



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

21806

**PROGRAMME PILOTE
DE MISE A NIVEAU**

**GRANDE FABRIQUE DE
CONFISERIE ORIENTALE**

PLAN DE MISE A NIVEAU

Avril 1997

**PROGRAMME PILOTE
DE MISE A NIVEAU**

**GRANDE FABRIQUE DE
CONFISERIE ORIENTALE**

PLAN DE MISE A NIVEAU

Avril 1997

Tunis le 24 Avril 1997

**Monsieur le Directeur Général
de la Grande Fabrique de
Confiserie Orientale "GFCO"**

Objet : Rapport d'étude de mise à niveau de la GFCO.

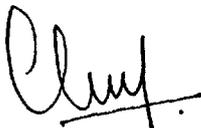
Monsieur le Directeur Général,

Dans le cadre de la mission d'étude de mise à niveau de la GFCO, que vous avez bien voulu nous confier, nous avons l'honneur de vous présenter ci-après notre rapport final de mission qui traite dans une première partie du diagnostic des différentes composantes du pilotage et de gestion de la GFCO et dans une deuxième partie du programme de mise à niveau de l'entreprise et des axes de son développement stratégique sur la période 1997-2001 conformément aux termes de références de l'étude.

Ce rapport a été établi à la suite d'une étude qui a couvert l'ensemble des domaines de la gestion de la GFCO en étroite collaboration avec les cadres de l'entreprise ainsi qu'avec le consultant de l'ONUDI Mr Etienne ESPIARD.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire et vous prions de croire Monsieur le Directeur Général à l'expression de notre considération distinguée.

**AMC Audit & Conseil
Med Zinelabidine CHERIF**



SOMMAIRE

	Page
INTRODUCTION & CONCLUSION	4
1. DIAGNOSTIC COMMERCIAL	6
2. DIAGNOSTIC TECHNIQUE	15
3. DIAGNOSTIC FINANCIER	25
4. DIAGNOSTIC DES RESSOURCES HUMAINES	28
5. DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'INFORMATION	30
6. PLAN DE MISE A NIVEAU	32
ANNEXES	

INTRODUCTION ET CONCLUSIONS

La Grande Fabrique de Confiserie Orientale "GFCO", Z.I. de l'Aéroport - BP 389 Tunis Cedex , est une société au capital de 2.700.000 DT gérée par M. Béchir BEN YEDDER, créée en 1938, elle a toujours bénéficié d'une bonne renommée dans la confiserie. Elle a notamment introduit en Tunisie la halwa chamia et elle en reste aujourd'hui le principal producteur. Ses autres produits sont les bonbons acidulés, les caramels, sucettes, loukhoun et chewing-gum.

Les investissements de l'ordre de 3,5 millions de dinars sont généralement récents et comprennent :

- 1 ligne de production de halwa chamia d'une capacité de 0,8T/h
- 2 lignes de production de bonbons acidulés fourrés ou non d'une capacité de 1,7 T/h
- 1 ligne de production de sucettes de 0,065 T/h
- 1 ligne de production de caramels de 0,14 T/h
- 1 ligne de production de chewing-gum de 0,33T/h

La capacité globale de production se situe entre 10.000 et 15.000 tonnes/an sous réserve de mise à niveau de certains équipements qui créent des goulots d'étranglement.

Malgré un effort de vente soutenu depuis quelques années avec une progression des quantités commercialisées de plus de 30% par an, la société doit encore développer ses activités de marketing et de ventes tant sur le plan national qu'à l'exportation pour exploiter sa capacité de production au niveau cité ci-dessus.

Le programme de mise à niveau recommandé concerne donc plusieurs types d'actions.

- Au plan commercial, un renforcement des structures commerciales et un effort de communication pour placer GFCO en tête de la confiserie tunisienne.
- Au plan des produits, un effort dans l'innovation permettant une meilleure pénétration du marché national et une ouverture à l'exportation, notamment pour la "halwa chamia" vers l'Europe.
- Au plan de la production, une mise à niveau technique conforme aux normes ISO et une harmonisation des capacités des machines en lignes.

- Au niveau de l'efficacité, la formation du personnel aux contrôles de gestion de la production (rendements, analyse des arrêts "machines"...).

Ces principales actions sont détaillées et complétées par des mesures et aménagements divers décrits dans le présent rapport.

Le "Libre échange" avec la Communauté Européenne et les autres pays du bassin méditerranéen vont changer considérablement les bases actuelles de travail. En effet, l'harmonisation des cours des sucres, des réglementations concernant les arômes et ingrédients et surtout la concurrence au niveau des produits courants (bonbons acidulés ou chewing-gum) avec des grosses sociétés européennes très intégrées nécessitent, avec une certaine urgence, cette mise à niveau.

