

REPUBLIQUE LIBANAISE

مجلس الإنماء والاعمار

دائرة التوثيق

Ministère de l'Agriculture
Plan Vert

١٩٧١

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

PROJET DE REALISATIONS INDUSTRIELLES

INTRODUCTION GENERALE

Republic of Lebanon
Office of the Minister of State for Administrative Reform
Center for Public Sector Projects and Studies
(C.P.S.P.S.)

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)

TOME I

S.I.C.O.R.E.S. 4, Rue Paul Cézanne PARIS VIII^e

Ces études ont été réalisées sous la direction de :

M. Charles GRIMALDI D'ESDRA, Ingénieur agronome,
Directeur général de la SICORES,

par :

MM. Jacques VEPRIER, Ingénieur ENSIAA (Ecole Nationale
Supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires)
Chef de groupe

Henri BAUME, Ingénieur agronome (pour le TOME II)

Jean-Paul RICHARD, Ingénieur ENSIAA

Yvon CHECHIN, Ingénieur ENSIAA

Jean-Noël JAUBERT, Ingénieur ENSIAA

PRESENTATION DES ETUDES

- TOME I - Introduction générale
- TOME II - Embouteillage d'eaux minérales
- TOME III - Jus de fruits et de légumes
- TOME IV - Conserves de fruits et de légumes
- TOME V - Olives fourrées

TOME I

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	1
I - <u>ANALYSE DES MATIERES PREMIERES</u>	5
A - Besoins quantitatifs	5
B - Prix	6
C - Qualité	7
D - Conclusion et recommandations	8
II - <u>UNITES DE TRANSFORMATION</u>	11
A - Etablissement des normes de qualité	11
B - Programme des ventes	12

INTRODUCTION

A la demande du Président du Plan Vert au Liban, la Coopération Technique Française a décidé de faire procéder à l'étude des possibilités de valorisation industrielle des produits agricoles du Liban. En 1969, une première tranche d'études de faisabilité de projets industriels a été confiée à la SICORES, Société Internationale de Coopération pour Réalisations Economiques et Sociales.

Avec l'appui et grâce aux recommandations des experts du Plan Vert, la SICORES a défini, en août 1969, un ordre de priorité d'études à entreprendre. Cette classification avait été faite à partir des éléments d'information dont disposait un expert de la FAO venu étudier, dans le cadre du Plan Vert, les conditions générales de transformation industrielle des produits agricoles libanais. La liste des études à entreprendre au titre du budget 1969 a été définitivement arrêtée en septembre 1969, il s'agit de :

- une usine de jus de fruits et légumes
- une conserverie de fruits et légumes
- une unité d'embouteillage d'eau minérale

Au cours de cette même première période, les experts de la SICORES ont défini leur méthode de travail :

- 1 - Etude de marché à l'exportation sur les pays arabes et programmation des ventes : ce travail a été sous-traité par la SICORES à une société spécialisée dans les études de marché, la SOGENOR. Il fait l'objet des tomes 2 et 3 du présent rapport.
- 2 - Etudes des produits agricoles à transformer : il est bien évident que la technologie à appliquer et le matériel à utiliser ne sont pas les mêmes quels que soient les fruits et les légumes à conserver. Il convenait donc successivement :
 - a - de définir les produits à industrialiser sur une même chaîne en faisant appel à des technicités voisines et un matériel commun pour une très large part,
 - b - de faire une étude des quantités de fruits et légumes disponibles pour l'industrie ; d'en déterminer la localisation, d'en connaître les variétés, leur valeur d'achat aux producteurs, les coûts d'approche correspondants, de faire un certain nombre de recommandations pour que l'industrialisation de ces produits soit la meilleure possible : rentabilité, qualité, prix.

Malheureusement cette deuxième partie de l'étude des produits agricoles n'a pu être poursuivie jusqu'à son terme du fait des modifications intervenues en septembre 1969 dans le choix des priorités d'études à entreprendre.

