

50754



NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



Distr.
GENERALE

E/CN.14/AS/II/2/e/1
20 septembre 1965

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
ET CENTRE DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL
Colloque sur le développement industriel en Afrique
Le Caire, 27 janvier - 10 février 1966

LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES EN REPUBLIQUE ARABE UNIE

(Document présenté par le Gouvernement
de la République arabe unie)

M65-138

Les industries alimentaires en
République arabe unie

par M. Hassan Ashmuni

Table des matières :

	<u>Page</u>
	1
1. Introduction	1
2. Le sucre	10
3. Les huiles comestibles	13
4. Les conserves de produits alimentaires	18
5. Le lait	23
6. Les produits amylacés, les glucoses et les levures	25
7. Les boissons	28
8. Les biscuits	30
9. Conclusion	

LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES EN REPUBLIQUE ARABE UNIE

par Hassan Ashmawi

1. Introduction

A l'occasion du dernier Congrès mondial de l'alimentation réuni à Washington, D.C. en juin 1963, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture avait prié l'auteur du présent document de préparer une étude sur les problèmes que pose la création d'industries alimentaires dans les pays en voie de développement. Dans cette étude, M. Hassan Ashmawi avait brossé un tableau du développement industriel en République arabe unie, avant et après la révolution de 1952, et mentionné certains des problèmes liés à la création d'industries alimentaires que le gouvernement avait dû résoudre lors de l'élaboration de son premier plan quinquennal.

Dans le présent document, qui, en fait, est une suite de sa première étude, l'auteur envisage le sujet sous un angle nouveau pour, d'une part, faire ressortir les industries qui pour le Gouvernement de la République arabe unie présentent un intérêt particulier et, d'autre part, mentionner certaines des réalisations que celui-ci a, dans ces domaines, inscrites à son actif.

Le rôle de l'agriculture

Dans tout pays en voie de développement, le secteur agricole doit augmenter la production de denrées alimentaires, car la population va croissant. Il doit également fournir aux industries alimentaires les matières premières de haute qualité qui leur sont nécessaires et non plus exporter celles-ci vers les pays fortement industrialisés pour devoir ensuite leur racheter les denrées alimentaires traitées. En République arabe unie, la superficie des terres arables a toujours été limitée par les quantités d'eau disponibles, celles-ci provenant de réserves constituées par les eaux de crue du Nil. Un plan a été élaboré en vue d'accroître la production de denrées alimentaires des terres actuellement arables, et un autre plan a été mis au point en vue d'augmenter la superficie de ces terres en restaurant quelque 500.000 hectares, à ajouter aux 2,4 millions d'hectares

de terres déjà productives. Ce dernier projet sera réalisé avec l'achèvement du haut barrage d'Assouan. Grâce à ce barrage, quelque 400.000 hectares de terres qui jusqu'ici étaient irriguées par submersion pourront bénéficier d'une irrigation pérenne, ce qui augmentera leur productivité.

Avant 1952, le manque d'homogénéité dans la production des matières premières entravait le développement des industries alimentaires; en effet, il est impossible de fabriquer des produits alimentaires d'une qualité satisfaisante à partir de fruits et de légumes de diverses variétés et ayant atteint des degrés différents de maturité. Les produits des industries alimentaires de la République arabe unie ne pouvaient donc guère soutenir sur les marchés mondiaux, la concurrence des produits des pays fortement industrialisés. Dans ceux-ci les industries alimentaires ne traitant que des matières premières normalisées et de haute qualité et disposent en abondance de spécialistes capables de résoudre les divers problèmes que pose, de temps à autre, le traitement des denrées alimentaires.

Convaincu que le développement de l'agriculture est une condition essentielle du développement des industries alimentaires, le Gouvernement de la République arabe unie s'est fixé comme premier objectif de produire des matières premières de haute qualité, pour améliorer, ensuite, le rendement des industries.

Les pertes en cours d'entreposage

multiples sont les causes de l'altération de la qualité des produits qui est à l'origine des pertes en cours d'entreposage. Cette altération peut être due soit à l'action des enzymes de la respiration sur les produits entreposés, soit à la germination des semences, soit encore au bourgeonnement des bulbes. Elle peut également être causée par une oxydation par des insectes ou par des micro-organismes. Toutefois, dans la plupart des cas, la qualité des produits ne s'altère que lorsqu'il existe un certain degré d'humidité. En résumé, les plus grands dangers sont donc la forte humidité, les insectes et les micro-organismes. Il importe de faire une distinction entre pertes directes et pertes indirectes en cours d'entreposage. Il n'y a perte directe que lorsqu'une partie du produit entreposé est détruite, cette destruction est, en général, le fait des

insectes, et moins fréquemment, d'une décomposition chimique ou d'une combustion spontanée. Quant aux pertes indirectes, elles sont causées par d'autres types d'altération qui diminuent la valeur marchande du produit entreposé ou le rendent même invendable. Il arrive que le produit devienne incombustible et qu'il doive être utilisé pour d'autres usages industriels, comme c'est le cas pour les graisses et huiles rances et pour les graisses et huiles à forte teneur d'acide gras libre qui sont extraites de graines oléagineuses gâtées ou de mauvaise qualité. Il est plus difficile d'évaluer les pertes indirectes que les pertes directes, mais la baisse des prix qu'elles engendrent non seulement rabaisse le niveau de vie du producteur mais aussi décourage l'agriculteur.

Les problèmes que posent les pertes en cours d'entreposage seront résolus dès que les projets de construction de silos et d'organisation de services d'entreposage auront été mis à exécution.

Les pertes en cours de traitement

Les pertes en cours de traitement peuvent être divisées en trois catégories principales, à savoir :

1. Les pertes résultant soit d'une récolte faite à un degré de maturité insuffisant ou excessif, soit d'une mauvaise méthode de récolte;
2. Les pertes directes provenant de l'utilisation de produits de rebus ou de sous-produits;
3. Les pertes indirectes engendrées par de mauvaises méthodes de traitement et qui donnent des produits de qualité inférieure.