1. DIAGNOSTIC COMMERCIAL

1.1. Dimension du marché et dynamique

- a) Le marché national de la confiserie ne bénéficie pas de statistiques officielles. Il est toutefois évalué entre 25.000 et 30.000 tonnes par an qui se répartissent comme suit :

Production Tunisienne de confiseries

	Production		Total
	Industrielle	Artisanale	
Halwa Chamia	10 000 T	2 000 T	12 000 T
Bonbons acidulés (1)	6 500 T	3 500 T	10 000 T
Chewing-gum	1 000 T		1 000 T
Autres confiseries orientales (2)	1 000 T	1 500 T	2 500 T
Chocolat et divers	1 000 T	1 500 T	2 500 T
Total			
(1) incluant bonbons fourrés et sucettes ou "sucres cuits"			
(2) rahat loukhoun, nougats, pâtes d'amandes et gélifiés divers			

- La progression du marché, de 5 à 6% par an sur l'ensemble serait plus forte sur les bonbons acidulés (de l'ordre de 15 à 20% l'an).
- La vente en bonbonnières, boîtes ou sacs de 100 gr à 250 gr ne représentent que 20% du marché et celle des emballages de grande contenance, de 1 à 5 kg, représente le solde, soit 80%, car ils sont achetés par les distributeurs qui vendent les bonbons à l'unité ou en petit nombre ou petite portion dans le cas de la halwa chamia.
- En dehors de l'existence d'un secteur informel qui constitue une menace croissante pour les opérateurs industriels, le marché tunisien de la confiserie est caractérisé par :
 - une T.V.A. sur les confiseries, autres que la halwa chamia, de 29% qui les apparente à des produits de luxe, à laquelle s'ajoutent des droits de douane de 43% sur le glucose et de 95% en moyenne pour les autres intrants à l'exception du sésame exonéré de ces droits. Ceci constitue un sérieux handicap à l'accroissement de la consommation et encourage les petites entreprises à rester dans l'"informel".
 - une consommation relativement faible, de l'ordre de 2,5 kg/habitant/an, contre 4,4 kg en moyenne pour l'Europe et plus de 8 kg en Arabie Saoudite.
 - l'absence d'organisme professionnel collectant les informations sur la consommation, les performances du secteur et défendant les intérêts communs.

b) L'exportation peut viser deux marchés :

- Les pays voisins (Algérie, Lybie) et ceux qui sont déjà en zone de "libre échange" avec la Tunisie (cas du Maroc).
- L'Europe et particulièrement l'Italie et la France, pays les plus voisins et où la densité de la communauté maghrébine et musulmane est assez importante.

Le marché européen est considéré comme un marché à niveau avancé de développement et à croissance lente à l'exception de quelques produits, dont la confiserie, qui augmente plus que celle d'autres produits alimentaires en raison du décalage des repas (repas très léger à mi-journée qui augmente le grignotement).

La CEE est, base 1995, le premier producteur mondial de confiserie devant les Etats Unis et le Japon. Elle exporte environ 10% de sa production vers les Etats Unis, le Canada, le Japon et, depuis quelques années, vers la Russie et la Pologne.

Pour la chocolaterie, la balance des comptes est inversée puisque le cacao est importé des pays tropicaux et surtout de Côte d'Ivoire, Brésil, Ghana et Malaisie.

La consommation de chewing-gum est plus élevée en France et en Italie qu'au Royaume Uni et en Allemagne où l'on consomme plus de caramel, et les chewing-gum à base d'édulcorants (faible teneur en sucres) et chewing-gum "dentifrice" sont ceux qui ont le plus de succès.

La consommation de chocolat et confiseries au chocolat est toujours très supérieure à celle des confiseries de sucre comme le montre le tableau ci-dessous (1992, derniers chiffres publiés par la CEE).

Production et consommation CEE (1992)

Confiserie de pays	Production en 1000 tonnes		Consommation en kg/an/habitant	
	Chocolat	Sucre	Chocolat	Sucre
Allemagne	676	475	8,3	5,9
Belgique/Lus (1)	132	64	7,6	5,2 (1)
Danemark	28	50 (1)	6,7	6,4
Espagne (2)	119	109	2,9	2,7
France	333	164	5,8	3,1
Grèce (2)	20	13	3,0	2,3 (2)
Irlande	30	24	6,6	5,8
Italie	170	124	2,9	2,2
Pays-Bas	186	134	8,2	5,7
Royaume Uni (1)	478	325	7,4	5,1
Total/moyenne	2.172	1.482	5,9	3,4

La production de masse est assurée par de grands groupes. Les niveaux de concentration les plus élevés se situent en :

- France où trois entreprises couvrent 55% du marché
- Italie où trois entreprises couvrent 50% du marché
- Angleterre où trois entreprises couvrent 45% du marché

En Espagne et en Allemagne, ces chiffres sont plus faibles (environ 30%).

