



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.

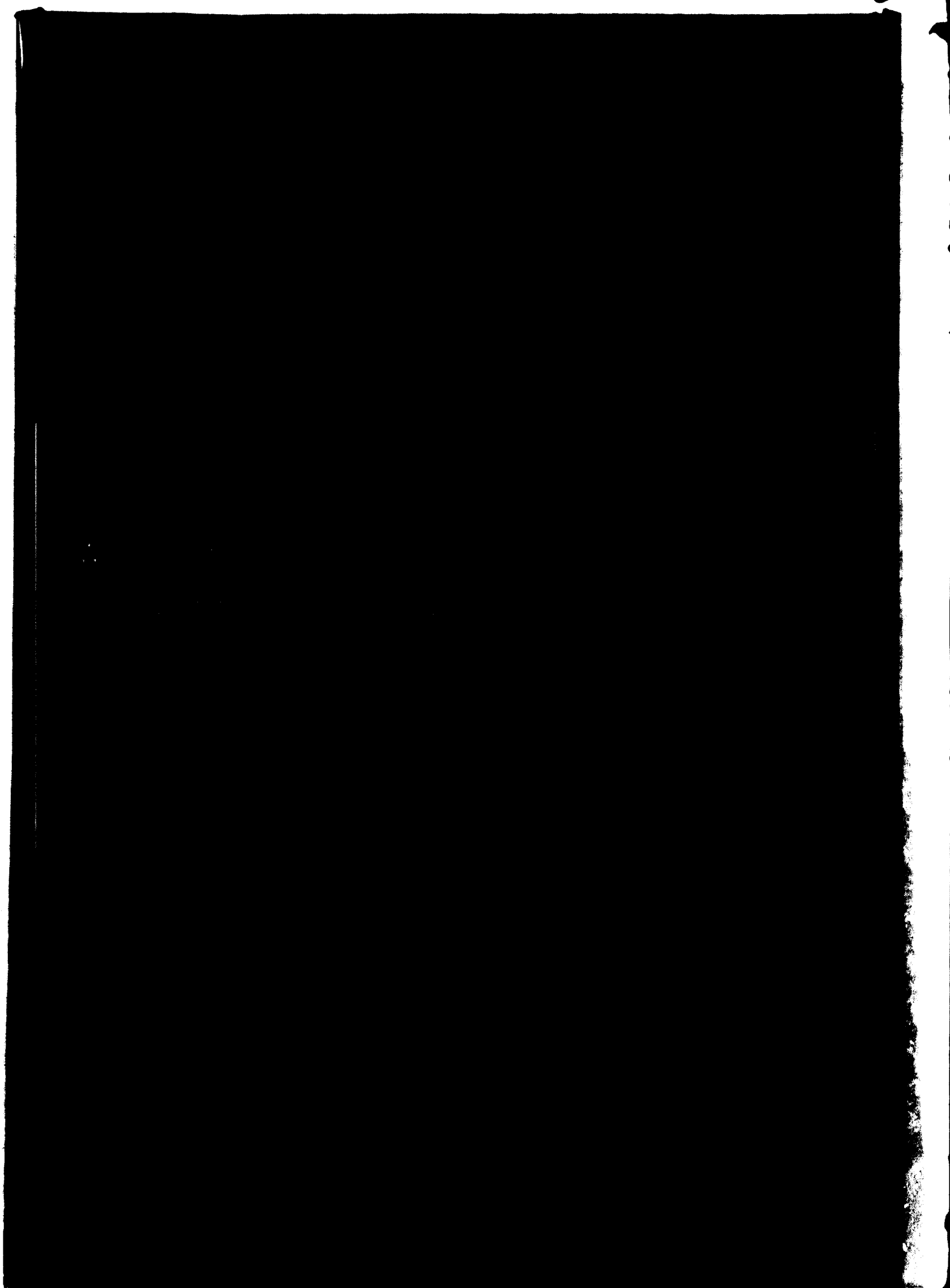
FAIR USE POLICY

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



REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES
CENTRE NATIONAL D'ETUDES
INDUSTRIELLES

D02517

FS 0017

L'EMBALLAGE EN TUNISIE

L'EMBALLAGE EN BOIS



S/F Packaging / *industrielle*

C/F TUNISIA

République Tunisienne

—
Ministère des Affaires Economiques

—
CENTRE NATIONAL D'ETUDES
INDUSTRIELLES

L'EMBALLAGE EN TUNISIE

L'EMBALLAGE EN BOIS

Janvier 1970

Ce document est extrait du dossier de l'étude "l'emballage en Tunisie" qui comprend les pièces suivantes :

PARTIE A :

- . Note de synthèse
- . Introduction générale

PARTIE B :

- . L'emballage métallique
- . L'emballage-verre
- . L'emballage-plastique
- . L'emballage-papier-carton
- . L'emballage-bois
- . L'emballage-jute

Cette étude a été réalisée par le Centre National d'Etudes Industrielles* sur la demande de la Direction de l'Industrie.

* Le Centre National d'Etudes Industrielles bénéficie pour une période initiale de 5 ans de l'Assistance Technique de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI - Vienne)

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
1. <u>ETUDE DE L'OFFRE DE L'EMBALLAGE EN BOIS</u>	
1.1. INTRODUCTION	1
1.2. LA PRODUCTION LOCALE	1 à 7
1.2.2. La production d'emballage en bois agrafé	
1.2.3. Emballage à partir de bois de trituration	
1.2.4. Les tonneaux et fûts	
1.2.5. Cisternes et containers	
1.2.6. Palettes et cais en palettes	
1.3. LES IMPORTATIONS	7 à 9
1.3.1. Les emballages importés en régime douanier général	
1.3.2. Emballages importés sous régime douanier suspensif	
1.4. L'OFFRE MENSUELLE ANNUELLE (En nombre de caisses et de caisiers)...	9
2. <u>LA DEMANDE D'EMBALLAGE EN BOIS</u>	
2.1. Analyse de la demande d'emballage en bois par secteur utilisateur	10 à 16
2.1.1. Secteurs des produits agricoles et alimentaires	
2.1.1.1. Les liquides alimentaires	
2.1.1.2. Les fruits et légumes frais	
2.1.1.3. Les produits de la pêche	
2.1.1.4. Divers	
2.1.2. Secteurs des produits non-alimentaires	
2.1.2.1. Les liquides non-alimentaires	
2.1.2.2. Les solides non-alimentaires	

LES ÉTENDUS UTILISATEURS ET LA DEMANDE PRÉVISIONNELLE DES CAILLONS EN BOIS	16	à	27
---	----	---	----

2.2.1. Le secteur des produits agricoles et alimentaires et sa demande prévisionnelle

- 2.2.1.1. Les liquides alimentaires
- 2.2.1.2. Les solides alimentaires

2.2.2. Les secteurs autres qu'alimentaires ou agricoles et leur demande prévisionnelle

- 2.2.2.1. Les liquides
- 2.2.2.2. Les solides

Annexe 1 - Consommation prévisionnelle des caisses et de caillons en 1972			27
---	--	--	----

B. ANNEXES

3.1. Prix de vente communément appliqués pour les emballages en bois cloué			28
3.2. Emballage en régime douanier suspensif en 1968			29
3.3. Emballage à l'exportation et réglementation fruits et légumes frais	30	à	33

1. ETUDE DE L'OFFRE DE L'EMBALLAGE EN BOIS

1.1. Introduction.

L'emballage-bois est constitué principalement de l'emballage cloué dont le matériau est le bois scié et de l'emballage vrac obtenu à partir du bois déroulé.

Il comprend d'une part une production de tonneaux et de fûts ainsi que la production de caisses à partir de liège.

L'offre d'emballage en bois comprend une production nationale et des importations.

1.2. La production locale.

En Tunisie, l'industrie de l'emballage en bois consomme actuellement 35.000 m³ de bois correspondant à :

- 3.000 m³ de bois de sciage,
- 5.000 m³ de bois déroulé,
- 2.000 m³ de liègeux.