Autrefois, les agriculteurs de la République arabe unie avaient tendance à récolter leurs produits avant maturation complète, ce qui s'expliquait aisément par leur désir de vendre leurs récoltes dès que possible parce qu'ils manquaient de fonds. C'est ce qu'ils faisaient pour la plupart des fruits et des légumes, et notamment pour les oranges, les raisins, les pastèques, la canne à sucre et l'arachide. Les végétaux récoltés avant maturité contiennent en général moins de sucre, plus d'acide ou moins d'huile. Les pertes qui en résultent n'apparaissent qu'après

Le traitement et font naître les problèmes que pose le traitement de tout produit vert. Il n'est pas facile d'évaluer ces pertes mais, en général, elles sont assez importantes. On peut amener les agriculteurs à s'en rendre mieux compte en améliorant les méthodes de traitement, en exerçant un contrôle plus sévère et en créant des services de vulgarisation. En République arabe unie, les dirigeants des industries rurales s'efforcent depuis longtemps de persuader les agriculteurs d'améliorer leurs méthodes de récolte; grâce à ces efforts, les pertes ont maintenant été réduites au minimum.

Souvent, les pertes directes en cours de traitement sont, en fait, des sous-produits ou des déchets, comme les tourteaux, les mélasses, la bagasse, la balle, le son, et les pelures d'orange. Autrefois, quelques-uns de ces sous-produits étaient utilisés dans une certaine mesure comme aliments pour le bétail ou comme combustibles. Certes, il est des pertes en cours de traitement qui sont inévitables, mais elles devraient être faibles et on devrait s'efforcer de les réduire au minimum en optant pour des techniques et un équipement modernes. Ainsi, la méthode d'extraction par solvant permet de réduire à 1 ou 2 pour 100 la teneur en huile des tourteaux; donc, en remplaçant l'équipement actuel des huileries par des machines d'extraction par solvant, on doit pouvoir, avant 1970, augmenter de 30.000 tonnes la production d'huile. Notons par ailleurs que les sous-produits sont également utilisés dans les usines d'extraction d'huile de son de riz. Une usine est déjà en exploitation à Alexandrie depuis 1961 et quatre autres sont en construction. Lorsque les travaux seront terminés, la production totale d'huile de son de riz sera de 8.000 tonnes, ce qui représente une valeur de 700.000 livres égyptiennes.

Grâce à des travaux de recherche approfondis, les experts de la République arabe unie ont réussi à trouver une utilisation pour la bagasse; c'est ainsi qu'en mai 1965 la Food Organization a inauguré la première usine de pâte à papier fondée sur l'utilisation de la bagasse, et qu'une deuxième usine est en construction. Une autre usine pour la production de papier journal à partir de pâte de bagasse est également en construction.

On estime que lorsque l'exécution de ces projets sera terminée la valeur des produits manufacturés à partir de la bagasse atteindra 23.076.000 livres égyptiennes, or, lorsqu'elle était employée comme combustible, la valeur de la bagasse se situait à 1.500.000 livres.

Il ne s'agit là naturellement que de quelques exemples des réalisations des experts de la République arabe unie dans les domaines du développement des industries alimentaires et de l'utilisation des sous-produits.

Toute méthode de traitement rudimentaire ou défectueuse influe indirectement sur la production, puisque les produits de mauvaise qualité sont bon marché et, parfois, ne sont même pas vendables du tout.

Très souvent, on ignore l'étendue des pertes en cours de traitement, soit qu'il n'y ait aucun contrôle, soit qu'il n'existe pas suffisamment de laboratoires pour analyser les sous-produits et les déchets, soit encore qu'il y ait pénurie de personnel qualifié. Si on veut réduire ces pertes on doit donc, avant tout, améliorer les méthodes de contrôle afin que tous les intéressés se rendent compte de l'étendue de leurs pertes financières.

Les quelques pages qui suivent montreront le développement des industries alimentaires dans la République arabe unie depuis la révolution de 1952.

2. Le sucre

En République arabe unie, le sucre est extrait de la canne à sucre. Cette plante a été amenée en Egypte par les Arabes au VII^e siècle et la production de sucre par des méthodes rudimentaires a commencé vers le IX^e ou le X^e siècle. Avant la révolution de 1952, la sucrerie la plus récente datait de 1903.

En 1952, la production totale de sucre de canne était de 188.000 tonnes métriques. Le premier plan quinquennal de développement industriel comprenait un programme pour le développement de l'industrie sucrière, d'une part, et l'augmentation de la production de sucre, d'autre part. Comme l'extension des plantations de canne à sucre dépend des possibilités d'irrigation, la planification de la production de sucre se fait parallèlement à l'élaboration des plans d'irrigation. C'est du haut barrage d'Assouan que dépend surtout l'extension des plantations de canne à sucre.

Lorsque ce barrage sera terminé, ces plantations couvriront une superficie d'environ 115.000 hectares et produiront quelque 10 millions de tonnes de cannes desquelles on extraira plus d'un million de tonnes de sucre par an.

La superficie actuelle des plantations de canne à sucre est de 46.000 hectares, mais elle sera portée à 108.800 hectares au début de 1970.

Le rendement moyen de la canne à sucre, par hectare, est actuellement d'environ 100 tonnes. Les techniciens des sociétés sucrières préparent actuellement, en collaboration avec le ministère de l'agriculture et des professeurs des universités de la République arabe unie, diverses études sur les possibilités d'augmenter ce rendement, et les résultats sont déjà concluants. Les travaux de recherche ont également pour objet d'éliminer les variétés de qualité inférieure et de prévenir le rabougrissement des plantes en traitant les semences avant le plantage.

Une station expérimentale avec serres a été créée pour la canne à sucre à Mataana en Haute-Egypte; on y fait fleurir la canne à sucre en vue d'obtenir de nouveaux hybrides et de nouvelles variétés de plante.