Il convient d'ailleurs de noter à ce propos que de telles études de faisabilité doivent impérativement être précédées d'une liste de priorités décroissantes basées sur une analyse économétrique. Il ne peut plus à notre époque être question de "sentir" la plus ou moins bonne commercialisation d'un produit ainsi que sa plus ou moins bonne rentabilité; ceci doit être basé sur une étude préliminaire précise qui n'a pas été conduite. Notre première recommandation sera donc d'entamer dès à présent une analyse macro-économique qui permettra de sélectionner les produits à transformer en prenant pour base :

- la rentabilité industrielle
 - le marché : analyse comparative mondiale et région par région, étude des progressions, en fonction du pouvoir d'achat, de l'expansion démographique, des besoins spécifiques, des traditions, etc ...
 - les possibilités agricoles proprement dites (voir 2, b, supra).
- 3 - Etude des conditions de développement industriel au Liban : chaque pays a, en effet, ses propres principes de développement et leur mise en oeuvre se traduit par la création d'organismes particuliers de recherche pure et d'appui professionnel et financier.
- 4 - Etude des projets proprement dit : aboutir à la détermination de la faisabilité (ou de la non-faisabilité et il convenait dans ce cas d'en dégager les causes) de ces projets.

A l'exception de la partie de l'étude portant sur la connaissance précise de la matière première agricole, le programme tracé a été suivi au cours des différentes missions effectuées par les experts de la SICORES.

- Les visites d'usine ont permis de connaître un certain nombre d'industries agricoles implantées au Liban, leur niveau technologique, le type de matériel employé, la formation du personnel, la préoccupation et la motivation des dirigeants, etc ...
- Les organismes professionnels et interprofessionnels (chambres syndicales, chambre de commerce et d'industrie) ont aidé la SICORES à comprendre les contraintes auxquelles étaient soumises les industries existantes ainsi que les avantages dont elles bénéficieraient.

- Les organismes administratifs et para-administratifs et, en particulier, le Plan Vert qui accueillait les experts leur ont très largement facilité les enquêtes statistiques et pré-études ayant trait notamment aux impositions fiscales (ou exonérations) aux conditions de création d'entreprises nouvelles (bureau de développement industriel), aux charges sociales existantes ou à venir, etc ...
- Les organismes de recherche auprès desquels nous avons pu obtenir les informations nécessaires sur la recherche agronomique et industrielle.
- Les banques, et notamment la BCAF, nous ont informé des conditions d'octroi de prêts aux industries qui veulent développer leur activité ou créer une entreprise nouvelle.

Nous tenons à remercier toutes les personnes et organismes qui, à titre privé ou professionnel, nous ont aidé dans notre travail. La liste des personnes qui nous ont accueilli et informé est beaucoup trop longue pour que nous puissions la dresser ici, nous tenons cependant à remercier tout particulièrement :

Son Excellence Monsieur ZEINE, Ministre de l'Agriculture
Monsieur BASBOUS, Président du Comité Exécutif du Plan Vert
Monsieur Pierre NASRALLAH, Président de la commission du Plan
Monsieur WALID EL AHDAD, Directeur Général de la Chambre de Commerce
et d'Industrie

Monsieur KHOUZAMI, Directeur technique du Plan Vert
Monsieur EL HAGE, Directeur Administratif du Plan Vert
Monsieur BOYAGI, Economiste au Plan Vert
Monsieur CORTAS, Directeur au Ministère de l'Agriculture
Monsieur Patrick LEMOINE, Conseiller technique au Ministère de l'Agriculture
Monsieur GASPARIAN, Directeur à la Direction Centrale de la Statistique
Monsieur RIAL SAADE, Exportateur
Monsieur CORTAS, Industriel
Monsieur HOMSI, Industriel
Monsieur PUTOD, Chef de projet FAO, au Plan Vert
Monsieur SALAME, Homologue Libanais de M. PUTOD.