1.2.1. La fabrication d'emballages en bois cloué.

L'emballage en bois cloué ne relève pas en Tunisie de l'industrie, mais plutôt de l'artisanat, tant au stade de sciage qu'à celui de la transformation.

Une vingtaine d'entreprises artisanales ou semi-artisanales de 1 à 5 ouvriers pour la plupart, travaillant parfois sans machine, souvent avec une seule scie à ruban ou une scie circulaire, constituent le secteur emballage cloué en Tunisie. En raison des mauvaises conditions de travail, la qualité des caisses est défectueuse. Le peu de solidité est la cause principale de la durée de vie très courte de ces caisses, que ces dernières soient destinées au ramassage des fruits et légumes ou au transport des bouteilles.

Cela explique d'une part, le risque de substitution du plastique au bois et d'autre part le fait que tous les utilisateurs importants d'emballages en bois sont obligés d'avoir un atelier de réparation des caisses, certains allant jusqu'à les fabriquer eux-mêmes, à partir de madriers importés. Tel est le cas de la S.F.B.T. (1) par exemple.

(1) Société Frigorifique et Brasserie de Tunis.

Les matières premières sont :

a) le bois local soit du pin d'alep, soit du peuplier sauvage qui est acheté par les menuisiers ou à la scierie.

b) les madriers importés et découpés, achetés chez le menuisier ou le fabricant locaux.

c) les bois de récupération (source la plus importante) composés des déchets d'emballages, de cadres importés, de caisses de matériel vides qu'on achète aux grandes entrepôts tel que El Bouladh, le comatoir National Tunisien, et même des palettes achetées sur les navires en escale dans les ports tunisiens.

Une enquête portant sur 13 fabricants de Tunis et banlieue fait apparaître les résultats suivants :

Main d'oeuvre employée

Sur 11 entreprises qui travaillent régulièrement :

- 10 emploient au total 43 personnes dont 11 apprentis
- une, la coopérative Nch-Chabab, dont l'activité principale est la menuiserie, emploie 55 ouvriers.

Bois utilisé

- 8 entreprises utilisent du bois de récupération, souvent pré-coupé par le menuisier,
- 5 entreprises utilisent du bois local,
- 1 entreprise importe du sapin.

Ces entreprises auraient produit en 1968 environ 160.000 emballages en bois dont notamment :

- 100.000 caisses de ramassage,
- 45.000 caisiers à bouteilles,
- 15.000 caisses de diverses dimensions.

La capacité maximum de production de ces entreprises serait de 270.000 à 280.000 caisses et caisiers/an.

à cette exportation, il faudrait ajouter :

- 1) Celle des utilisateurs qui fabriquent eux-mêmes leur caisserie.
- 2) Celle des fabricants d'emballages des autres régions de la Tunisie (Sfax principalement, les régions Nord et Sud, Kasserine, qui font de la caisserie à partir de pin d'Alep et Kébili qui fabrique des caisses de dattes).

1.2.2. La production d'emballage en bois agrafé.

"L'industrie" de l'emballage en bois agrafé est représentée par la "Société BOIS & DÉRIVÉS", jusqu'à lors es essentiellement usine de montage, important intégralement le bois débités (listes déroulés) dont elle a besoin pour fabriquer des emballages divers destinés essentiellement à l'exportation des fruits & légumes.

En 1969, la gamme de fabrication de la B.C.D. (1) comprend :

Designation	Dimensions Extérieures	Contenance	Prix de vente
11. Caisse armée cubique "CA 16"	360 x 300 x 300mm	17 kg	0,180 D
12. Caisse armée africaine "CA 2"	491 x 300 x 300mm	22 kg	0,220 D
13. Caisse armée "CA 7"	491 x 300 x 300mm	10 kg	0,160 D
14. Caissette crevette (bois déroulé agrafé)	360 x 210 x 30 mm	2 kg	0,052 D
15. Caissette fromage	152 x 110 x 22 et 152 x 490 x 150mm	20 petits fromages et 20 boîtes de fromage	0,017 et 0,158 D
16. Cagettes haricots	410 x 270 x 90mm	10 kg	0,145 D

et divers emballages du type cagette ou plateau pour conditionner les raisins, tomates, asperges, fromages, destinés aussi bien au marché local qu'à l'exportation.

(1) Société Bois et Dérivés.

Cette usine est ainsi assez diversifiée et répond aux exigences des différents types d'agrumes.

La production de la Société Bois et Dérivés a été la suivante :

Titre de caisse	1965	1966	1967	1968
Caisse 21 15	1.241.600	2.078.940	2.323.240	1.247.500
Caisse 21 2	129.324	211.330	-	41.920
Caisse 21 7	17.300	26.510	-	14.740
Caisse crevette	159.300	77.000	26.000	14.500
Caissette fromage	-	128.500	135.000 6.750	167.833 8.367
Caissette haricots	-	5.520	13.550	6.500
Divers	-	500	-	915
Nombre total en unités	2.230.674	2.528.600	2.574.540	1.501.675
Valeur des ventes en D	-	432.900 D	437.460 D	240.500 D

La totalité de ces emballages est fabriquée à partir de bois importés, déroulés et dimensionnés ainsi que de liteaux et de fil de fer importés. Ces emballages sont d'excellente qualité.

La presque totalité des importations de bois correspondant à cette production bénéficie du régime des admissions temporaires hormis celles destinées à la fabrication de conditionnements utilisés sur le marché local, tel que le conditionnement des fromages.

Pour la même période (1965 - 1967), les achats en mètres carrés se sont élevés :

Année	Planchelettes en bois déroulés	Litsaux	Bois de feu	Bois de feu
1965	1.351,45 m ³	111,115 m ³	213,551 T	38,707 T
1966	6.100,225 m ³	1.000,006 m ³	11,111 T	100,255 T
1967	1.011,708 m ³	1.000,100 m ³	11,111 T	10,708 T
1968	1.007,352 m ³	1.000,000 m ³	11,111 T	74,525 T

Quant au chiffre d'affaires, il s'est élevé :

- 670.000 D en 1967
- 300.000 D en 1969.

Le chiffre d'affaires comprend :

- 1) le montant des ventes de la production de la Société Bois et Dérivés
- 2) Le montant des ventes des billets importés et commercialisés jusqu'à 1967 par la Société Bois et Dérivés. Depuis c'est la STEL qui les importe pour son compte et pour celui de l'U.C.C.F.M.

En effet, pour 1967, le chiffre d'affaires de la Société Bois et Dérivés se répartissait en 474.000 D pour la caisserie et 205.000 D pour les billets. A sa fonction d'usine de montage, la B.O.D. s'était donc adjointe des activités de commercialisation d'emballages importés.

Ainsi, la consommation annuelle moyenne peut être estimée à :

- 1500 m³ de litsaux,
- 4350 m³ de billets importés,
- 4000 m³ de bois déroulé dimensionné pour les caisses armées, (CA 16 - CA 2).

Le bois traité chimiquement.

Le bois traité chimiquement, local, est travaillé par la S.T.I.B. (1) dans une usine à Sfax, en vue de panneaux de particules. Des essais ont été effectués et ils se sont avérés concluants, au moins pour certaines formes de bois. Ainsi le bois de sapin pèse 1,250 Kg en

Le bois et l'acier.

Le bois et l'acier sont des matériaux en général importés.

Les emballages.

(voir annexe) Si les bois sont enroulés, les containers sont métalliques et quant ils sont déballés dans le commerce extérieur, les cadres entrent en contact avec les marchandises importées qu'ils contiennent.

Les palettes et caisses en bois.

Les palettes et caisses en bois sont les matériaux les plus simples et les plus adaptés à la manutention mécanique. Cependant la palettisation, qui permet de réduire les manutentions et surtout en accélère la vitesse, simplifie également les systèmes de stockage par le gerbage des emballages.