Les entreprises les plus importantes sont des multinationales implantées dans plusieurs pays telles que Nestlé (Suisse), Cadbury-Nestlé (Royaume Uni), Jacob Suchard (Suisse), Mars (USA) et Wrigley (USA) qui, ensemble, couvrent environ 35% du marché communautaire. Les petits fabricants locaux jouent un rôle important dans des créneaux spécifiques.

Au plan stratégique, le secteur a connu une forte concentration des entreprises depuis la mise en place du marché commun. Le degré également élevé de concentration des circuits de distribution a également joué dans l'augmentation du pouvoir d'achat par un abaissement des prix de vente (marges de distribution de 8 à 12%).

En général, la production alimentaire donne une priorité à la santé (produits diététiques naturels, écologiques).

Les fabricants sont orientés sur la portion unique et sur la diversification de leurs produits et le secteur se distingue par un taux élevé d'innovation au niveau du produit.

Si le marché unique a eu des conséquences positives sur la concentration des entreprises, l'abaissement des prix, l'augmentation des échanges et de la consommation, il existe encore de nombreux obstacles liés à l'absence d'interprétation commune de la législation relative à l'étiquetage et l'emballage.

Par ailleurs, le coût élevé du sucre est perçu comme une lourde contrainte. La réforme de l'organisation du marché mondial du sucre (OMC) et la réduction des droits de douane frappant les exportations de la CEE sont des priorités pour cette industrie.

Evolution des produits de confiserie à l'échelle mondiale

Produits	Part du marché	Variation de la production 93/94	Tendance
Sucre cuit	18,9%	3,6%	Stable
Caramels, toffées et pâtes à mâcher	18%	8,7%	Hausse
Tasmes et comprimés	1,9%	- 42%	Forte baisse
Chewing-gum	22%	-	Stable
Dragées, dragéifiés et liqueurs	6%	2,3%	Hausse
Gommes, gélifiés et pâtes de fruits	21%	3,8%	Hausse
Autres (réglistes, nougats...)	9%	2,3%	Hausse

1.2. Positionnement de l'entreprise vis à vis de la concurrence

a) *Au plan national*

Le marché est couvert par une vingtaine d'unités industrielles (voir annexe 1) à hauteur de 70% environ mais ces unités doivent faire face à une concurrence de petites entreprises formelles ou informelles vendant directement au consommateur sans facture donc sans T.V.A. (29%).

Si GFCO est "leader" sur le marché de la halwa chamia, elle est devancée par les sociétés TRIKI "Le Moulin" et SOBOCO "Le Papillon" pour les bonbons acidulés (aux environs de 2.000 T/an chacun) et par TRIKI qui couvre à lui seul près de 80% du marché des chewing-gum, sous la marque "Florida". Il y a toutefois lieu de noter que GFCO n'a commencé sa production de chewing-gum qu'en 1994 alors que la marque "Florida" occupait le marché depuis longtemps et que GFCO n'offre que deux parfums et un seul emballage (paquets de 7 sticks) alors que la concurrence propose au moins quatre parfums et plusieurs emballages (15 articles chez Florida).

Ceci étant, GFCO, grâce à son dynamisme, a vu sa production et ses ventes progresser de plus de 30% par an de 1994 à 1996 comme le montre les chiffres suivants :

Evolution des ventes en volume

	1994	1995	1996	1997 Prévisions
Chewing-gum	-	12 T	40 T	116 T
Bonbons	602 T	666 T	1.040 T	1.400 T
Halwa Chama	1.651 T	2.377 T	3.103 T	3.600 T
Loukhoun	24 T	23 T	24 T	25 T
Total	2.277 T	3.078 T	4.207 T	5.141 T
Augmentation sur l'année précédente		+35%	+36%	+22%

Le chiffre d'affaires a suivi sensiblement la même courbe avec un certain tassement dû à une baisse générale des prix.

Evolution des ventes en valeur

Année	Chiffre d'affaires	Progression
1994	5.259.000 DT	-
1995	6.989.000 DT	+32%
1996	9.360.000 DT	+33,6
Prévisions 97	11.965.000 DT	+28%

N.B Voir évolution des indicateurs de rentabilité au chapitre du diagnostic financier.

b) A l'exportation GFCO n'est pratiquement pas connue sauf aux zones frontalières (Lybie et Algérie) où elle vend 3 à 5% de sa production. L'ouverture à une large zone de libre échange CEE-Bassin méditerranéen peut modifier les possibilités de GFCO (voir § 1.4 ci-après).