Le développement de l'industrie sucrière

Ainsi qu'il a déjà été dit, en 1952 la production de sucre se chiffrait à 188.000 tonnes métriques; le plan de développement l'a fait augmenter comme suit :

1957	1962-1963	1963-1964	1964-1965
299.000	358.000	382.000	420.000

Les cinq sucreries existantes sont situées à Abou Korkas, Nag Hamadi, Achmant, Edfou et Kom Ombo. Pour la saison 1964-1965, leur capacité totale de broyage a été de 4,2 millions de tonnes.

La capacité de broyage de quatre de ces sucreries sera augmentée. En outre, une nouvelle sucrerie est en construction à Kous et deux autres usines vont être construites, ce qui amènera le nombre des sucreries à huit, avec une capacité de broyage de 10 millions de tonnes par an. La saison du broyage commence à la fin du mois de décembre et dure jusqu'à la fin du mois d'avril.

Une grande raffinerie de sucre, d'une capacité journalière de production de 1.200 tonnes métriques, est située à Hawamdiah.

Le tableau qui suit indique la capacité de broyage des sucreries pour la saison 1964-1965 et leur capacité future lorsque le programme actuel d'expansion de l'industrie sucrière sera complètement exécuté.

(en milliers de tonnes métriques)		
Nom de la sucrerie	Capacité de broyage 1964-1965	Capacité de production prévue
Abou Korkas	611	650
Nag Hamadi	1.162	1.500
Achmant	833	1.200
Edfou	434	1.000
Kom Ombo	715	1.500
Kous	-	1.500
Dechneh	-	1.200
Baliana	-	1.500
	3.755	10.050

Les dépenses totales effectuées au titre des projets intéressant l'industrie sucrière atteindront 100 millions de livres égyptiennes.

Par ailleurs, plusieurs usines destinées à l'utilisation des sous-produits du sucre sont déjà en exploitation; d'autres sont encore en construction et seront mises en service avant la fin du deuxième plan de développement (1965-1970). Ces usines sont situées au même endroit que les sucreries.

Le coût estimatif des divers projets s'établit comme suit :

1. Levure sèche	173.315
2. Cires de canne à sucre	623.700
3. Panneaux de particules	7.473.000
4. Sulfate de potassium	742.850
5. Acide acétique glacial	91.690
6. Pâte de bagasse non blanchie	9.536.800
7. Papier journal	38.000.000
8. Carton ondulé	10.000.000
9. Pâte blanchie	16.000.000
Dépenses totales	64.641.355

Il convient également de noter les grands progrès réalisés par le personnel de la "Société de sucrerie et de distillerie d'Egypte" dans la technique de la fabrication du sucre, progrès qui ont coûté de longues expérimentations et réclamé une étroite collaboration entre chercheurs. Ceux-ci ont notamment mis au point un nouveau procédé continu de diffusion du sucre de canne pour lequel la société a pris un brevet international; ce procédé est actuellement utilisé par de nombreuses raffineries de sucre dans le monde entier.

Par comparaison avec les techniques classiques, ce nouveau procédé présente les principaux avantages suivants :

1. Réduction des dépenses d'investissement et des frais d'entretien de l'usine;
2. Réduction des pertes de sucre dans la bagasse et élimination des pertes occasionnées dans l'usine par les bactéries;
3. Degré plus élevé de pureté du jus extrait de la bagasse.

Un document relatif à ce procédé a été soumis par M. H. H. Tantawi à la Société internationale des technologues de canne à sucre, à sa douzième session tenue à San Juan, Porto-Rico, en 1965.

3. Les huiles comestibles

En République arabe unie, la consommation d'huiles comestibles, de savon et de produits détersifs, ne cesse de croître. Cette augmentation doit être attribuée au relèvement du niveau de vie, d'une part, et à l'accroissement de la population, d'autre part.

En République arabe unie, l'industrie des huiles comestibles est fondée surtout sur l'extraction de l'huile des graines de coton. La production d'huile dépend donc de la récolte de coton. Au cours des quelques dernières années, le volume de la production d'huile n'a pas été suffisant pour couvrir les besoins croissants du pays.

Une trentaine d'huileries traitent les graines de coton; elles utilisent soit le procédé hydraulique, soit le procédé par pression. Une seule huilerie applique la méthode d'extraction par solvant.

La plupart des usines appliquent les méthodes classiques de raffinage d'huile; or celles-ci donnent lieu à un pourcentage élevé de perte.

Il se peut aussi que le pourcentage élevé de perte soit dû, en partie, aux conditions défectueuses d'entreposage.

Pour éliminer ces pertes, on a élaboré un plan révolutionnaire prévoyant l'utilisation de procédés perfectionnés (d'extraction, de raffinage et d'entreposage des graines. Les huileries existantes devront adopter la méthode moderne et efficace d'extraction de l'huile par solvants organiques. Quatorze unités de production pouvant traiter plus de 840.000 tonnes de graines par an seront ainsi installées. Un nombre égal de raffineries utilisant le procédé continu qui réduit les pertes doivent également être créées. Certaines d'entre elles sont en construction, alors que d'autres sont déjà en exploitation. Par ailleurs, des silos bien ventilés vont également être construits. La production annuelle d'huile augmentera ainsi d'environ 27.000 tonnes.

En vue d'accroître encore les ressources en huile du pays, d'autres projets sont également en voie d'exécution. Ils portent notamment sur les points suivants :

- a) Extension de la superficie des plantations d'oléagineux, notamment d'arachide, de sésame, de soja et de carthame.
- b) Installation de quatre usines utilisant le procédé par solvant pour l'extraction d'huile de son de riz. Leur production dépassera 6.000 tonnes par an.
- c) Installation d'une autre usine utilisant le procédé par solvant pour le traitement de l'arachide et des graines de soja. Cette usine produira 10.000 tonnes d'huile par an.