Malheureusement, elles sont peu employées en Tunisie, et seulement dans quelques cas, étant donné le prix élevé des charriots élévateurs du type Fenwick et le coût de la main d'oeuvre locale. De même, ni les installations portuaires, ni la partie des navires ne sont adaptées à ce mode de transport, alors que la palettisation, pour être efficace, doit se faire de bout en bout.

Ceci contribue à expliquer que les palettes ne sont pas produites en Tunisie, localement, et qu'elles sont importées soit directement, soit le plus souvent indirectement.

La palettisation verra peut-être le jour en Tunisie, à moins qu'elle ne soit abandonnée, parce que "périssable", avant d'être adoptée, en faveur du container pour les transports internationaux.

Evolution des importations de produits en bois et de produits dérivés du bois.

		1965	1966	1967	1968
Produits en bois et produits dérivés du bois	Bois	1.241.957	1.071.810	1.096.840	1.247.500
	Caisse CA 16	1.241.957	2.071.810	2.096.840	1.247.500
	Caisse CA 2	177.904	210.130	-	41.820
	Caisse CA 7	17.910	10.510	-	11.740
	Cigarettes et cigarettes	1.063.000	77.300	26.000	14.500
	Bois ettes cigarettes	-	120.500	150.000	167.333
	Cigarettes cigarettes	-	6.420	6.750	2.367
	Cigarettes cigarettes	-	5.620	13.500	6.500
	Divers	-	500	-	915
Sous-Total		2.230.674	2.535.005	2.574.540	1.501.675
Produits en bois et produits dérivés du bois	Caisse de ramis- sage (estimation)	-	-	20.000	200.000
	Caisse à bouteil- les (estimation)	-	-	100.000	100.000

1.2.1. Importations.

Outre "l'importation indirecte" d'emballages en bois qui contiennent les produits destinés à l'étranger, la Tunisie importe de l'emballage en bois soit sous régime douanier général (il s'agit alors essentiellement de bois destiné à la production locale d'emballage), soit sous régime douanier suspensif.

1.2.2. Les emballages importés en régime douanier général.

Leur évolution est retracée par le tableau qui suit :

Description en : :	1958		1957		1956	
	Bois M.	Valeur D.T.	M.	D.T.	M.	D.T.
- Bois scié	202.739	26.874	-	-	-	-
- Bois tranché et déroulé	21.760	2.331	1.245	92	23.107	3.230
- Bois contre-plaqué	17.000	1.639	1.111	162	-	-
Total	241.519	30.844	1.576	1.090	23.107	3.230

On remarque :

- 1) Une baisse en volume et en valeur de ces importations depuis 1966.
- 2) Une chute des emballages en bois sciés, autrefois importés en fardeaux, actuellement fabriqués en Tunisie à partir de mairiers importés.
- 3) Les emballages en bois déroulé concernent les billots utilisés dans le commerce local.

1.3.2. Emballages importés sous régime douanier suspensif.

L'annexe 3.2. reproduit, pour l'année 1968, les mouvements d'emballages de tous matériaux.

Analysons à partir d'autres données ce commerce d'emballages en bois, lié principalement à la faiblesse des ressources locales et aux exigences des exportations.

- Emballage en bois déroulé agrafé.

Le principal emballage en bois déroulé importé en admission temporaire est le billot. Néanmoins ce mouvement cessera dès l'entrée en activité de l'atelier de fabrication de la B.O.D. et de sa marche à pleine cadence.

Ces billots sont surtout importés pour le compte de l'U.C.C.F.M. par la STIL après l'avoir été par la B.O.D. Les importations annuelles pour l'U.C.C.F.M. sont de :

- 800.000 à 1.000.000 billots 20 l
- 200.000 à 350.000 billots 24 l
- 300.000 à 350.000 billots 16 l

représentant en valeur environ 220 à 280.000 D.

quant aux importations totales, elles varieraient de 202.000 à 330.000 D correspondant à 1.750.000 à 2.000.000 de billets.

- emballages cloués.

L'essentiel est représenté par les caisses d'exportation pour dattes. Les caisses de diverses contenances auraient été importées par la BTIL lors des dernières années, soit une moyenne annuelle d'environ 141.000 caisses, représentant une valeur à l'importation de 356.005 FF soit environ 26.800 DT. On peut estimer approximativement les importations totales à 100.000 caisses/an.

1.3. Offre globale annuelle (en nombre de caisses et de caisiers).

En soustrayant la production locale et les importations pour l'année moyenne 1965-1966, on aboutit à une offre globale en nombre de l'ordre de 4.400.000 unités emballées.

	Type de caisse	Offre globale (unités)
Production	CA 16	1.920.000
locale	CA 2	54.000
	CA 7	16.200
	Caisses crevettes	69.500
	Caisses fromage	150.000
	Caisses haricots	8.520
Importations	Billets	1.700.000
	Caisses dattes	500.000
	Total	4.418.220

Il est à remarquer que l'importation intervient dans cette offre globale pour les contenants les plus élaborés (caissettes de dattes) et les billets qui servent surtout à valoriser les produits tunisiens à l'exportation.

Il est probable que la part de l'importation d'emballage continuera à diminuer en valeur et en poids au profit de la production locale.

2. LA DEMANDE D'EMBALLAGE EN BOIS

1.2. Demande de la demande d'emballage en bois par secteur utilisateur.

La caisse en bois scié, forme traditionnelle de l'emballage en bois, a vu ses possibilités alors qu'elle faisait autrefois figure d'emballage universel pour les produits et le matériel. Le développement de la consommation des bois-son a pu être l'élément moteur de "l'industrie" de caisses à bouteilles jusqu'à la concurrence de la concurrence du plastique. La caisse armée, plus légère (20) envi-ron que la caisse clouée, plus résistante et souple présente en outre l'avantage de se démonte (21) dans le se stocker très facilement (la caisse plate occupe environ 1/3 de l'espace plus important que celui de la caisse montée). Ces qualités la des-tinent tout particulièrement à l'emballage des fruits et légumes. Quant aux autres embil-lages en bois qui sont assemblés par des clous, il ont conquis le marché des fruits (pour le billot et les caisses), celui des fromages (pour les boîtes) et celui des poisons. Les fûts peu utilisés en Tunisie, sont concurrencés par l'acier inoxydable et l'aluminium (la bière), le fer blanc, le carton (les produits en poudre), le plastique (les produits chimiques et les produits en poudre).

A l'avenir, les principaux secteurs d'utilisation du bois sont :

- les produits agricoles et alimentaires (solides et liquides)
(emballages conditionnement et emballages de transport),
- les emballages d'expédition de gros matériel et les emballages faits sur mesure (3).
- les emballages de manutention (palettes) (4).

La demande d'emballages en bois du secteur des produits agricoles et alimen-taires est, pour une grande partie, tributaire des récoltes, et rencontrera la concurren-ce accrue des emballages en carton (1) et en matière plastique.

(1) L'opportunité de la pénétration du plastique dans ce secteur fera l'objet d'un développement à part.

(2) Comme la caisse en carton.

(3) Cités pour mémoire.

(4) Comme c'est depuis longtemps le cas aux U.S.A. pour les agrumes et les pommes.

Secteur des produits agricoles et alimentaires

2.1.1.1. Liquides alimentaires.

Les casiers et les caisses.

L'emballage - bois, sous forme de casiers à bouteilles (1), correspond à deux tiers de la production et le transport. C'est un emballage consigné (récupérable) qui est en vogue en Tunisie à l'heure actuelle, de cette caractéristique, puisque les produits sont conditionnés en verre lourd consigné.

D'après les résultats d'une enquête entreprise, par le C.N. .I. auprès des principaux producteurs de liquides alimentaires, on peut estimer le nombre de casiers à bouteilles utilisés par le secteur en 1960 à 136.300 correspondant à un poids de 600 T réparti ainsi :

Eau	67.000
Diverses boissons gazeuses....	34.000
Eaux minérales	20.000
Liqueurs et vins	10.000
Huile et vinaigre	1.300
Lait	<u>1.000</u>
	136.300

Les casiers sont de différents modèles (10,12,15,18,21 et 24 trous); certains (10, 20 à peu près) ont même une contenance de 50 et 60 bouteilles.