1.3. Distribution et marché GFCO

La distribution est essentiellement assurée par les grossistes comme le montre le tableau suivant

Répartition de la distribution par canal

	1993	%	1994	%	1995	%
Grossistes	1.185	70	1.606	70,5	2.331	76
Grandes surfaces	232	14	330	14,5	279	9
Ambulants	140	8	138	6	102	3
Divers	92	5	66	3	132	4
Export	56	3	137	6	234	8
Total	1.707	100	2.277	100	3.078	100

Au niveau géographique, la distribution était, dès 1994, bien assurée dans la région de Tunis et du Nord de la Tunisie. La pénétration des produits GFCO, dans les régions du Centre et du Sud, s'est améliorée en pourcentage des ventes marquant les efforts du service commercial et justifiant par son élargissement la forte progression des ventes depuis 1993.

Répartition de la distribution par région

	1993	%	1994	%	1995	%
Grand Tunis	580	34	729	32	785	26
Cap Bon-Zaghouan	104	6	114	5	275	9
Bizerte-Béja	139	8	156	7	267	9
Jendouba-Kef	104	6	117	5	169	5
Kasserine-Gafsa-Tozeur-Kebili	102	6	147	6	258	8
Kairouan-Siliana- S. Bouzid	58	3	79	3	95	3
Sousse-Monastir-Mahdia	320	19	445	20	521	17
Sfax	108	7	159	7	248	8
Gabès Mednine-Tataouine	134	8	194	9	309	10
Export	58	3	137	6	151	5
Total	1.707	100	2.277	100	3.078	100

L'exportation, très faible, ne touche pas l'Europe, pourtant quelques contacts pris en France montrent qu'il existe un marché de "halwa chamia" et autres confiseries orientales même en supermarché.

Les bonbons acidulés, assimilés aux sucres, entreraient difficilement en Europe et seraient taxés à un taux qui les rendaient non rentables.

L'exportation de tous les produits de GFCO doit pouvoir être développée par des contacts commerciaux en pays voisins (Algérie, Lybie).

1.4. Incidences de la mise en œuvre d'une zone de libre échange "Europe-Tunisie-Autres pays du Bassin Méditerranéen"

1.4.1. Evolution des coûts le prix du sucre

- Le coût des produits évoluera nécessairement, compte tenu de deux facteurs essentiels :
 - la suppression des droits de douane sur les intrants importés des pays de la zone de libre échange qui concernent :
 - les emballages
 - les arômes et ingrédients tels que poudre et beurre de cacao, arômes et colorants, noisettes...
 - les nouvelles dispositions concernant le prix des sucres qui doivent être définies dans le cadre des accords tuniso-européens.

En effet, l'Europe est exportatrice de sucre. Les sucres sont payés très au dessus de leur prix de revient par les consommateurs européens et la différence sert à financer les sucres excédentaires qui peuvent ainsi être exportés à bas prix (cours international) (voir annexe 3 : la situation en Europe).

La Tunisie est importatrice de sucre mais produit 10 à 15% de sa consommation à prix élevé car les sucreries sont de petite taille et la matière première est plus chère car la betterave à sucre est produite en culture irriguée. La Tunisie a donc une "caisse de compensation" inversée. Elle prélève une taxe sur le sucre à bas prix du cours international pour subventionner le sucre produit en Tunisie. Il en résulte des prix "arbitraires" des deux côtés de la Méditerranée et une différence notable puisque le saccharose est vendu aux industriels européens aux environs de 0,9 DT alors qu'il est vendu à 0,54 DT aux industriels tunisiens. Dans le cadre du libre échange, les politiques de prix doivent être harmonisées.

1.4.2. Evolution des prix de vente sur le marché national

La taille des entreprises européennes risque de créer un handicap pour les entreprises tunisiennes sur le marché tunisien ou elles bénéficient d'une économie de transport sur quelques

matières premières locales, mais risquent d'avoir des frais généraux plus élevés à la tonne produite.

1.4.3. Position des confiseurs tunisiens à l'exportation

Sous réserve d'harmonisation des réglementations sur les produits alimentaires et notamment sur les colorants, arômes et ingrédients (voir diagnostic technique), les possibilités d'exportation des confiseurs tunisiens sont différents selon les produits et les secteurs géographiques.

Ouverture du marché	Europe	Pays voisins Algérie - Lybie	Proche Orient et Maroc
Bonbons en sucre	faible	bonne	faible
Halwa chamia	bonne	moyenne	faible
Chewing-gum	faible	moyenne	variable

1.5. Recommandations

Les recommandations concernent :

- ***Pour la halwa chamia***

- La définition de portions individuelles telle que barres enrobées type "Mars", "Kinder", pour toucher en Tunisie une clientèle à faible pouvoir d'achat et envisager l'exportation sur l'Europe où, en dehors d'une diaspora nord-africaine et orientale, qui peut être séduite par les conditionnements tunisiens originaux, il est aussi possible de pénétrer le marché des populations autochtones et surtout la jeunesse avec des produits unitaires spécialement conditionnés (cas des barres en flow-pack).