En outre, on procède actuellement à des travaux de recherche portant sur la sélection des graines car on veut créer de nouvelles variétés de coton pouvant donner un rendement élevé d'huile et produisant à la fois des fibres et de l'huile de bonne qualité. De plus, on effectue des travaux de recherche en vue d'utiliser totalement les déchets des abattoirs et des usines de conservation et de préparation de poisson. La République arabe unie espère pouvoir, grâce à tous ces travaux de recherche, couvrir une grande partie de ses besoins en huiles comestibles, en vue d'arriver plus tard à l'autarcie.

Les graisses alimentaires faites d'huiles durcies ou préparées et de graisses d'origine animale ont fait leur apparition sur le marché local au cours des dix dernières années. Elles ont presque complètement remplacé le beurre dans les usages domestiques. Avec quelques transformations, les usines existantes d'hydrogénation des huiles pourront doubler leur capacité de production et répondre ainsi aux besoins croissants. Comme la demande est appelée à augmenter encore, on a décidé la construction de quatre usines supplémentaires.

L'industrie du savon s'est également développée, augmentant la quantité et améliorant la qualité de ses divers produits. Certaines des savonneries existantes sont équipées de machines à fonctionnement continu. Dix nouveaux projets de développement et de modernisation des usines vont être exécutés. La production des savons de toilette a, elle aussi, augmenté rapidement. Toutes les savonneries existantes sont dotées d'un équipement moderne.

L'usage des produits détersifs se généralise rapidement. L'augmentation de la consommation de ces produits va de pair avec l'augmentation de la consommation du savon de ménage. La République arabe unie produit maintenant le dodécyl benzène, composant principal des produits détersifs, et fabriquera également bientôt les autres produits entrant dans la composition de ces poudres. La demande de produits pour l'alimentation des animaux augmente également. De nouvelles usines seront bientôt ajoutées aux entreprises existantes, ainsi qu'une manufacture utilisant la méthode par solvant.

Grâce à tous ces projets de développement, l'industrie des huiles comestibles et produits connexes peut garder le pas avec les autres industries, qu'il s'agisse des industries existantes ou des industries qui doivent être créées en application du deuxième plan de développement.

4. Les conserves de produits alimentaires

Avant la révolution de 1952, l'industrie des conserves de produits alimentaires était inexistante. Certes, des particuliers avaient créé quelques petites entreprises, mais ils possédaient trop peu d'expérience et avaient pour objectif principal de récolter les bénéfices les plus élevés le plus rapidement possible. Jusqu'en 1952, le pays devait importer de grandes quantités de conserves de fruits et de légumes pour répondre aux besoins locaux.

En 1951, les importations de conserves de fruits et de légumes atteignaient 4.185 tonnes, pour une valeur de 349.886 livres égyptiennes, alors que la production totale du pays se chiffrait à 800 tonnes seulement.

Depuis la révolution, le même intérêt a été accordé à l'industrie des conserves de produits alimentaires qu'aux autres industries. Des études approfondies ont permis de planifier cette industrie et de nombreuses usines ont été créées. En 1964, la production de conserves de produits alimentaires était 22 fois plus élevée que la production de 1951.

Cette augmentation de la production a résulté en une forte diminution des importations de conserves de produits alimentaires et, en 1961, celles-ci étaient pratiquement réduites à zéro. Par contre, durant cette même période, les exportations de denrées alimentaires se sont multipliées par 55.

L'avantage de l'industrie des conserves est qu'elle complète l'arboriculture fruitière et l'horticulture maraîchère; puisque l'excédent de la production est mis en conserve, la saison de consommation est étalée sur douze mois. Le plan de développement prévoit la création de six nouvelles fabriques de conserves de fruits et de légumes réparties entre les gouvernorats suivants :

- | | | |
|--------------|-------------------|---------------|
| 1. Kalioub | 2. Kafr El-Sheikh | 3. Beni Bouef |
| 4. Mounoufia | 5. Sharkia | 6. Fayoum |

Par ailleurs, d'autres projets prévoient le remplacement ou l'extension des usines existantes et la pleine utilisation de leur capacité de production.

Les conserves de sardines et de crevettes

Les côtes de la République arabe unie constituent une source importante de poisson qui, jusqu'à présent, n'a pas été exploitée comme elle devrait l'être. En effet, les côtes ont une longueur de 2.500 kilomètres et les lacs une superficie de 240.000 hectares environ, dont une petite partie seulement est exploitée.

En 1964, la consommation de conserves de sardines s'est chiffrée à quelque 7 millions de boîtes. Damiette est le principal producteur de poisson du pays et la saison de pêche y dure quatre mois. La zone de Suez est également gros producteur, la saison de pêche y est longue et s'étend pratiquement sur l'année entière.

En application du plan de développement industriel, une fabrique de conserves de sardines et de crevettes a été mise en exploitation à la fin de l'année 1960. Le plan prévoit également la construction d'une usine semblable à Hourghada, sur la côte de la Mer rouge, d'une usine de conserves de thon et de sardines à Suez et de deux usines de farine de poisson, l'une à Damiette et l'autre sur la côte de la Mer rouge, ainsi que la création d'une flotte de pêche moderne destinée à approvisionner ces diverses usines.

Les produits congelés

a) Les crevettes congelées

Cette industrie est de création récente en République arabe unie; en effet, elle n'existait pas avant 1952. La première usine de congélation de crevettes a été ouverte en 1955.

Depuis quelques années, l'industrie de la congélation des crevettes se classe très bien parmi les industries alimentaires exportatrices. En 1964, les exportations de crevettes congelées ont atteint 382 tonnes, et ont rapporté des recettes en devises estimées à 529.496 livres égyptiennes.