2.1.1.2. Les fruits et légumes frais.

Le secteur est, jusqu'ici, fort consommateur d'emballages en bois pour le conditionnement (2) et le ramassage.

2.1.1.2.1. Emballages destinés au marché local.

Pour la récolte des agrumes, des autres fruits et des légumes, on utilise des caisses de ramassage en bois cloué. Théoriquement, possèdent ce type de caisses : les stations de conditionnement, les producteurs indépendants, les coopératives et parfois les conserveurs. Trois lots de caisses sont nécessaires :

(1) On ne parlera pas des fûts, utilisés pour le vin, le vinaigre...

(2) D'ailleurs le pré-emballage des fruits et légumes (qui n'utilise pas de bois) est inexistant en Tunisie.

au lieu de ramassage, 1 lot sur le camion (transport) et 1 troisième à la destination. Cependant, et malgré le ramassage des caisses, il est impossible à l'utilisateur de "contrôler" ses caisses et d'en contrôler l'usage. Les caisses disparaissent ou sont perdues.

On peut estimer à environ 50.000 le nombre de caisses utilisées annuellement dans la région de Menzel-Bou-Zelfa, pour une production de 13.000 t d'oranges en 1968.

Ces renseignements permettent d'évaluer la perte et la casse des caisses à : 3,5 à 4 caisses par tonne traitée.

Ces renseignements confrontés avec d'autres estimations permettent de situer la consommation annuelle autour de 300.000 à 350.000 caisses (1).

Parmi les emballages destinés au marché local, il y a lieu de citer certains types de caisses, du type de ceux servant à l'exportation, qui sont utilisés par les producteurs localement notamment, pour contenir des fruits dont on veut différer la vente sur le marché local dans le but d'en valoriser le rapport telles les poires et les pommes en "arrière saison", (grâce aux techniques du froid). Ceux de ces emballages (cagettes, bûquets...) qui n'ont pas été souillés lors de l'opération sont récupérés et réutilisés à l'exportation, le restant étant employé dans l'emballage des fruits destinés au marché local.

Il faut signaler une timide demande de cagettes et plateaux pour le conditionnement local des raisins de tables, des tomates, les fraises, des asperges et des fèves. Elle n'a pas dépassé annuellement (jusqu'en 1968 compris) 500 à 600 unités (2).

2.1.1.2.2. Emballages pour l'exportation.

Le conditionnement et le transport des dattes à l'exportation ont nécessité, sur l'année moyenne 1966-1968 (3) 465.000 caisses et caissettes de diverses contenances allant du coffret jusqu'au modèle de 30 Kg de capacité, représentant une valeur

(1) Compte tenu : 1) de ce que des caisses usagées et en mauvais état sont vendues par les stations de conditionnement et doivent servir à nouveau. 2) du fait qu'avec des vieilles caisses on peut fabriquer en nombre moins important des caisses réutilisables.

(2) A cet égard il sera utile d'analyser la situation en France.

(3) Sources : STIL et JRG.

... (1).

... les fruits et légumes s'effectue sous emballage léger, agrafé :

- Les mandarines sont exportées en billets de 20 litres. L'utilisation annuelle moyenne est d'environ 300.000 unités.
- Les clémentines sont exportées dans les billets de 20 litres ; la consommation moyenne est de 1.000.000 d'unités (2).
- Quant aux artichauts, ils sont exportés ordinairement en billets de 24 litres (250.000 à 350.000 billets).
- Les tomates sont également exportées en emballages de bois agrafés (3) ainsi que le brocoli, le raisin, les salades, choux fleurs, carottes, ail, poireaux (4).
- Les haricots sont en général présentés à l'exportation en caquettes de bois déperlé (6.000 à 13.000 unités par an (5) ainsi que les asperges qui ont utilisé, du 15 Mars à fin Avril 1969, 10.000 caquettes (6).

... , outre le billet, l'emballage-bois le plus utilisé pour l'exportation de fruits et des légumes est la caisse armée. Avec la caisse armée commence le transport des agrumes (7) ; oranges, pamplemousses, citrons.... La caisse cubique dite CA 16, d'origine tunisienne, identifiée par ses dimensions (8) la maltaise de Tunisie sur les

1 - 30.000 D pour 442.000 caisses dont 45 % sont de capacité égale ou supérieure à 15 kg (c-à-d 15 ; 20 et 30 kg) et 38 % de 10 kg.

2 - 30.000 D pour 23.000 coffrets de bois blanc (style "colis postaux").

3 - Les clémentines et mandarines nécessitent le plus fréquemment et non en moyenne 1.200.000 billets 20 L.

4 - Cf. annexe "Emballage à l'exportation et législation".

5 - L'ail, les poireaux et les carottes utilisent souvent le billet de 24 L.

6 - Dimensions 410 x 90 mm - Contenance 10 kg.

7 - Dimensions 360 x 300 x 120 mm - Contenance 6 kg.

8 - Normes les mandarines et clémentines exportées, comme on l'a vu, en billets.

9 - Rappel des dimensions extérieures : 360 x 300 x 300 - Contenance 17 kg.

2.1.1.2. Le consommateur en caisses en bois est tributaire de la récolte et de la disponibilité : le 2.250.000 en 1967 elle n'a été que de 1.150.000 en 1968.

2.1.1.3. Les pamplemousses qui sont présentés en caisses en bois CA 7 (1), ils ont été de 11.000 caisses en 1967 et 12.000 en 1968.

Ensemble, l'ensemble du secteur fruits et légumes utilise environ 1.366.000 caisses réparties comme suit :

- 325.000 caisses pour pamplemousses
- 1.000 caisses pour exportations de tomates
- 35.000 caisses pourabricots
- 1.000 caisses pour clémentines
- 1.000 caisses pour artichauts
- 13.000 caisses pour haricots
- 1.700.000 caisses pour tomates
- 200.000 caisses pour citrons et oranges
- 13.000 caisses pour pamplemousses
- 136.000 caisses pour liquides alimentaires.

2.1.1.3. Les produits de la pêche.

2.1.1.3.1. Emballages destinés au marché local.

La caisse clouée en bois, traditionnellement employée comme bac pour la collecte et le transport intérieur des poissons et autres produits de la pêche, s'est fait évincer de sa position dominante depuis 4 ans par le bac en plastique utilisé par l'Office National des Pêches.

2.1.1.3.2. Emballages pour l'exportation.

Par contre, les caisses en bois du type perdu, n'ont pas été abandonnées (2) pour l'exportation du poisson frais par bateau (3). Elles sont fabriquées à Sfax et à Tunis-Marine en plusieurs tailles (en 18, 30 et 75 litres selon la grosseur du poisson à contenir) et ont des charges nettes de 12 à 14 Kg pour la "18 litres", de 35 à 40 Kg pour la "75 litres" ; le modèle le plus utilisé est la caisse de 18 litres. L'Office National des Pêches utiliserait de 10.000 à 20.000 caisses en bois annuellement, étant

(1) Dim. ext. 491 x 300 x 300 - Contenance 22Kg
Dim. ext. 491 x 300 x 150 - Contenance 10Kg

(2) Bien que la concurrence du plateau en polystyrène expansé puisse aujourd'hui pénétrer ce marché du bois.

(3) Pour les exportations par avion, on utilise la caisse en carton compact sous glace.

... certain... exportations se font en casiers plastiques et d'autres (celles...
... telles que le... sont effectuées en vrac dans les chambres froi-
... toutes les exportations de poissons frais auraient entraîné pour les
... l'utilisation de 30.000.000 caisses.

... sont souvent conditionnées en caissettes de bois déroulé et en
... de 20.000 à 100.000 par an.