De manière à satisfaire simultanément aux différentes contraintes suivantes :

- 1 - Créer des ateliers de conservation qui transformeraient en cours d'année plusieurs types de produits de telle sorte que le matériel commun soit amorti sur un tonnage relativement important de fruits et légumes.
- 2 - Ne pas prévoir de transformer un tonnage de matière plus élevé que celui que l'agriculture pourra normalement produire.
- 3 - Planifier les ventes pour que la marchandise puisse s'écouler convenablement au Liban et dans les pays potentiellement importants.
- 4 - Donner, dans la mesure du possible, une priorité à la transformation des pommes dont les excédents de production posent des problèmes graves au Gouvernement Libanais, et en accord avec le "Plan Vert",

les études suivantes ont été retenues :

- Production de jus de fruits et légumes

Nectar et pulpe d'abricot

Jus de raisin

Jus clair, jus trouble et concentré de pomme

Jus et concentré de tomate

- Conservation de fruits et légumes

Abricots au sirop

Pêches au sirop

Petits pois extra-fins, mi-fins et moyens

- Embouteillage d'eau minérale

- Conservation d'olives fourrées

Cette dernière étude ayant été rajoutée en fin d'année 1969 ne sera terminée que fin mai; nous ne pourrons donc faire aucun commentaire préliminaire sur ce projet dans la présente note introductive.

I - ANALYSE DES MATIERES PREMIERES

A - BESOINS QUANTITATIFS

1 - ABRICOTS

En régime de croisière des deux usines étudiées, celles-ci utiliseront :

1.390 T pour la production de nectar et pulpe
500 T pour la production de conserves au sirop

1.890 T au total

Les différentes études réalisées tant par les services compétents de l'Administration Libanaise que par les missions spécialisées venues au titre de l'aide bi- et multi-latérale, prévoient un excédent de l'ordre de 1.500 T d'abricots en 1975 et 2.000 T en 1980. Les besoins doivent donc pouvoir être aisément satisfaits.

2 - PECHES

Il y a déjà actuellement un disponible de 1.000 T pour couvrir des besoins de l'ordre de 500 T pour la production de 500 T de pêches au sirop.

3 - POMMES

L'actuel disponible est théoriquement de 70.000 T; il atteindra 110.000 T en 1976 et 145.000 T en 1980. Dans le cas de la transformation de ce produit le volume à traiter, soit un peu moins de 8.000 T n'a pas été fixé en prenant en considération le tonnage non commercialisé, mais bien plutôt les possibilités de vente des jus résultants. Il faut en outre rappeler que cet excédent est théorique. En fait, les conditions climatiques annuelles du Liban modifient très sensiblement les prévisions de production; nous n'en voulons pour preuve que les tonnages enregistrés en 1970 qui ont été très largement inférieurs à ceux prévus.

4 - RAISIN

L'excédent prévu en 1975 est de l'ordre de 20.000 T, alors que les besoins de l'usine se situent aux alentours de 2.800 T.

5 - PETITS POIS

Les production et consommation en sont mal connues. Des recoupements et enquêtes nous ont permis de fixer le tonnage disponible en 1975 à 1.000 T ou 1.400 T; ceci implique cependant un effort promotionnel important de la part des services techniques du Ministère de l'Agriculture. Les besoins varieront de 1.200 T en 1973 à 2.400 T en 1977.

6 - TOMATES

Les excédents seront en 1975 de 26.000 T et de 60.000 T en 1980, alors que les besoins se situent autour de 21.100 T en fonctionnement normal de l'usine productrice de jus et concentré.

Pour la tomate comme pour la pomme, nous ne pouvons que recommander, après beaucoup d'autres, une extrême prudence dans le développement de leur culture. Les pommes sont produites en effet avec un tel excédent théorique qu'en aucun cas il ne peut être envisagé de transformer en jus ou concentré la totalité du surplus de la production non consommée en frais.

Pour des raisons différentes, les tomates posent le même problème. Au cours des enquêtes menées dans les pays arabes, la SOGENOR a appris que certains d'entre eux prévoyaient de créer des ateliers de production de jus et concentré de tomates; ces ateliers, même s'ils ne s'attaquent pas au marché libanais, risquent de faire concurrence à l'usine que nous étudions, dans la mesure où les prix et la qualité seront compétitifs.