Il existe actuellement six usines de congélation, dont quatre à Alexandrie et deux à Port-Saïd, une cinquième est en construction à Alexandrie. Il faut aux usines 10.000 tonnes de crevettes fraîches par an pour travailler à pleine capacité et produire 4.000 tonnes de crevettes congelées dont la plus grande partie est exportée.

b) Les légumes et fruits congelés

La demande de légumes et fruits congelés accuse une augmentation très forte dans tous les pays du monde, ces produits étant préférables aux autres produits alimentaires traités, qu'il s'agisse du goût, de la couleur ou de la valeur nutritive. La République arabe unie a élaboré un programme de développement de l'industrie des fruits et légumes congelés qui doit lui permettre de répondre aux besoins locaux et d'exporter.

Le développement de cette industrie requiert à la fois des camions, des centres de distribution et des entrepôts équipés d'installations frigorifiques. Le programme de production pour l'année en cours a été fixé à plus de 200 tonnes de légumes congelés.

Les produits déshydratés

a) Les oignons

Les oignons frais s'inscrivent au troisième rang des exportations de la République arabe unie, après le coton et le riz, qu'il s'agisse de la valeur totale des exportations de produits agricoles, ou des recettes totales d'exportation.

La République arabe unie est considérée comme le premier pays exportateur d'oignons. La déshydratation des oignons et de quelques autres légumes a été entreprise en Egypte, à une échelle réduite, au cours de la deuxième guerre mondiale. Cette industrie s'est développée et, en 1950, le pays commençait à exporter des oignons déshydratés, le chiffre des exportations atteignant 661 tonnes la première année. Ce chiffre est passé à 7.200 tonnes en 1959 pour osciller autour de 6.000 tonnes entre 1959 et 1964.

Actuellement, on compte neuf usines de déshydratation en République arabe unie. Six de ces usines sont situées à Alexandrie et une dans chacune des villes suivantes : Port-Saïd, Maghaga, et Sohag. L'usine de Sohag est la plus grande et la plus moderne du pays; elle a été construite au titre du premier plan quinquennal de développement industriel. Si le gouvernorat de Sohag a été choisi pour y construire cette usine c'est parce que, de tous les gouvernorats, il est le deuxième producteur d'oignons de la récolte d'hiver (25 à 33 pour 100). De plus, l'oignon de Sohag est renommé pour son goût piquant et il mûrit très tôt dans la saison.

b) Les légumes et les fruits

Le séchage des légumes au soleil se faisait déjà du temps des anciens Egyptiens, c'est-à-dire 4.000 ans avant Jésus-Christ. Cette méthode, quelque peu modifiée est toujours employée dans le pays, tant dans les villes et villages que dans les oasis. Dans toutes les classes de la société, nombreuses sont les familles qui sèchent elles-mêmes certains légumes pour leurs provisions, notamment le gombo, la ketmie comestible, etc..

La quantité de légumes séchés au soleil est énorme mais on ne peut faire aucune estimation précise. C'est au cours des dernières années que la République arabe unie a commencé à exporter des légumes déshydratés.

Les principaux légumes déshydratés exportés sont les haricots, les tomates, l'ail, le céleri, etc.

Les dattes sont séchées au soleil en divers endroits du pays. Plusieurs usines modernes de déshydratation et d'emballage des dattes sont déjà en exploitation, d'autres sont encore en construction; elles doivent remplacer la méthode traditionnelle de séchage au soleil et produire des dattes traitées, normalisées et de haute qualité, tant pour la consommation locale que pour l'exportation.

Il convient de noter que les dattes fraîches de la République arabe unie sont renommées. D'une manière générale, elles sont consommées lorsqu'elles sont mûres, c'est-à-dire colorées. Une confiture de haute qualité est fabriquée avec les dattes samani. Parfois, les dattes sont farcies d'amandes et parfumées avec des pelures de mandarines et des clous de girofle.

Il y a plusieurs années, on a également entrepris la déshydratation des raisins et, dans le plan de développement, on a inclus un programme pour le secteur agricole et le secteur industriel en vue de produire 2.500 tonnes de raisins et couvrir la consommation locale.

5. Le lait

Avant la révolution de 1952, l'industrie du lait relevait du seul secteur privé. En outre, il n'existait pas une seule usine dont le capital fût supérieur à 10.000 livres égyptiennes.

Les quelques renseignements qui suivent montrent quelle était la situation de l'industrie du lait avant la révolution de 1952 :

450 magasins de détail; capital unitaire : 100 livres égyptiennes;
120 petites laiteries; capital unitaire : 3.000 livres égyptiennes;
20 laiteries relativement importantes; capital unitaire : 10.000 livres égyptiennes.

En tout, on comptait 600 usines, avec un total d'investissements de 600.000 livres égyptiennes.

A cette époque, le volume de la production des laiteries agréées s'élevait à 20.000 tonnes, soit 1,5 pour 100 de la production totale de lait. La production de lait était, pour 98,5 pour 100, traitée selon des méthodes rudimentaires dans les villages mêmes ou dans de petites usines qui ne pouvaient remplir les conditions d'hygiène requises et ne pouvaient protéger les consommateurs contre les maladies contagieuses.

D'après les données statistiques publiées par les Nations Unies dans l'étude intitulée Accroissement de la population mondiale dans l'avenir, en 1965, les pays généralement connus sous le nom de pays sous-développés doivent voir l'effectif des enfants en-dessous de 15 ans augmenter de 65 millions. Pour avoir suffisamment de lait pour tous ces enfants, ils doivent donc augmenter leur production de 50.000 litres par semaine.

Si l'on tient compte d'une part de ces projections et d'autre part de la situation de l'industrie du lait en Egypte avant 1952, on doit conclure que le programme de développement ne peut atteindre son but que si on effectue des études approfondies, réunit les connaissances techniques nécessaires et affecte au développement de cette industrie un budget suffisamment élevé pour lui permettre de répondre aux besoins futurs.

Dès le début de l'industrialisation en 1952, le Gouvernement a accordé une attention spéciale aux industries alimentaires, voyant en celles-ci l'instrument principal pour relever les niveaux de vie, de santé et de nutrition de la population.

Le développement de la production de lait

Dans tout pays en voie de développement la création d'une industrie du lait est liée dans une grande mesure à la quantité de lait cru disponible. La République arabe unie doit accorder une attention particulière aux problèmes que posent la production de lait et les méthodes de traitement dans les pays chauds.