2.1.1. Divers.

... essentiel de cette rubrique est constitué par les besoins de la fromagerie,
... caisses ainsi réparties pour l'année 1968 :

-Caissettes à fromage double crème (emballage léger en bois cloué)	163.000
-Caisses à fromage (contenance 20 caissettes en bois cloué)	8.150
-Boîtes Camembert (bois déroulé très fin)	127.000
-Boîtes pour boîtes camembert	4.230

2.1.2. Le tonnage des produits non alimentaires.

2.1.2.1. Les liquides non alimentaires.

... Les principaux liquides non alimentaires, faisant intervenir le bois dans leur
... sont les détergents et produits d'entretien conditionnés en bouteilles, spé-
... l'eau de javel ; cette dernière ainsi que les alcools (alcool à brûler) et
... détergents liquides devraient nécessiter 20.000 casiers environ pour le transport.

2.1.2.2. Les solides non alimentaires.

... Le tonnage du bois utilisé comme matériau d'emballage est suffisamment faible
... ne pas mériter d'analyse. Parmi les secteurs utilisateurs, notons les allumettes
... conditionnées en boîtes en bois déroulé, ainsi que les produits non détruits par le
... usage tels que les produits textiles, la verrerie, les articles sanitaires.
... dans lesquels la caisse en bois ou le cadre sommaire servent au transport ou à la
... tion, de même que certains "bacs" employés dans les usines (triage, collecte, stocka-
... etc...).

Ensemble des secteurs utilisateurs de l'emballage bois consomment environ 5.000.000 de caisses et causers de différentes contenances alimentaires.

Produits alimentaires	136.300	Unités
Fruits et légumes frais	4.366.000	"
Produits de la pêche	110.000	"
Produits non alimentaires	20.000	"
Divers	103.000	"
TOTAL	4.735.300	"
	arrondi à	5.000.000

De la comparaison entre l'offre et la demande annuelles d'emballages en bois, il résulte un déficit d'environ 600.000 unités. Ce chiffre est global et n'est qu'approximatif.

Il demeure néanmoins certain que la demande est toujours supérieure à l'offre. Ce déficit concerne essentiellement les causers à bouteilles et les caisses de ramassage. Les utilisateurs s'efforcent d'employer le plus longtemps possible grâce à leurs soins et réparation.

2. Les secteurs utilisateurs et la demande prévisionnelle d'emballages en bois.

La croissance de l'emballage est directement liée à la conjoncture de la production, de la consommation et de l'exportation et obéit à certaines règles et certains rythmes d'évolution. Dans l'exposé qui suit, seront exclues les hypothèses de mutations de matière d'emballage et considérées comme données de base les prévisions de production III^e Plan 1969 - 1972, données susceptibles, dans certains cas, de correction ou de réserves.

2.1. Le secteur des produits agricoles et alimentaires et sa demande prévisionnelle.

La méthode de prévision fera souvent intervenir, outre la corrélation évolution de l'emballage - évolution de production du produit emballé, les perspectives de la

... (1), ... en des tou-
 ...
 ...
 ...
 ...

1) La bière.

... par une société, la Société Propriétaire et Braoerie de Tunis
 ... (Stella 3,5) et une bière de luxe
 ... production a suivi une marche ascendante, et est passée de 1965 à 1968

Année	1965	1966	1967	1968
Production en HL	195.000	207.000	230.000	238.707
	(3)	(3)	(4)	

... nouvelle est de 55.000 HL et il a été procédé à des investissements
 ... pour la modernisation de l'équipe et l'accroissement des moyens
 ... autres investissements (400.000 D) sont prévus pour l'embouteillage.
 ... les besoins d'emballages en bois ont été :

Année	1966	1967	1968
Bois d'emballage	45.000	32.000	37.000 (5)
Production en HL	205.000	112.000	260.000

- 1) Les taux de croissance démographique retenus sont :
 - hypothèse forte : 2,6 % de 1966 à 1972 et 2,3 % de 1973 à 1985
 - hypothèse faible : 4,6 % de 1966 à 1985
- 2) Sur la base de 50.000 lits en 1972 et 100.000 lits en 1980, avec un taux d'occupation moyen des hôtels de 60 %.
- 3) Source : "L'Economie de la Tunisie en chiffres" Juillet 1968 - S.E.P.E.N.
- 4) Source : "Rapport du Sous-Comité des Industries Alimentaires".
- 5) Le prix de revient de ces 67.000 casiers ventilés en 45.000 casiers de 21 bouteilles (Delta) et 22.000 casiers de 18 bouteilles (Stella) a été de 42.000 D. Cette production a été le fait de la S.F.B.T.

provisions de production pour 1972 sont de 300.000 hl (1) pour faire face à la consommation intérieure auxquelles correspondrait une demande de casiers et bords de 110.000 dont 10.000 de 21 bouteilles et 40.000 de 12.

2). Les vins et liqueurs.

Les besoins de la production de vins crus depuis 1964 ont dû aux difficultés (notamment en France), à l'arrachage d'une partie de vignoble et à la baisse des rendements. La production de vin en 1968 a été de 100.000 hl dont 70.000 hl ont été commercialisés en Tunisie, le reste ayant été exporté, notamment en France.

Années	1965	1966	1967	1968	1972
Production en hl	1.200 (2)	1.200 (2)	1.200 (3)	1.200 (4)	Prévisions : 1.200

Le nombre de casiers à bouteilles utilisés en 1967 et en 1968 a été de 11.000 (5).

Les besoins en 1972 sont estimés à 16.000 casiers pour les vins et 1.000 pour liqueurs et apéritifs.

3). Les eaux minérales.

Trois sources, dont le captage est récent, Ain Oktor, Ain Garci et Ain Mizeb (SNTM) sont exploitées par la Société des Stations Thermales et des Eaux Minérales (SSTEM). Leur production globale ne semble pas établie avec précision puisqu'elles sont selon les auteurs de 9.000 hl à 16.700 hl pour une consommation locale possible elle-même à 50.000 hl.

(1) En raison de la restriction des ventes de boissons alcoolisées, il est à constater que la consommation moyenne annuelle de bière par habitant la plus faible dans les pays de la C.E.E. est de 10,4 l, quantité que le tunisien est loin de consommer.
 (2) Source "Economie de la Tunisie en chiffres" Juillet 1968 SSTEM.
 (3) Sous-Comité (deux chiffres pour 1967 : 825 et 872)
 (4) Source officielle.
 (5) Démarrage de l'U.C.C.V.

Le nombre de casiers utilisés en 1968 est de 20.000.

Il faut estimer la consommation de casiers: en 1970 à 30.000

en 1972 à 50.000

a) Le lait.

La consommation de lait est encore importante en Tunisie, le même que sub-
stantiellement élevé le vent en vue dans la commercialisation de lait. Cette
consommation se trouve de réorganisation au niveau de la collecte.

La quantité de lait traitée en 1967 par la STIL dans ses Centrales de Tunis et
de Sousse de 115.174 hl et ne représentait que 6% de la production nationale de
lait la même année (1). La production de lait pasteurisé et stérilisé est en plein
développement: en 1965, elle devrait atteindre 300.000 hl en 1972. Avec l'éléva-
tion du niveau de vie et l'avènement d'une société plus évoluée, la consommation de
lait va continuer à profiter de celle de lait pasteurisé, puis de lait stérilisé et enfin
de lait en poudre. En Tunisie, c'est essentiellement le lait stérilisé qui est condi-
tionné en bouteilles, donc utilise les casiers alors que le lait pasteurisé est vendu
dans des cartons paraffinés (2). Actuellement, la STIL achète environ 4.000 casiers
par an. Ce chiffre est donc susceptible d'augmentation importante et pourrait attein-
dre 10.000 en 1972 et 10.000 en 1975 (3).

Source : Sous-Comité des industries alimentaires Juillet 1968. Il semble que le
déplacement de la consommation vers le lait en poudre et le lait concentré est dû
pour une part aux difficultés de collecte et d'acheminement qui entraînent un déficit
en lait frais.