- ***Pour les bonbons en sucre cuit***

- Augmenter le nombre d'arômes et rechercher des arômes exotiques individualisant les produits de "La Gazelle".
- Faire une promotion originale de ces produits auprès des enfants, au niveau des écoles notamment, ceux-ci représentant, selon les experts, une consommation de 6.500 T (sur les 10.000 T produites) pour une population de 2.000.000 d'enfants.

- ***Pour les chewing-gum***

- La recherche d'arômes originaux et peut être comme en Europe, l'alliance du chewing-gum aux ingrédients sanitaires ("le chewing-gum qui nettoie et blanchit les dents") diététiques, voire paramédicaux. (Par diffusion lente, un produit calmant ou curatif a un effet plus long

dans un stick de chewing-gum que dans une pastille que le patient croque trop souvent au lieu de sucer).

Des contacts avec des producteurs européens de tels produits sont recommandés.

- Un conditionnement par stick, déjà envisagé par la société, et plus adapté au marché que le "pack" de 5 "sticks" initialement envisagé.

• **Pour l'ensemble des produits**

- Au plan national

• un effort "marketing se traduisant par :

- une campagne publicitaire d'information concernant la puissance du groupe alimentaire Ben Yedder et la qualité de ses produits (action commune avec huilerie, Général Drinks, cafés et chocolats, GFCO...)

- une campagne de positionnement de la société au service de l'enfant par la portion unitaire : "Vous pouvez n'acheter qu'un seul bonbon".

- une campagne promotionnelle du bonbon "La Gazelle" auprès des enfants des écoles.

- une force de vente plus "combative" et motivée surtout sur bonbons acidulés et chewing-gum.

En effet la capacité industrielle de GFCO lui permet de produire en 3 postes de fabrication.

Capacité de production et marché

	Production annuelle possible (80% du théorique)	% du marché national actuel		
		Capacité de production	Production en 1996	Production prévue en 1997
Chewing-gum	1.450 T	200%	7%	10%
Bonbons acidulés et toffées	10.000 T	100%	10%	12%
Halwa	3.850 T	32%	25%	33%

Une bonne force de vente appuyée par une campagne de marketing (mise en marché) citée ci-dessus doit permettre à GFCO d'atteindre, en 1998, environ 1/3 du marché sur tous les produits.

La direction commerciale aujourd'hui efficace sur le plan des prévisions de la planification et du suivi administratif doit être appuyée par une sous-direction marketing et une sous-direction des ventes, chacun de ces services étant coiffé par un homme de terrain combatif et pugnace.

- A l'exportation

- Développer les contacts au niveau de la direction générale, avec des sociétés européennes susceptibles de promouvoir la vente des confiseries orientales dans leur réseau de vente, comme c'est le cas à titre d'exemple de la société :

EUROPA SWEETS S.A (Bonbons Pinson)

20, rue Cornelier - 40000 Nantes

Tel 02 40 47 93 28 - Fax 02 40 47 09 90

P.D.G. M. Patrice LAPORTE

- Rechercher simultanément un partenaire s'intéressant aux produits diététiques et para-pharmaceutiques, comme c'est, semble-t-il, le cas de M. LAPORTE.
- Mettre en place progressivement un service "Export" qui s'occupe plus spécialement au début des ventes sur les pays voisins.

2. DIAGNOSTIC TECHNIQUE

2.1. Les produits fabriqués

Ils sont au nombre de six, halwa chamia, bonbons acidulés fourrés ou non, caramels, sucettes et chewing-gum, dont quatre dans la catégorie des sucres cuits. Ils sont donc classés en trois catégories :

1^{ère} catégorie Halwa chamia : mélange en parts égales de sésame grillé ou "tahina" et de caramel mou aéré.

Les emballages sont nombreux :

- gobelets en aluminium verni de 50 et 100 gr
- boîtes serties à ouverture rapide de 185gr, 400 gr et 800 gr
- boîtes à couvercle de 2 et 5 kg.

2^{ème} catégorie Sucres cuits qui peuvent être classés en

- Bonbons acidulés sous forme de :

- sucettes
- bonbons acidulés en forme ovale
- bonbons acidulés fourrés de même forme

ces bonbons sont produits en de nombreuses saveurs de fruits

(fraise, orange, citron...) ou autres (menthe, miel, goûts "boissons"...))