Dans certains pays en voie de développement, les services de collection et de distribution du lait ont été mis en place par des organisations internationales.

Un exemple intéressant à citer est la coopérative de collection et de traitement du lait qui a été créée dans le village de Anand, juste au nord de Bombay, en Inde.

En République arabe unie, on s'est attaché en particulier à accroître la production de lait, celle-ci étant un facteur restrictif dans le développement de l'industrie du lait. Plusieurs ministères et instituts ont coopéré pour accroître cette production. Les ministères de l'agriculture, et de la réforme agraire, le ministère de l'administration locale qui dirige les centres de développement ainsi que les facultés d'agriculture des divers universités ont tous rempli un rôle important dans l'amélioration de la qualité du bétail, amélioration qui a résulté en une augmentation de la productivité. Pour cela, des techniques modernes ont été utilisées, notamment l'insémination artificielle, et des bêtes de races étrangères sélectionnées, connues pour être bonnes laitières, ont été importées. Au nombre des programmes importants de développement, citons le projet Nasser qui vise à encourager les agriculteurs à acheter et à élever, avec des facilités de crédit, les jeunes buffles importés en vue d'améliorer la production de lait.

En 1964, la production de lait a atteint 2.400.818 tonnes, pour une valeur totale estimée à 120.040.900 livres égyptiennes.

Le tableau qui suit montre quelle a été l'augmentation de la production totale de l'industrie du lait de 1952 à 1964.

<u>Année</u>	<u>Production totale</u>
1952	87.840
1964	133.902 tonnes

Le développement industriel

En 1954, le Supreme Council for Public Service a créé douze centres de collecte et de refroidissement du lait. Chacun de ces centres a une capacité de 5 tonnes et fournit aux usines de produits laitiers les quantités de lait cru qu'elles ont besoin. En 1954, la Misr Milk and Food Company était créée et, en 1959, l'usine du Caire était mise en exploitation.

La capacité de production de l'usine du Caire est de 100 tonnes de lait cru par jour. En 1956, une usine de lait en poudre a été construite à Sakha, dans le gouvernorat de Kafr El-Sheikh.

Les projets industriels après la révolution de 1952

Le ministère de l'industrie a été créé en 1956 et de nombreux programmes ont été modifiés ou révisés de manière à être mieux adaptés au développement de l'industrie. Le ministère de l'industrie entend construire une grande

usine centrale de produits laitiers dans chaque ville du pays en vue d'améliorer la santé de la population en fournissant à celle-ci les produits laitiers indispensables à sa santé et qui entrent dans l'alimentation de presque tous les habitants. On sait en effet quelle est l'importance d'une nutrition appropriée, comme on sait quel est le rôle de celle-ci dans l'augmentation de la productivité et de l'efficacité de la population économiquement active et dans la formation d'une jeune génération saine.

Une liste des projets achevés est donnée ci-dessous pour mettre en lumière les réalisations du premier plan de développement :

A. La Misr Milk and Food Company

Usines :

- 1) L'usine centrale de produits laitiers du Caire
(capacité de production : 100 tonnes par jour);
- 2) L'usine centrale de produits laitiers d'Alexandrie
(capacité de production : 80 tonnes par jour);
- 3) L'usine de lait en poudre de Sakha
(capacité de production : 25 tonnes par jour);
- 4) La fromagerie Nesto :
(production annuelle : 1.500 tonnes de fromage);
- 5) La fromagerie de Damiette (en construction)
(capacité de production : 120 tonnes par jour).

B. La El-Nasr Company for Dairy and Food Products

Usines :

Trois usines de produits laitiers sont en exploitation dans des gouvernorats différents; la capacité unitaire de production est de 25 tonnes par jour.

C. On achève actuellement la construction de 60 centres de collection et de refroidissement de lait établis à proximité des usines de produits laitiers; la capacité journalière de production de chaque centre est de 5 à 6 tonnes de lait purifié et refroidi mécaniquement. Ces centres doivent approvisionner les usines en lait de haute qualité, et doivent, par leur existence-même, assurer aux fournisseurs de lait un paiement qui soit en rapport avec la teneur en matières grasses de leur lait.

En outre, une usine est en construction à Kom Ombo, en Haute-Egypte; elle se spécialisera dans la production de lait pasteurisé par procédé continu.

Les dépenses totales au titre de ces divers projets se chiffrent à 6 millions de livres égyptiennes, contre 600.000 en 1952. Les crédits affectés à l'industrie du lait ont donc décuplé. Les usines utilisent, ensemble, 10 pour 100 de la production totale de lait cru du pays.

Par conséquent, il faut continuer à développer l'industrie du lait pour qu'elle en arrive à traiter la plus grande partie de la production de lait cru.

6. Les produits amylacés, les glucoses et les levures

En République arabe unie, les produits amylacés sont fabriqués surtout à partir des produits suivants :

1. Maïs, de variétés et origines diverses. A partir du maïs, on produit l'amidon et aussi le sirop, le glucose et d'autres dérivés, notamment la dextrine et la British gum. Le premier producteur d'amidon est la Egyptian Starch and Glucose Manufacturing Co du Caire.

Un projet d'extension et de modernisation des installations est en cours d'exécution. La production annuelle totale doit passer de 19.000 à 30.000 tonnes.

2. Riz. De l'amidon de riz est fabriqué dans les manufactures de la Egyptian Starch Products and Yeast Co, à Alexandrie.

L'extension des usines existantes et la construction d'une nouvelle manufacture de glucose, d'une capacité de production de 80 tonnes par jour (soit 24.000 tonnes par an), seront achevées d'ici deux ans.

Jusqu'à présent, la production annuelle totale de la Egyptian Starch Products and Yeast Co était de 10.000 tonnes d'amidon et produits dérivés et de 5.000 tonnes de glucose.