Alors que la consommation alimentaire s'élève à 220.000 T soit 2.708.000 hl
(sur la base d'une consommation de 62 Kg soit 60 l/an et par habitant) la produc-
tion ne dépasserait pas 213.000 T, faisant ressortir un bilan négatif, soldé par
les importations qui, en 1968, se sont élevées à 7.000 T environ de lait concentré
et de lait en poudre, devant correspondre à environ 55.000 T de lait régénéré. Il
est à signaler les difficultés existantes au niveau de la collecte et de l'achemi-
nement du lait.

(2) Cf. plus loin la question analysée au niveau des bouteilles.

(3) Source : La STIL.

5 L'huile.

La production d'environ 55.000 à 65.000 T d'huile d'olive, et 6.000 à 10.000 T d'huile de grignon (1), une partie importante alimente les exportations. Les autres que sont importées 25.000 T environ d'huile de soja. L'objectif de consommation est de 112.000 T en 1972, auquel correspondrait une consommation intérieure nette de 82.000 T (y compris les besoins touristiques). En 1960, la consommation est estimée à 112.000 T (2). En 1968, il est permis d'évaluer à 65.000 T la consommation totale, répartie en 15.000 T d'auto-consommation et 50.000 T d'huiles commerciales.

Sur les 65.000 T, environ 1.000 T sont conditionnées en bouteilles (huile d'olive sous les marques Oliva, Olivar, Atlas...) et 49.000 T vendues en vrac qui résultent du mélange d'huile locale et d'huile de soja importée dans les proportions de 40 %.

Le transport de l'huile nécessite quelques centaines de caisiers par an, (300 à 400). Une évolution dans la commercialisation pourrait entraîner une très forte demande, à moins que l'emballage plastique ne soit préféré au verre consigné.

(1) Source : Sous-Comité des Industries Alimentaires Juillet 1968.

(2) Pour sa part, "l'Economie de la Tunisie en chiffres" de 1967 donne les productions suivantes :

Huiles	Unité	1965	1966	1967
D'olive	1.000 t	95,4	52,5	19,5
De grignon	1.000 t	121	7,6	2,5

(2) Source : Plan de développement Economique et Social 1969 - 1972 "Agriculture et Pêche" S.E.P.E.N.

6). Boissons gazeuses.

La production nationale est estimée entre 150.000 + 200.000 hl par an (1) et se fait d'un secteur assez concentré dans lequel 2 entreprises, la Société Frigorifique et Brasserie de Tunis (2) et la Société Tunisienne de Boissons gazeuses, assurent la majeure partie des fabrications avec les marques Coca-cola, Fanta, Boga et Tunis alors qu'un assez grand nombre de limonadiers se partagent le reste (3) du marché. La production estimée en 1967 à 130.000 hl (4) devrait atteindre, pour faire face à une consommation en pleine croissance, 250.000 hl en 1970.

Le nombre estimé des caisiers utilisés dans ce secteur en 1968 est de 30.000. Il ne paraît pas de penser que ce chiffre devrait enregistrer une hausse importante et atteindre 40.000 au cours des années à venir, et ce, d'autant plus que l'emploi du carton se généralise, en défaveur du transport des bouteilles (de moyennes et petites quantités) en vrac dans des sacs en jute.

3.2.1.2. Les solides alimentaires.

1). Les fruits et légumes frais.

- Emballages destinés au marché local.

La demande de caisses de ramassage et de collecte doit suivre les productions locales. Ces dernières évoluent comme suit :

(1) Source : Sous-Comité des Industries Alimentaires

(2) Avec son usine de Sfax

(3) Il faut citer néanmoins les fabrications sous licence également d'Orangina et Crush.

(4) Source : Sous-Comité Sectoriel des Industries Alimentaire S.E.P.E.N. Juillet 1968.

ANNEXE N° 1 : INDICATEUR D'IMPACT DES INVESTISSEMENTS (1) FRAIS EN TONNES

Produits	Années	1965	1966	1972	révisions (2)	
		1966	1967		1972	1980
Fruits		101.000	114.000	100.000	(110.000)	
- Ananas		16.500	18.000	20.000	(20.000)	
- Citrus		36.200	31.500	35.000	(40.000)	
- Mangues		19.500	20.000	20.000		
- Bananes + Coires		11.300	11.250			
- Autres		2.450	2.250			
- Litchis		2.000	7.750			
- Ananas Barbare		17.500	17.250			
- Mandarines		14.000	12.700	14.000	531.000	778.000
- Autres		5.175	5.300			
- Bananes		32.000	31.100			
- Ananas		15.300	15.300			
- Citrus		54.000	60.100			
- Litchis		2.000	15.300	15.000	(26.000)	
- Pommes		167.700	130.000	130.000	(200.000)	
- Carottes		91.100	93.000	90.000	(114.000)	
- Autres					et 97.500)	
- Autres de terre		71.700	75.800	75.000	(103.500)	(154.000)
- Melon, pastèque		35.000	27.100	20.000	(140.000)	
- Courges, courgettes		22.500	23.000			
					Total	Total
					fruits en	fruits en
					1972	1980
					531.000	778.000
					Total	Total
					légumes en	légumes en
					1972	1980
					561.000	713.000

(1) Source : Plan de développement Economique et Social 1969 - 1972 "Agriculture et Pêche".

(2) Il s'agit dans ces deux colonnes de productions nécessaires pour les besoins de consommation intérieure et d'exportation.

(Hypothèses : 1°) 30.000 touristes en 1972 et 60.000 en 1980 ou sur la base de 50.000 lits en 1972 et 100.000 en 1980 avec un taux d'occupation de 60%.

2°) Croissance démographique comprise entre 2,6 et 2,8%).

Les prévisions font apparaître un accroissement très important des productions, les tonnages globaux des fruits et légumes doivent passer respectivement d'environ 292.000 T en 1967 à 394.000 T en 1972, et à 503.000 T et 678.000 T en 1980. Les taux de croissance envisagés sont donc respectivement de :

Produits	1967 - 1972	1972 - 1980
Fruits	48 %	36 %
Légumes	25 %	26 %

Il est évident que ces objectifs sont ambitieux ; cependant on peut compter qu'un accroissement de la demande d'emballages locaux destinés au ramassage et au transport pour les quatre prochaines années est raisonnable. Cela est en effet probable que la simple satisfaction des besoins intérieurs (consommation nationale, les résidents non nationaux et des touristes) exigera des denrées alimentaires en quantités de plus en plus importantes, ainsi que le met en évidence le tableau suivant :

ANNEXE N° 2 - EVOLUTION DE LA CONSOMMATION INTERIEURE (1)

Années	1967	1972	1980
Produits en tonnes			
Tomates de terre	68.000	92.000	130.000
Légumineuses	18.000	47.000	120.000
Légumes	390.000	529.000	678.000
Fruits	292.000	394.000	503.000

(1) Source : "Agriculture et Pêche" Plan de Développement Economique et Social (SEPEN).

... sera fonction de l'augmentation de la consommation et de la proportion du pré-emballage, de moins d'un emballage de présentation (plateaux, ...).

... emballages destinés à l'exportation.

Parallèlement à la croissance des productions, l'évolution des exportations de ... nécessitera une demande accrue d'emballages : si, en 1967 la Tunisie ... approximativement 6.000 T de légumes, 30.000 T de légumes et 60.000 T de ... il est permis de penser à une augmentation très sensible de ces ventes à ...

ANNEXE : EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE ... EN ... (2).

	1965	1967	1968	1972 (3)
...	20.400	10.500	25.971	100.000
...	41.293	12.274		
...	5.000 - 4.907	3.000 - 2.757	2.595	7.000
...	2.100 - 2.091	1.500 - 2.507	114	2.000
...	5.000 - 2.457	5.500 - 2.022	2.011	en coques 10.500
...	12	7	164	2.500
...	200 - 197	200 - 169	11	20.000
...	200 - 212	3.960 - 3.053	404	
...	440	380	213	
...	5.314	2.123	203	5.000
...	43	39	41	500
...	12.000 - 1.433	600 - 593	327	
...	70	112	149	
...	3.680	13.000 - 2.065	3.335	6.000

(1) Source : "Agriculture et Pêche" Plan 1969-72 et "Statistiques du Commerce Extérieur de la Tunisie" 1966-1968. La présence des deux chiffres indique une divergence d'évaluation que nous ne sommes pas qualifiés pour apprécier.