B - PRIX DES MATIERES PREMIERES

On peut dire qu'en règle générale tous les prix des produits agricoles sont prohibitifs. Nous verrons dans les dossiers particuliers que, dans certains cas, la rentabilité ne peut pas être atteinte du fait même de la valeur d'achat par l'usine des fruits et légumes à transformer. Dans le seul cas de la pomme, un kilogramme de celle-ci est payé au producteur libanais environ 26 piastres, transport compris, alors qu'il est acheté par les usines européennes à une valeur comprise entre l'équivalent de 5 à 7 piastres. Il ne peut être question, dans ces conditions, si une modification sensible n'intervenait dans ces prix, de transformer ce fruit sur une échelle véritablement industrielle.

On verra dans les dossiers particuliers, que les prix de revient ont été calculés, soit pour chacun des articles fabriqués (dossier "jus de fruits et légumes") soit pour l'ensemble de la production (dossier "conserves de fruits et légumes"), sans que les prix de vente soient connus et avec un coût des matières premières tel qu'il est couramment pratiqué au Liban. Ceci permettait d'être totalement objectif et de donner le maximum de possibilités de développement aux agriculteurs du pays.

Ceci a abouti dans certains cas à une non rentabilité de partie ou totalité du projet; chaque cas est alors étudié.

C - QUALITE DES MATIERES PREMIERES

Tous les chiffres donnés dans ces rapports ont été calculés en fonction d'une matière première de nature standard (variétés de fruits couramment utilisées pour de telles transformations).

Il est bien évident que, notamment, les rendements pourront osciller autour de la valeur moyenne que nous avons utilisée.

Nous nous permettons, cependant, dans la mesure où le choix pourrait se présenter, de conseiller les variétés suivantes :

Pommes : Baldwin
Delicious
Esopus Spitzemburg
Gravenstein
R.I. Greening
Grimes Golden
Jonathan
Northern Spy
Stoyman Winesap
Wealthy
Winesap
Winter Banona
Yellow Newtown

Tomates: Ace 55 VR
Hurst 421
Piernita
X384
X378
Campbell 327

Raisins : Muscat d'Alexandrie
Riesling
Cinsaut
Sauvignon blanc
Semillon
Chasselas

Nous faisons ensuite dans chaque dossier particulier, des recommandations sur la manière de traiter les fruits et les légumes, sur le contrôle qu'il y a lieu de faire au stade de la récolte ou cueillette, etc ...

D - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS GENERALES

La mission de la SICORES n'était pas de nature agronomique; les experts ont dû néanmoins étudier les matières premières à transformer et l'on doit au contraire déplorer qu'ils n'aient pu consacrer un temps suffisant à l'acquisition d'une meilleure connaissance des produits agricoles concernés, et de l'organisation de l'approvisionnement des usines.

Pour conclure, nous voudrions faire des recommandations d'ordre très général sur ce problème très complexe.

Auparavant, notons qu'il faudra toujours distinguer :

- Les actions à court terme, qui relèvent de ce qui peut être fait tout de suite à partir de ce qui existe mais qui n'engagent que peu ou pas l'avenir.
- Les actions à moyen ou long terme, qui, elles, au contraire peuvent servir à orienter l'agriculture libanaise.

Dans le cadre des possibilités, il faut essayer de discerner les tendances lourdes et les faits porteurs d'avenir des marchés mondial et moyen oriental.

Pratiquement, ces améliorations peuvent prendre des formes différentes :

- Amélioration des techniques proprement dites : façons culturales, amendements, fumures, engrais, irrigation, sélection de variétés plus intéressantes.
- Introduction de variétés ou de cultures nouvelles si le marketing le réclame : plantes aromatiques par exemple.

- Amélioration des circuits de collecte et de commercialisation pour diminuer les pertes :

Création de marchés national et régional
Raccourcir les circuits
Création de coopératives de production et de vente
Amélioration du stockage frigorifique rarement bien organisé

Il est possible, au Liban d'étaler notablement la production en jouant sur la latitude, l'altitude, l'orientation, les façons culturales (serres, utilisation de matières plastiques) et il ne semble pas qu'on ait utilisé au maximum ces possibilités. Il ne faut pas oublier que tous les procédés ultérieurs de conservation ou de transformation ne sont que des moyens pour étaler la production par rapport à la consommation en différant l'utilisation des excédents saisonniers. Or, au Liban, en plus des facteurs cités plus haut, on peut obtenir un très long étalement des récoltes avec l'introduction de variétés hâtives et tardives et, par exemple, la pomme pourrait se récolter 8 mois par an.