Actuellement, la production de levure s'établit à environ 4.000 tonnes de levures vivantes et de levures séchées par an. Des travaux d'agrandissement sont en cours à l'usine de levure en vue de doubler sa capacité de production et la porter ainsi à quelque 8.000 tonnes par an. Ces travaux seront terminés d'ici deux ans et l'usine pourra alors répondre à la demande croissante de levure pressée pour la fabrication du pain.

La levure étant riche en protéines, on procède actuellement à des essais en vue d'en incorporer dans les soupes déshydratées et les fromages pour donner à ces produits une haute valeur nutritive.

A partir de la mélasse, la société sucrière fabriquera également de la levure destinée à la nourriture des animaux.

La production de cette levure sera entreprise d'ici un an; la capacité de production des installations sera d'environ 2.500 tonnes par an. On aura là une nouvelle source d'aliments pour bétail qui contribuera à accroître la production de viande dans le pays.

3. En vue de remplacer partiellement le maïs et le riz comme sources de produits amylacés, on essaie d'utiliser la patate douce.

Les manufactures de produits amylacés sont maintenant autorisées à utiliser celle-ci comme matière première dans la fabrication des produits amylacés, et cela pendant 3 à 4 mois par an.

Le deuxième plan quinquennal comprend certains projets à exécuter par ces manufactures et qui portent notamment sur :

- a) La création de nouvelles usines de dextrine au Caire et à Alexandrie;
- b) La création d'une nouvelle usine pour la concentration de l'eau d'infusion du maïs;
- c) La création de deux usines modernes de glucose, avec une capacité totale de production de 160 tonnes de glucose par jour.

Les diverses utilisations

En République arabe unie, les produits amylacés sont largement employés non seulement dans l'alimentation, mais aussi dans de nombreuses industries. En effet, ils sont un composant essentiel des produits pharmaceutiques et de nombreux produits chimiques et sont utilisés comme produits secondaires dans la fabrication des textiles.

De nos jours, les produits amylacés sont aussi demandés par les manufactures de papier, les entreprises de forage de puits de pétrole et d'eau, les manufactures de cuir, etc.

Le glucose trouve, lui aussi, de nombreuses utilisations; non seulement il entre dans la fabrication des confitures, des bonbons et autres articles de confiserie, etc., mais il est aussi utilisé comme flottant dans le lavage de nombreux minerais.

7. Les boissons

Les boissons gazeuses

Cette industrie est l'une des plus anciennes de la République arabe unie. Créées en 1884, les usines de boissons étaient devenues, en 1940, démodées et rudimentaires. Les machines étaient commandées à la main ou étaient semi-automatiques et nul ne prêtait attention ni à la qualité des produits, ni à l'hygiène des installations. Les boissons mises en bouteille étaient de qualité inférieure, aucune norme n'étant imposée ni pour la couleur, ni pour le goût. En 1940, la première usine moderne était créée et devait bientôt être suivie de quatre autres. En 1952, le gouvernement s'est intéressé tout particulièrement à cette industrie et de nouvelles usines de mise en bouteille, équipées de machines modernes et automatiques, furent créées.

Avec l'apparition de produits normalisés et de haute qualité, la demande de boissons non alcooliques a augmenté et les produits de qualité inférieure ont été chassés du marché. Les techniques modernes de mise en bouteille, la rigueur des normes et la bonne organisation des systèmes de distribution ont rempli un rôle important dans le développement de l'industrie des boissons non alcoolisées.

Certaines petites entreprises à l'équipement rudimentaire durent fermer leurs portes lorsque les usines modernes lancèrent leurs produits sur le marché, mais d'autres, aidées par l'Etat, purent relever la qualité de leurs produits et moderniser leurs installations et furent en mesure de soutenir la concurrence des usines modernes.

La forte augmentation de la production de boissons non alcooliques se comprend donc aisément puisqu'elle est allée de pair avec une amélioration de la qualité et la fixation de normes pour tous les produits manufacturés.

Les chiffres qui suivent indiquent l'augmentation de la production de 1952 à 1964 et l'importance de la production prévue pour l'année 1970.

<u>Année</u>	<u>Boissons gazeuses</u> <u>Production - en millions</u> <u>de bouteilles</u>
1952	156
1957	324
1960	568
1962	660
1964	850
1970	1.400

En 1952, on comptait plus de 100 usines éparpillées dans tout le pays. Ce nombre a été réduit à 50, la plupart des usines étant située dans les grandes villes. Soixante-dix-sept pour 100 de la production totale sont le fait de trois grandes sociétés dépendant de l'Egyptian General Organization for Food Industries (organisme central pour les industries alimentaires).

Un des projets les plus importants est la création d'une usine d'extraits concentrés et de poudres aromatiques pour la fabrication de boissons. La production de cette usine couvrira non seulement les besoins des entreprises de fabrication de boissons, mais aussi ceux des autres industries alimentaires. En outre, l'usine devra pouvoir exporter une partie de sa production.

Le plan quinquennal de développement industriel prévoit aussi la création de quatre autres usines situées dans différents gouvernorats et l'extension des usines existantes. Le coût estimatif de ces projets s'établit à 3.160.000 livres égyptiennes.

Les boissons fermentées et alcooliques

Cette industrie est également l'une des plus anciennes de la République arabe unie, les sociétés productrices ayant été fondées en 1884 et en 1916.

Comme les vins spiritueux se vendent bien sur les marchés étrangers, le gouvernement s'est attaché à en augmenter les exportations.

Le rhum s'inscrit en tête de liste des produits pouvant être exportés; il est obtenu par fermentation et distillation du sirop de sucre de canne.

Etant donné la haute qualité du sucre de canne égyptien, le rhum de la République arabe unie est considéré comme étant le meilleur au monde. Les vins et eaux-de-vie fabriqués à partir de raisins ayant mûri sous le soleil éclatant de la vallée du Nil ont une qualité qui les classe au-dessus des produits d'autres pays.