- Toffées ou caramels :

Ces bonbons sont enveloppés individuellement sous feuille illustrée et coloriée selon la saveur. Ils sont présentés en sachets ou bonbonnières de 100 à 500 gr ou en sacs de 1 à 2 kg pour la revente au détail (à l'unité).

3^{ème} catégorie Chewing-gum en paquets de 7 sticks

Ces produits ne sont présentés qu'en deux saveurs (chlorophylle et menthe).

2.2. Conditions d'approvisionnement des matières premières

a) Le sucre

Il est fourni par les sucreries tunisiennes ou les sociétés d'importation agréées, en sucre blanc de qualité normalisée. Le délai de livraison est de l'ordre de la semaine.

Le prix fixé par l'Etat est de 540 DT/Tonne

b) Le glucose

Il est importé sous forme de sirop à 70% de sucre minimum (43° B) dans des fûts de 220 litres à ouverture totale.

Le prix est de l'ordre de 2.200 FF/Tonne, quai dédouané Tunis.

Le stock de sécurité doit être de l'ordre de 200 T (un mois).

c) Le sésame

Il provient du Soudan où il est acheté à la saison des battages pour l'année, ce qui nécessite un stockage important et justifie l'achat programmé des silos. Une diversification de source d'approvisionnement est souhaitable mais difficile.

d) Les matières aromatiques et colorants

Les produits sont actuellement importés, car l'industrie tunisienne des arômes n'est pas à même, aujourd'hui, de répondre à la demande. Compte tenu des délais de livraison et des quantités minimum nécessaires à l'obtention d'un coût raisonnable (achat et transport), la société doit disposer d'un stock représentant trois à quatre mois de production moyenne.

e) Les emballages

Seules les boîtes métalliques sont fabriquées localement. Les emballages importés sont constitués par :

- les bobines de film d'enveloppement pour bonbons et chewing-gum ainsi que pour les sachets, etc...
- les gobelets en aluminium et leurs couvercles.

GFCO dispose d'un stock d'emballage bien planifié

L'ensemble de ces nécessités de stockage de matières premières associées à celles de stockage de produits finis ont conduit la société à construire une extension de bâtiments de l'ordre de 1.200 m².

2.3. Equipements et installations

L'usine de la GFCO a été transférée de Bal-el-Assal à la zone industrielle de l'aéroport Ariana dans ces bâtiments neufs comprenant :

1 bâtiment industriel d'une superficie de 3.600 m²

1 immeuble de bureaux d'une superficie de 600 m²

Compte tenu des besoins de stockage de matières et produits et de l'extension prévisible de la ligne de fabrication de halwa chamia, une extension du bâtiment industriel de 4.000 m² est en cours de construction.

Les installations sont d'un bon niveau technique, bien que certains équipements anciens doivent être renouvelés et que quelques aménagements soient nécessaires.

Elles comportent :

- 1 ligne de fabrication de halwa chamia d'une capacité de 0,8 T/ heure de produits finis, soit une capacité de production de 4.800 T/an en 6.000 heures/an, en 3 ou 4 équipes.
- 1 atelier de préparation des sucres cuits et caramels basé sur le principe des cuissons discontinues et d'une capacité globale d'environ 1.9 T/heure. Il y a lieu de noter qu'il est prévu d'y ajouter un dissolvant de sucre et de remplacer un cuiseur trop ancien et prêt d'être hors d'usage.
- 4 lignes de fabrication de bonbons, sucettes et caramels dont

1 ligne "Hamac Hansella" d'une capacité de 700 kg/heure en bonbons acidulés fourrés ou non (5 gr)

1 ligne "Apollo 2.000" d'une capacité de 1.000 kg /heure en bonbons acidulés fourrés ou non

1 ligne "Latini" d'une capacité de 165 kg /heure en sucettes (9gr.)

1 ligne Hamac Holler "Nagema" d'une capacité de 140 kg/heure en toffées (ou caramels), dont le refroidissement avant enveloppage intégré est à revoir.

Les bonbons acidulés refroidis ne sont pas conditionnés immédiatement. Ils sont repris dans un atelier d'enveloppement et d'ensachage (bonbons et toffées).

Cet atelier comprend 6 enveloppeuses

Enveloppeuse	Nb	Capacité kg/h		
		Théorique	pratique	total pratique
Pactec EK1	1	360	324	324
Pactec EL3	2	75	67,5	135
Carle Montanari	3	90	81	243
				702

Deux enveloppeuses Carle Montanari sont hors service et doivent être remplacées.

Il y a lieu de noter que deux autres enveloppeuses non incluses dans le tableau ci-dessus sont réformées mais pourraient être réhabilitées par les constructeurs.