Ainsi :

- a - Tout ce qui est produit hors saison n'est pas à conserver et se vend mieux.
- b - Les moyens de stockage à mettre en oeuvre sont moins importants et mieux utilisés.
- c - Les moyens de transformation nécessitent des unités plus petites puisqu'il y a étalement des campagnes.
- d - Obtention de quotas des ventes mensuelles plus réduits, certes importants pour le Liban mais très faibles en valeur absolue par rapport au marché mondial.
- e - En choisissant avec soin les "créneaux" des différents pays susceptibles d'importer, les produits libanais pourront toujours faire figure de primeurs par rapport à la production locale du pays importateur.

En plus de ces étalements dans le temps, il faut diversifier les productions. Si une partie de la surface actuelle plantée en pommes l'avait été en poires ou en pêches, la situation serait plus facile. Ceci accentuerait encore les avantages cités plus haut : en rendant les unités de transformation polyvalentes, leur utilisation durerait encore davantage et les quotas mensuels par produit seraient encore plus petits. D'où l'importance de l'introduction de nouvelles variétés.

Mais il convient de tenir compte des cultures pérennes, étant donné l'incertitude du marché local et mondial, et le long délai qu'il faut, d'une part, pour sélectionner les variétés appropriées, d'autre part, pour attendre que les arbres produisent.

Il faut limiter ces cultures à un niveau raisonnable par rapport au marché intérieur, et se consacrer au maximum à des cultures annuelles, ce qui facilite la sélection de bonnes variétés et n'aura pas de conséquences graves en cas d'erreur.

L'opération devrait être planifiée, et les productions stimulées par des subventions appropriées afin d'éviter les échecs. Le problème pourrait être abordé ainsi :

- Terrains à vocation exclusive

Ne pouvant donner qu'une production pour des raisons géologiques ou climatiques.

- Terrains à vocations prédestinées

Donnant vraiment d'excellents résultats avec un végétal donné.

Dans ces deux cas, cultures plus ou moins intensives suivant les possibilités d'exportation et les besoins intérieurs.

- Terrains irrigués

Pratiquer une culture intensive, en faisant appel à des techniques agricoles de "pointe" : utilisation de feuilles de matières plastiques, de serres, surtout pour les primeurs ; on peut imaginer ici le jardin du monde Arabe.

La serre permet en effet de produire au jour voulu dans d'excellentes conditions : le paysan qui a 5 ha ordinaires est pauvre alors que celui qui a 3.000 m² de serres est très riche, ce qui est intéressant pour le Liban plutôt surpeuplé. Mais ceci pose la question primordiale de l'investissement dans l'infrastructure.

En résumé :

ETALER - DIVERSIFIER - SPECIALISER les produits agricoles.

II - UNITES DE TRANSFORMATION

Notons en préliminaire les remarques suivantes :

- L'usine de jus de fruits et légumes

L'importance du tonnage des produits traités, la diversité des techniques impliquées et le nombre des emplois créés nous ont contraints à considérer cette entreprise comme devant être autonome; l'abondance des machines et matériels communs à plusieurs produits à transformer a conduit à choisir la "Méthode des sections homogènes" pour la détermination des prix de revient. Ceci avait le double avantage suivant :

- être très précis
- ne pas avoir de trop nombreux calculs à refaire en cas de non rentabilité d'une ou plusieurs sections

- L'usine de conserves de fruits et légumes

Dans ce cas, au contraire, on a supposé que les deux ateliers de transformations seraient insérés dans une entreprise existante. Nous avons en conséquence déterminé les coûts en comptabilité marginale.

- L'usine d'embouteillage d'eau minérale

Elle est de "format" moindre et le calcul des coûts a été fait en simple "Direct Costing".

A - ETABLISSEMENT DES NORMES DE QUALITE

Ce point est essentiel car il conditionne, comme il est souligné dans les tomes 2 et 3, les possibilités d'exportation à échelle suffisamment élevée.

Toute la fabrication, les procédés et les produits utilisés, ont été choisis de manière à obtenir des produits finis conformes à la législation française et correspondant aux normes ci-jointes.