La société d'Alexandrie qui fabrique des spiritueux envisage d'entreprendre la fabrication de whisky, avec l'autorisation d'une société écossaise.

Les données statistiques qui suivent montrent l'augmentation de la production de spiritueux :

Année :	1960-1961	1961-1962	1962-1963	1963-1964
Production :	372.696	391.158	575.434	654.561
Valeur en livres égyptiennes.				

La production annuelle de vin s'élève à 6 millions de litres. Les nouveaux projets de restauration des terres comprennent un plan d'extension des cultures de vigne en vue d'ajouter quelque 28.000 hectares à la superficie actuellement plantée, dont 8.000 seront consacrés à la production du vin. D'ici sept ans, celle-ci doit atteindre 80 millions de litres.

La bière

La bière est produite par la Société de bière, les Pyramides, qui dépend de l'Egyptian General Organization for Food Industries; cette société exploite deux brasseries, l'une à Guizeh, l'autre à Alexandrie, ainsi qu'une malterie à Guizeh, la plus grande et la plus moderne du Moyen-Orient.

La capacité de production des brasseries est actuellement d'environ 300.000 hectolitres par an; pour l'année 1964-1965, la production réelle a atteint 200.000 hectolitres.

8. Les biscuits

Les biscuits sont produits par plusieurs sociétés, les plus importantes d'entre elles appartenant à l'Egyptian General Organization for Food Industries.

La société Bisco Misr produit à elle seule 50 pour 100 de la production totale du pays et, actuellement, ses manufactures travaillent à pleine capacité de production.

En vue d'améliorer l'alimentation des écoliers, des biscuits sont maintenant ajoutés à leur régime alimentaire pour remplacer le pain. Cette mesure a été prise non seulement parce que les biscuits ont une haute valeur nutritive ou parce que les jeunes en sont friands, mais aussi parce que la manufacture, l'entreposage et la distribution des biscuits sont aisés.

Il en est résulté que tous les gouvernorats de la République ont demandé l'autorisation de créer des biscuiteries modernes sur leur territoire, en vue de répondre à la demande croissante de la population, d'une part, et d'exécuter le programme de nutrition des écoliers et étudiants d'autre part.

Le marché local des biscuits s'étend très rapidement, les biscuits étant devenus pour tous une denrée alimentaire courante.

Autrefois, les biscuits étaient considérés comme un article de luxe, mais, avec le relèvement du niveau de vie de la population, cette notion s'est estompée et les biscuits sont maintenant considérés comme un aliment de base des enfants.

Le tableau qui suit montre le développement de la production des biscuits en République arabe unie entre 1960 et 1964 et fournit une projection de la production pour l'année 1970; il convient de ne pas perdre de vue le fait que toute la production est consommée dans le pays et que seule une petite quantité est exportée.

<u>Année</u>	<u>Production de biscuits en tonnes</u>
1960	11.920
1961	12.616
1962	13.922
1963	15.400
1964	16.500
1970	25.000

Les projets prévus dans le deuxième plan quinquennal de développement industriel peuvent être résumés comme suit

1. Création de deux usines, l'une dans le gouvernorat de Mounoufia, l'autre dans celui de Sharkia.
2. Création de trois nouvelles unités de production dans les usines existantes;
3. Développement de la production par l'installation de machines modernes en vue de remédier à l'insuffisance actuelle de la production et de faire fonctionner les usines à pleine capacité de production.

Le coût total de ces projets s'élève à 2,000,000 de livres égyptiennes, en monnaie locale et en devises.

Conclusion

Avant de terminer, il convient de résumer les résultats obtenus grâce au développement des industries alimentaires.

Valeur de la production en 1960 et 1965, et valeur prévue pour l'année 1970

Industries alimentaires	1960	1965	1970
		(en livres égyptiennes)	
Sucre	28.660.970	39.292.392	96.346.392
Huiles comestibles	27.679.550	40.047.698	45.911.978
Tabacs	59.137.660	105.754.708	126.567.708
Lait	670.551	2.233.786	4.948.661
Produits déshydratés et conserves	1.594.970	4.226.110	17.689.860
Boissons alcooliques et spiritueux	2.576.625	3.933.783	7.626.263
Boissons non alcooliques	4.379.615	7.989.710	12.304.710
Produits amylacés, biscuits et bonbons	6.933.741	10.007.971	18.382.771

Note : Ces chiffres représentent seulement la valeur de la production des sociétés appartenant à l'Egyptian General Organization for food industries.

En résumé :

1. La valeur totale de la production de ces sociétés était de 131.633.682 livres égyptiennes en 1960 contre 213.486.138 en 1965, soit une augmentation de 81.852.456 livres ou 61 pour 100.
2. La valeur de la production en 1970 est estimée à 329.978.343 livres égyptiennes, soit une augmentation de 198.344.661 livres par rapport à 1960, ou 150 pour 100.

Les investissements au titre du premier plan quinquennal de développement industriel se sont montés à 42.149.277 livres égyptiennes. Les investissements au titre du deuxième plan (1965-1970) s'élèveront à 134.250.140 livres, dont un montant de 56.592.100 livres a été affecté aux projets inscrits dans le premier plan quinquennal mais non achevés.

Le tableau qui suit indique la répartition de ces fonds entre les diverses industries :

<u>Industries alimentaires</u>	Valeur des investissements effectués au titre de projets inscrits dans le premier plan et ayant été complètement exécutés.	Valeur des investissements au titre des projets devant être achevés pendant la période couverte par le 2ème plan
	(livres égyptiennes)	
1. Sucre	31.867.624	106.117.100
2. Huiles comestibles	2.653.170	7.952.000
3. Tabacs	2.479.676	4.750.000
4. Produits laitiers	2.142.032	816.400
5. Conserves	520.413	8.090.140
6. Biscuits et bonbons	235.816	1.950.000
7. Poissons	1.355.973	454.500
8. Produits déshydratés	437.876	2.420.000
9. Produits amylacés et glucose	456.697	1.700.000

- - - - -