(2) Ibid.

(3) Il s'agit de prévision.

Les fluctuations des séries dans ce tableau sont importantes et ne peuvent se résumer exactement sur la demande d'emballages. En effet cette demande est d'environ 4.250.000 unités (1) et en 1967 alors qu'en 1968 elle n'est que de 2.300.000 unités.

Si les objectifs d'exportation de 1972 sont acceptés sans réserve (2), les emballages, orientés vers la conservation d'emballages devraient atteindre 6.000.000 de unités, compte tenu de la réduction géographique des exportations.

La demande d'emballages de type cellophane, papier et carton devrait suivre un développement, avec d'une part, l'augmentation des exportations de ces produits et d'autre part, la fourniture d'un "service" plus complet aux acheteurs étrangers.

2) Les produits de la pêche.

Les exportations de poissons frais, ou assimilés, évoluent de la façon suivante :

Année 1968 : Evolution des exportations de poissons frais ou assimilés (en kg et Dinars).

Années		1966	1967	1968	1972
Poissons	kg	451.717	611.224	123.217	(3)
	Dinars	252.665	304.261		
Produits de la pêche	kg	206.291	281.224		
	Dinars	137.000	256.106		(1.100.000)
Produits de la pêche	kg	5.211	5.102		
	Dinars	15.505	11.110	11.410	
Produits de la pêche	kg		110.350		
	Dinars		62.001		

1) Les séries CA 2, CA 3 et CA 7 uniquement.

2) Ces prévisions, elles nous semblent faire preuve d'un optimisme excessif. En outre, elles ne tiennent pas compte de la concurrence plus forte du déchet dans une hypothèse qui exclut les variations dans l'emballage, c'est-à-dire la concurrence d'autres matériaux (carton).

3) Les prévisions de réexportation ont été calculées à partir des estimations de production réalisées par les travaux du CEPEN consignés dans le rapport "Agriculture et Pêche". La production, de 35.000 T en 1968 est estimée à 62.930 T en 1972 se répartissant ainsi :

Pêche au chalut	Pêche au feu	Pêche côtière	Pêche lagunaire	Pêche aux crustacés
16.300 T	16.250 T	27.000 T	1.000 T	500 T

l'objectif d'exportation sera nous semble-t-il difficilement atteint malgré les investissements à envisager pour la modernisation de l'armement (1.100.000DT) et la formation de personnels qualifiés.

Les exportations de poisson se font essentiellement par mer, puis par air. Toutefois, il peut se faire par route pour les quelques kilomètres.

Les besoins en emballages seraient d'être de 10.000 à 20.000 caisses en différentes dimensions (15 l, 30 l et 75 l) pour atteindre 20.000 en 1960.

En résumé, compte tenu :

- 1) de l'augmentation de la part relative des produits emballés dans les exportations de poissons frais,
- 2) de l'augmentation en valeur absolue des exportations de poisson frais et sous réserve de la réalisation des objectifs pré-cités, la demande de caisses en bois (1) devrait atteindre un minimum de 15.000 à 40.000 unités pour 1962.

... besoins autres qu'alimentaires en articles et leur demande prévisionnelle.

... les liquides.

Le casier à bouteilles peut voir son utilisation augmenter dans ce secteur de consommation de la consommation des détergents et autres produits lessivants liquides.

... etc.

Il faut aussi tenir compte de la pêche au thon puisque la Tunisie n'exporte pas le poisson frais.

Pour l'année 1960, la production et les exportations de poissons frais s'établissent ainsi d'après les documents du S.E.A.S.N.

	Poisson	Cardine	Thon	Crustacés	Mollusques
Production (en T)	20.000	10.000	1.010	610	3.280
Exportation (en T)	410	-	-	282	110

(1) Source O.N.

... en excluant dans le calcul l'hypothèse de la concurrence d'un autre matériau

Le projet de restructuration dans le domaine des eaux de javel et les produits
... regrouperait les quelques 17 ou 23 fabriques existantes en une seule
... (SOCIÉTÉ "SODIA"), table sur une production initiale d'environ 300.000 à
... nécessitant l'utilisation de 20.000 à 25.000 casiers à bouteilles.

S
n
n

3.2.2.2. Les solides.

Avec l'industrialisation du pays, la demande en emballages lourds et en palet-
... augmenter dans des proportions sensibles. De même la "containerisation"
... les nouveaux débouchés à l'emballage bois de grandes dimensions.

La consommation prévisionnelle de caisses et de casiers en 1972.

En ce qui concerne la consommation prévisionnelle de l'emballage - bois, il ressort
... estimés à environ 6.800.000 casiers et caisses répartis comme suit:

Produits alimentaires	225.000
- Bière	110.000
- Vins et liqueurs	17.000
- Eau minérales	50.000
- Jus	8.000
- Huile	500
- Saissons gazeuses	10.000
- Fruits et légumes frais (caisses et billots).....	6.000.000
- Produits de la pêche	35.000
- Produits non alimentaires	20.000
- Casiers (dont pour le vinaigre 30.000)	500.000
<u>TOTAL</u>	<u>6.730.000</u>

Cette demande sera satisfaite par la production nationale, les importations ne
... à l'avenir que la matière première pour les qualités non disponibles en
France.

Le chiffre d'affaires de la SOEPLIN est de 1.200.000 DT.

ANNEXES

ANNEXE 4.1.

PREX DE VENTE NON TRIMMENT
 (PREX DE VENTE NON TRIMMENT)

N°	Nature de bois	Dimension			Prix de vente en dinars
		H	L	l	
		28	54	33	0,270-0,300 (avec coins)
	coquillat	28	50	31	0,260
	coquillat	28	57	34	0,420 à 0,450
		28	70	33	0,420 à 0,450
	Pin local	28	57	32	0,300
		28	54	33	0,320
		28	60	37	0,320
		27	73	23	0,300 à 0,320
	coquillat	27	73	32	0,300
	coquillat	27	54	37	0,250 à 0,300 (avec coins)
	(12 bouteilles)	35	78	21	1,050
	(25 bouteilles)	38	67	37	1,250
	(60 bouteilles)	42	70	48	1,350
	(12 bouteilles)	35	78	21	1,100 à 1,300
	Pin local				
	(25 bouteilles)	38	67	39	1,200 à 1,450
	Pin local				
	(60 bouteilles)	42	70	48	1,250 à 1,350
	Pin local				

ANNEXE 3. 2.

EMBALLAGE EN REGIME DOMINERI MENENCIEP EN 1968

Mouvements des marchandises à l'importation :

Articles	Quantité en tonnes	Valeur en Dinars
<u>Importations temporaires</u>		
Emballages	5937	1. 278. 959
<u>Articles dans les entre-St.</u>		
<u>Importations</u>		
Importation d'emballages	273	56. 656
Articles temporairement		

Mouvements des marchandises à l'exportation :

Articles	Quantité en tonnes	Valeur en Dinars
<u>Exportations temporaires</u>		
Emballages	1745	52. 096
<u>Exportations</u>		
Exportations d'emballa-	6128	968. 030
Articles temporairement		

ANNEXE 3.

EMBALLAGE A L'EXPORTATION DOCUMENTATION
FRUITES MATURES

es
in
."

(Arrêté du 31 Mars 1969)

Les seuls emballages admissibles pour l'exportation des raisins sont :

- Billots de 14 - 15 - 16 litres
- Banquets de 16 et 20 litres
- Caisses armées 441 x 300 x 300 "

Couleur : Rouge pour la catégorie I et marron pour la catégorie II.

(Arrêté du 31 Mars 1969).

Le conditionnement doit être tel qu'il assure une protection convenable du produit. Pour les catégories " Extra " et " I ", la masse de la marchandise doit être séparée du fond, des côtés et s'il y a lieu du couvercle par un matériau de protection. Les papiers ou autres matériaux utilisés à l'intérieur des colis doivent être neufs et non nocifs pour l'alimentation humaine."