B - PROGRAMME DES VENTES

Aucune production ne pourrait être envisagée et aucun atelier ne pourrait être créé si l'on envisageait les simples possibilités du marché des pays arabes limitrophes du Liban. Nos prévisions de ventes sont donc basées sur les différents points suivants :

- L'établissement de normes de production : celle-ci doivent permettre d'être très compétitifs au plan de la qualité, sur les marchés arabes dans la mesure où ceux-ci ne seront pas des concurrents pour les productions prévues.
- Un effort publicitaire important et soutenu pendant plusieurs années. Cet effort pourra paraître trop élevé; il correspond en fait à ce que font les entreprises européennes de même nature et nous pensons au contraire qu'il doit être considéré comme un plancher et non un plafond.
- Les productions pourront être écoulées sur d'autres marchés que ceux étudiés dans les tomes 2 et 3 du présent rapport. Notons en premier lieu qu'il faudrait connaître précisément le marché libanais et ses possibilités à venir par nature et type de produits.
- Il faudrait en outre connaître les marchés africains et de quelques pays européens; en fait, pour ces derniers, très rares sont ceux qui peuvent être importateurs de conserves et jus dont il est question dans ce rapport.

D'autre part, l'écoulement des produits sera freiné du fait de leur prix. On a en effet prévu des prix de vente normaux pour la plupart des produits en prenant pour base ceux pratiqués par les entreprises européennes ; ces prix de vente laissent des marges bénéficiaires très étroites qui pourraient être considérées comme normales en Europe et en France ou en Italie en particulier mais qui risquent de ne guère satisfaire les industriels libanais.

Toutefois pour les jus et concentrés de pomme, les prix de vente prévus sont légèrement plus élevés que ceux d'entreprises européennes et malgré cela, l'atelier n'est pas rentable. La raison en est très simple et a déjà été évoquée antérieurement.

Le prix d'achat au producteur agricole libanais est de cinq fois plus élevé que celui accordé au producteur agricole français pour un fruit qui est au moins aussi largement adapté aux transformations industrielles. Il ne nous est guère possible de conclure dans ces conditions; on peut toutefois dire qu'une solution, pour être trouvée, implique un choix entre :

- baisser les prix au producteur en lui garantissant un écoulement stable d'une partie des surplus et en faisant un effort d'aide technique aux agriculteurs,
- créer une coopérative de transformation,
- associer les agriculteurs et le gouvernement à une unité créée par un ou plusieurs industriels libanais,
- abandonner purement et simplement les transformations apparemment non rentables.

Cette dernière solution n'est guère positive et ne devrait être retenue que si aucun compromis ne pouvait être trouvé car les exportations et les devises qui en résultent procurent beaucoup d'avantages qui n'ont pas à être évoqués ici.

Le programme de vente arrêté a donc été le suivant :

- Pommes :

1.955.000	bouteilles de 33	cl et 1 l	de jus clair
1.141.000	boîtes de 1/2		de jus clair
1.955.000	bouteilles de 33	cl et 1 l	de jus trouble
78.600	boîtes de 5/1		de concentré

- Abricots :

4.990.000	boîtes de 1/6 et 1/2	de nectar
108.000	boîtes de 5/1	de pulpe

- Tomates :

3.080.000	boîtes de 1/6, 1/2, 5/1	de jus
9.501.000	boîtes de 1/6, 1/2, 4/4, 5/1	de concentré

- Raisins :

3.120.000	boîtes de 1/6 et 1/2	de jus
1.640.000	bouteilles de 33 cl et 1 l	de jus

- Petits pois :

2.085.000	boîtes de 1/2, 4/4, 5/1	en extra-fins
(la première année)		mi-fins
		moyens

- Abricots :

344.800 boîtes de 1/2, 4/4 et 5/1 au sirop
(la première année)

- Pêches :

467.000 boîtes de 1/2, 4/4 et 5/1 au sirop
(la première année)

- Eau minérale :

2.000.000 bouteilles de 1 litre.

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

Cet ouvrage a été édité
par
le Bureau pour le Développement de la Production Agricole
202, rue de la Croix-Nivert - PARIS XVe
Mai 1970

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)