On peut néanmoins constater que la capacité d'enveloppement est très inférieure à celle de production (1.700 kg /heure). Elle permet toutefois de produire en 3 ou 4 postes 4.200 T/ an de bonbons acidulés enveloppés, ce qui représente quatre fois les ventes actuelles (1997). L'achat d'une Patec EK2 a donc été différé.

L'ensachage est effectué sur une ensacheuse Hamac Hansella et une ensacheuse Aquaris dont la capacité de 500 sacs/heure est faible, mais suffisante actuellement compte tenu du fait que 80% des ventes sont faites en sacs de 1 kg et plus.

- 1 ligne de fabrication de "chewing-gum" en plaquettes (sticks) rectangulaires, d'une capacité pratique de 0,330 kg / heure.

A noter que l'enveloppeuse en paquets de 7 sticks a une capacité pratique de 160 kg/heure mais qu'une nouvelle machine "mono-stick" est prévue.

La liste des équipements est donnée en Annexe 4

- les bonbons mal formés sont écartés à la fabrication ou à l'enveloppement et doivent être récupérés (broyeur à sucre, fondoir...).
- les utilités, eau, valeur, électricité, sont correctement approvisionnées.
- les eaux usées ne concernent que le lavage des sols et ustensiles et ne présentent pas de problème particulier.

2.4. Solutions technologiques adaptées dans le processus de production et aménagements nécessaires

Les procédés de fabrication sont classiques et correspondent aux technologies les plus modernes.

L'addition d'un atelier de préparation des sirops de sucre tant pour la "halwa chamia" que pour les bonbons évitera l'introduction de sacs cristallisés dans les ateliers de production évitant ainsi une possible pollution des ateliers et produits.

A noter qu'à la capacité de l'atelier de cuisson des sucres, une installation en procédé continu serait rentable et de fonctionnement plus régulier en production ; mais le faible ratio d'utilisation des ateliers ne le justifie pas actuellement et le renouvellement d'un cuiseur discontinu s'explique.

Le grand nombre d'enveloppeuses se justifie dans toutes les confiseries par différents types d'enveloppement (papillotes, corbeilles...) et la taille variable des enveloppes selon le type de bonbon (voir annexe 5).

La mise à niveau européen nécessite certains aménagements en vue de préparer la certification ISO, tels que :

- passage à l'inox pour toutes pièces en contact avec le produit
- appareil de séparation des particules métalliques pouvant exister accidentellement dans les matières et produits
- revêtement des sols en conformité avec les exigences ISO dans les magasins et ateliers
- les silos à sésame (élimination des sacs en ateliers)
- la fabrication des sirops de sucre (élimination des sacs en ateliers)

Ces aménagements sont repris et financièrement évalués au chapitre 3.

2.5. Renouvellement des équipements et maintenance

- Si l'état général des équipements est bon, plusieurs machines doivent être révisées ou renouvelées. Ces opérations concernent notamment :

Pour les sucres cuits

- le cuiseur Bosch (atelier bonbons en sucre cuit)
- les enveloppeuses Carle Montanari (atelier bonbons en sucre cuit)
- l'enveloppeuse Hamac Hansella mini wrap 30 B
- l'enveloppeuse J. RATTI
- la refroidisseuse-enveloppeuse à caramels Bosch Hamac Holler-Nagema

Pour la Halwa Chamia

- les doseuses soudeuses Hans Rychinger pour gobelets "Alupack".

La liste complète de ces travaux de révision ou de renouvellement est reprise au chapitre 3.

- La maintenance ne comprenait pas d'entretien préventif et l'état de certaines machines en est sans doute la cause.

L'organisation et la gestion de la maintenance avec entretien préventif systématique, graissage et huilage journalier ou périodique selon les machines et révision annuelle pendant la période de congé de la production est en cours de mise en place avec le CETIME (voir annexe 6) et a fait l'objet d'une demande d'appui au FOPROMAT pour la formation du personnel et l'établissement d'une base de données et de fiches machines informatisées dans le cadre de cette mise à niveau.

2.6. Organisation de la production et de la distribution

L'ordonnancement de la production a, par le passé, fait défaut à GFCO. En période, de fêtes ou de Ramadan, la société a été en rupture de stock. Cette carence devrait être comblée par la mise en place d'une cellule d'ordonnancement et méthode, et l'augmentation des volumes de stockage en cours (extension des magasins).

Il est prévu d'aménager un stockage sur "racks" pour faciliter les manutentions en magasins, vu le grand nombre d'articles.

La distribution aux grossistes est assurée, pour sa plus grande partie, par la société et il est prévu d'augmenter la capacité du parc de véhicules pour améliorer cette distribution.

Un système informatique de gestion des stocks associé aux réunions des services technique et commercial devrait permettre de mieux planifier la production et les stocks.