Couleur : Rouge vert pour la catégorie Extra

"	"	jaune	"	"	I
"	"	marron	"	"	II

(Arrêté du 31 Mars 1969)

La présentation doit être normale pour un calibre et un emballage donné, c'est-à-dire sans vide ni pression, excessive.

Lorsqu'il s'agit d'emballage en bois, la masse de marchandise doit être séparée au moins du fond, des deux grands côtés et du couvercle si l'emballage est fermé, par du papier ou tout autre moyen de protection approprié. Les papiers doivent être neufs et non nocifs à l'alimentation humaine."

(Label : ibid).

(Arrêté du 17 Avril 1969)

Pour la catégorie " Extra ", les raisins doivent être présentés en une seule couche dans le cas où le contenu du colis pèse plus d'1Kg.

Les papiers ou autres matériaux utilisés à l'intérieur du colis doivent être neufs et non nocifs... Seuls les emballages suivants sont admis :

- Fleins de 0 Kg 500, 1 Kg 500 en bois déroulé, en matière plastique ou en carton
- Plateaux de 57 cm x 29 x 9 cm."

...vert qualité Extra et jaune pour la catégorie I.

(Arrêté du 11 Février 1969)

...le conditionnement doit être rationnel pour un calibre et un emballage donné, c'est à dire sans vide ni pression excessive... Les papiers ou autres matériaux doivent être neufs et non nocifs...

...emballages utilisés sont les suivants visés à savoir les dimensions :

- 60 cm x 40 cm x 15 cm ou

- 60 cm x 40 cm x 22 cm

...lisses en carton perforé :

- 60 cm x 40 cm x 15 cm "

...jaune catégorie I et marron catégorie II

(Arrêté du 11 Février 1969)

...racines peuvent être présentées de l'une des façons suivantes :

...cassettes (avec les fines)

...équillées (fines coupées près le collet). Les racines doivent être présentées :

a) en petits emballages unitaires pour la vente directe au consommateur.

b) lissées en plusieurs couches ou non litées.

c) en vrac pour la catégorie II "

Labels (ibid).

- Fleurs : (Arrêté du 11 Février 1969)

... Les seuls emballages utilisés sont le carton à choux-fleurs dont les dimensions sont 60 cm x 40 cm - hauteur 20 cm pour un seul rang ou 40 cm pour deux rangs."

(Arrêté du 11 Février 1969)

... Les fruits peuvent être présentés de l'une des façons suivantes :

- en petits emballages de 0,500 Kg et 1 Kg pour les "Extra"

- basquets d'une capacité maximum de 16 l pour la catégorie "II"

- les plateaux de 57 cm x 29 cm à 1 ou 2 rangs de fruits

- les caissettes de 40 cm x 24 à 2 rangs de fruits."

Article 11 (arrêté du 12 Mars 1969)

"... Dans un délai de deux ans à compter de la publication du présent arrêté, les amandes sèches contenues dans les emballages devront être présentés en unité d'un poids net de 0,250 Kg, 0,500 Kg, 1 Kg, 2 Kg, 10 Kg, 25 Kg, 50 Kg, ou 100 Kg."

Article 12 (arrêté du 12 Mars 1969)

"... Le conditionnement doit être tel qu'il assure une protection convenable au produit..."

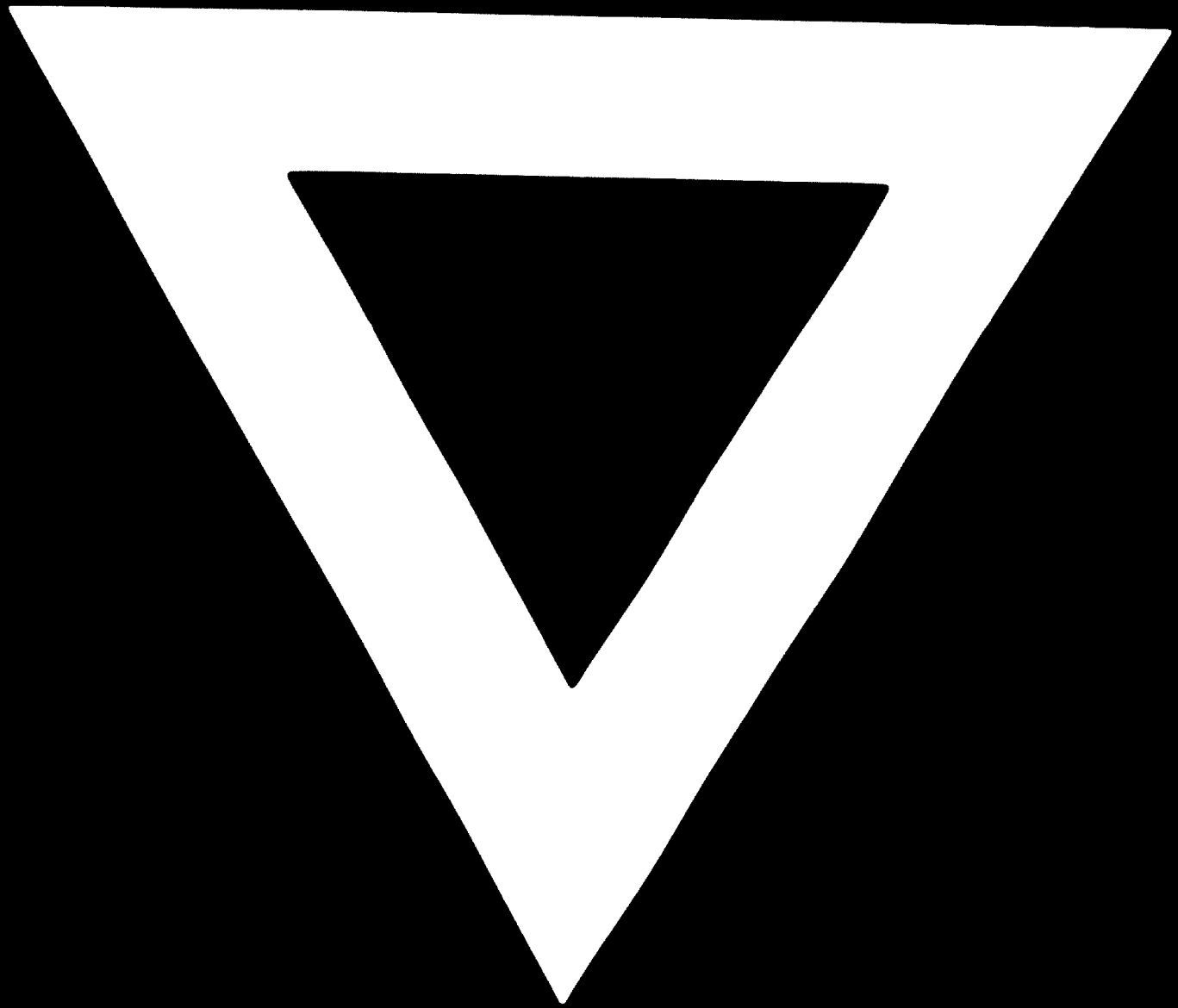
Article 13 (1969)

Article 14 (arrêté du 12 Mars 1969)

"... Quelles que soient leurs dénominations, type commercial ou qualité les amandes sèches doivent être présentées dans les sacs neufs. Toutefois les sacs de papier sont admis en parfait état... ne peuvent être tolérés que pour l'emballage des amandes sèches) ou dans les caissettes neuves des types indiqués ci-après :

- amandes en coques :
 - a) sacs contenant 25 à 50 Kg
 - b) caissettes en bois ou carton de 5 à 10 Kg net
 - c) estagnons métalliques de 18 Kg
- amandes décortiquées et brisures :
 - a) sacs rigides de 50 à 100 Kg net
 - b) caissettes en bois ou en carton de 5 Kg, 12 Kg, 5 et 25 Kg net
 - c) estagnons métalliques de 18 litres."





76.02.05