

ONUDI et autres organisations internationales (rôle consultatif)

Gouvernement

Centre de recherche
Service central de commercialisation

Fruits et légumes

Racines alimentaires

Céréales

Canne à sucre

Fruits et légumes traités

Fruits et légumes frais

Racines alimentaires traitées

Céréales traitées

Alcool

Déchets

Energie

Aliments pour le bétail

Volailles
Porcs

Bovins

Viande

Oeufs

Lait

des recherches ainsi que des installations de recherche existantes dans les pays de l'UPEB, est actuellement exécuté dans le cadre d'un programme de recherche-développement coordonné qui, grâce à des efforts concertés, devrait profiter à tous les pays intéressés. Il convient d'encourager de telles activités dans le cas d'autres produits alimentaires présentant un intérêt pour les pays en développement.

Les agro-industries intégrées, bien qu'elles aient vocation commerciale et lucrative, devraient également, dans un but social, produire des aliments de base même s'ils ne sont pas les plus rentables.

Elles devraient aussi jouer un grand rôle en aidant à modifier les habitudes des consommateurs. Etant donné l'importance de la jeunesse dans les pays en développement, il faudrait amener les jeunes à consommer de nouveaux produits alimentaires faciles à produire à l'échelle industrielle^V.

Les agro-industries intégrées devraient donc bénéficier de l'appui du gouvernement - services d'infrastructure, ressources financières, assistance aux programmes alimentaires destinés aux écoles et à d'autres institutions et législation de base en matière de protection et de promotion.

Enfin, bien que cela ne soit pas indiqué dans le diagramme (page 14), le modèle devrait être relié à un système complexe de production de matériaux d'emballage, conteneurs et moyens de transport et de distribution des produits transformés.

V. Conclusions

"A l'heure actuelle, les pays importent une grande partie des produits alimentaires dont ils ont besoin au lieu de les produire sur place; la chaîne alimentaire s'allonge et, si les stocks tombent à 45 jours, commence à se rompre.

L'avenir s'annonce sombre. Les pays en développement importent déjà plus de 80 millions de tonnes de céréales; à la fin du siècle, ils devront doubler leur production alimentaire et tripler leurs importations.

^V Dans certains pays, les légumineuses constituent l'aliment protéique de base. Toutefois, la pénurie y est permanente en raison de l'augmentation de la consommation. Pour augmenter la production de légumineuses, il faut accroître la productivité et mettre au point une nouvelle espèce - oeuvre de longue haleine impliquant des modifications génétiques. Il serait donc utile de changer les habitudes des consommateurs et de lancer sur le marché de nouveaux produits alimentaires, en particulier des produits à base de soja.

Dans les pays en développement, la croissance de la production alimentaire se ralentit, le nombre de personnes souffrant de malnutrition grave augmente (il atteint aujourd'hui 450 millions) et la demande d'importations de produits alimentaires, quel qu'en soit le payeur, risque de dépasser bientôt l'offre mondiale.

Les pays en développement, dont beaucoup importent la moitié des produits alimentaires dont ils ont besoin, ont également une facture pétrolière de 60 milliards de dollars pour 1980. La récession dans les pays occidentaux se répercute sur leurs marchés. Cette année, le déficit de leurs transactions courantes atteindra environ 70 milliards de dollars."

Ces phrases sont extraites d'un quotidien et presque chaque jour, dans le monde entier, on peut lire des déclarations analogues dans des magazines ou dans des études. La situation n'est pas exagérée. Il faut accroître la production alimentaire et opérer des changements fondamentaux.

Dans les programmes de développement des pays du Tiers monde, on a souligné l'importance de la réforme agraire. On a en particulier mis l'accent sur le régime foncier et estimé que la terre devrait appartenir à qui la travaille. Pour notre part, nous estimons qu'il convient d'agir dans une optique entièrement nouvelle. Tout programme devrait être axé sur la production; il importe de mobiliser toutes les ressources disponibles pour obtenir les meilleurs résultats possibles et réduire les pertes au minimum.

La plupart des pays développés exécutent d'importants programmes visant à rationaliser l'utilisation des terres. Ainsi, en Union soviétique, on pratique une politique de fusionnement des petites exploitations agricoles avec des exploitations plus importantes pour permettre l'utilisation de méthodes de production plus modernes, et la plupart des exploitations sont reliées à des installations de traitement des produits agricoles qui s'efforcent d'accroître la durée de vie des produits, de réduire le gaspillage et de tirer un meilleur parti des sous-produits.

Les Etats-Unis et d'autres pays consacrent également d'importantes ressources à la recherche agronomique afin de créer, par des modifications génétiques, des espèces plus économiques et plus productives.

Il semble bien qu'il n'y ait pas d'autre issue que le développement de l'agro-industrie. Ce développement est en effet indispensable et offre aux pays du Tiers monde la possibilité de réduire leur dépendance vis-à-vis des importations et de créer de nouvelles structures économiques et sociales dans les zones rurales.

Dans les précédentes sections, nous avons donné des directives fondamentales pour la création et l'organisation d'agro-industries intégrées. On a mis en relief les liens entre les principales gammes de production. Toutefois, nous nous sommes bornés à décrire les aspects techniques des complexes de production, et il faut maintenant se pencher sur un autre aspect essentiel de la question : le type d'organisation. Convient-il de créer des coopératives, des organisations entièrement intégrées ou de conclure un type d'entente contractuelle entre agriculteurs et entreprises industrielles ? A notre avis, ces solutions sont toutes valables et il faut retenir celle qui est le mieux adaptée aux conditions socio-économiques locales.

Le développement des agro-industries est un problème qui se pose dans la plupart des pays en développement; ceux-ci devraient donc, d'un commun accord, en accélérer le rythme. Il convient d'envisager de mettre en oeuvre un programme commun en vue d'échanger des données d'expérience et d'adopter une politique concertée. On sait que la surproduction de produits alimentaires fait baisser les prix sur le marché international et il faut éviter que ne se reproduisent des cas comme celui du sucre, vendu à perte par les pays en développement aux pays développés - les pauvres subventionnant ainsi les riches.

Nul n'ignore par ailleurs que l'agriculture est le secteur de production traditionnel par excellence et qu'elle oppose une forte résistance aux changements socio-économiques. Le développement intégré des agro-industries devrait donc contribuer à annoncer de tels changements et à introduire dans les zones rurales des techniques de gestion modernes et des méthodes de production scientifiques.

En conclusion, nous présentons quelques considérations sur la situation mondiale en l'an 2000 en espérant qu'un effort sera fait sur le plan international pour favoriser le développement des agro-industries. D'après les projections faites pour le Gouvernement des Etats-Unis, dans le document intitulé "Global 2000 Report"^{3/} :

"Le monde sera beaucoup plus peuplé qu'aujourd'hui, les ressources par habitant plus maigres et le coût réel des produits essentiels comme les produits alimentaires et l'énergie beaucoup plus élevé.

Toutes les grandes ressources naturelles indispensables à la vie - forêts, poissons, eau douce, terres arables - seront surexploitées, peut-être même jusqu'au point de non-retour.

^{3/} Voir The Guardian, 3 août 1980, page 15.

Les ressources génétiques - indispensables pour permettre aux plantes et aux animaux de lutter contre les maladies et de s'adapter aux changements climatiques ainsi que pour mettre au point les cultures à fort rendement indispensables pour assurer l'approvisionnement en produits alimentaires - risquent d'être irrémédiablement endommagées."

Malheureusement, les mots "an 2000" semblent n'évoquer qu'un lointain avenir. Or l'an 2000 est proche et nous devrions tous prendre conscience qu'il est urgent d'agir sur le plan international pour lever la lourde hypothèse qui pèse sur notre avenir.

Tableau

FABRICATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES EN ANGOLO, 1973-1979

Produits (1)	Production	Production	Production	Production	Pourcentages		
	1973 (2)	1977 (3)	1978 (4)	1979 (5)	(5/2)	(5/3)	(5/4)
Conserves (kg)	119 503	64 954	67 571	77 509	65	119	115
Boissons non alcoolisées (kg)	49 252	20 186	24 944	23 984	49	133	96
Boissons alcoolisées (kg)	13 620	3 070	2 714	5 572	41	181	205
Spiritueux	5 419	2 067	3 277	2 346	43	123	72
Huiles végétales (kg)	13 307	4 482	7 038	4 095	31	90	58
Margarine (tonnes)	2 809	984	2 443	2 351	84	246	96
Savon (tonnes)	18 400	5 676	9 274	5 116	28	90	55
Pâtes (tonnes)	8 935	4 849	6 343	4 709	53	97	74
Biscuits (tonnes)	3 132	1 486	2 386	2 525	81	170	106
Farine de blé (tonnes)	82 925	39 107	52 537	47 140	57	119	90
Farine de maïs (tonnes)	59 050	24 596	32 488	61 069	103	262	188
Levure (tonnes)	2 282	1 453	1 499	512	22	35	34
Conserves de viande (tonnes)	5 263	949	864	427	8	45	49
Conserves de fruits (tonnes)	6 592	1 403	2 960	2 435	37	77	82
Concentrés (tonnes)	1 762	860	252	1 456	83	45	578
Vinaigre (tonnes)	972	224	178	26	3	11	15
Sucre (tonnes)	81 905	38 071	36 079	31 843	39	87	88
Sel (tonnes)	8 126	1 894	4 014	4 447	55	233	111
Total					54	122	102