2.7. Contrôle de la qualité

Le laboratoire a été récemment mis en place et ne fonctionne pas encore au rythme normal.

Le contrôle de la qualité concerne, conformément à la certification 9002 :

- les matières premières (sésame, amandes, sucre, glucose, arômes...)
- les produits en cours de fabrication tel que le contrôle du décorticage des graines de sésame....
- les emballages
- les produits finis et leur présentation.

Ce contrôle a fait l'objet d'un colloque avec le responsable du contrôle qualité et celui de la production et le document figurant en annexe 6 en est issu. Il nécessite l'achat de quelques équipements complémentaires repris au chapitre 3 et la recherche d'un laboratoire spécialisé en chromatographie et spectrographie pour certains contrôles périodiques.

Le contrôle porte également sur la qualité de l'eau fournie par la ville, de l'eau adoucie pour la chaufferie et de l'eau de procédé pour la fabrication des sirops. Ces contrôles sont déjà opérationnels.

2.8. Contrôle des rendements de production

- Les rendements matières / produits doivent faire l'objet de contrôle réguliers soit par série de fabrication, soit par journée de travail de chaque atelier.
- les déchets, bonbons hors gabarit ou hors normes notamment, doivent être collectés par variété et recyclés ou vendus à bas prix.
- les arrêts de production doivent être notés et analysés en vue d'améliorer l'efficacité de l'usine. Il peut s'agir par exemple de :
 - défauts d'approvisionnement (problème d'organisation)
 - d'arrêts d'une machine (problème d'entretien)
 - de coupures de courant (accidentelles ou fréquentes nécessitant une intervention auprès du fournisseur ou la mise en place de groupes de secours)

- de qualité d'emballage (rupture de bobines...).

L'analyse de ces différentes causes permet d'y remédier et la productivité de l'unité sera maîtrisée.

- Selon le type de produit, les goulots d'étranglement doivent être identifiés en vue de les réduire.

Le "flow sheet" de l'usine présenté en annexe 7 doit être affiné en affichant, sur chaque fonction, le débit réel de la machine correspondante.

2.9. Facteurs et conditions de production

a) conditions de production

Les conditions de production correspondent, aux quelques détails près décrits ci-après, au niveau international donc européen.

La salle de préparation des matières premières doit être assainie. Le sol doit être repeint. La nouvelle construction permettra de mettre ceci en bon ordre, d'autant que sacs de sucre et de sésame sur palettes ne pénétreront plus dans les ateliers de fabrication.

Des mesures plus strictes d'hygiène du personnel et des opérations en ateliers doivent être mises en place (bac de désinfection des chaussures, port de blouses, calots et gants jetables pour le personnel touchant aux produits...).

b) Coûts de production

GFCO est placée au même niveau que ses concurrents. Les coûts des intrants sont les suivants :

Eau : 0,5 D/M3 + 0,4 D/M3 (taxe ONAS) soit 0,9 D/M3. Ceci représente un coût élevé mais qui est propre à la région de Tunis.

Electricité : 0,08 D / Kw

Gaz oil chaufferie : 0,191 D / litre

Le coût de la main d'œuvre suit les taux de salaires usuels en Tunisie :

Manoeuvre de l'ordre de	200 DT / mois
Ouvrier spécialisé de l'ordre de	250 DT/ mois
Chef d'équipe de l'ordre de	400 DT/ mois

Les coûts étant sensiblement les mêmes dans tous les pays, ils n'ont qu'une influence secondaire sur l'activité de la société au niveau national. Ils doivent favoriser l'exportation vers les pays à coût de main d'œuvre plus élevé (Europe notamment).

c) *Rejets et déchets*

L'usine n'a guère de déchets liquides. Par contre elle dégage des eaux résiduaires provenant du lavage des installations en fin de journée et des sols. Ces eaux résiduaires sont donc plutôt alcalines et conformément aux nouvelles dispositions de protection de l'environnement, GFCO doit neutraliser ces eaux et les décanter avant rejet dans les égouts municipaux. Cet investissement est programmé (voir chapitre 3).

2.10. Recommandations

a) *En ce qui concerne la mise à niveau, les recommandations concernent en tout premier lieu :*

- le contrôle de qualité (selon annexe 7)
- les conditions de travail (selon § 2.9 a)
- la mise en place des normes de qualité iso 9000 (annexe 8)
- la mise au point de produits adaptés à la demande de la clientèle existante ou potentielle, à savoir :
 - présentation en portions unitaires telles que plaquette de chewing-gum (stick unique) , barre de halwa chamia enrobée s'il y a lieu pour en assurer la tenue
 - recherche de nouveaux arômes ou de nouvelles compositions pour les bonbons.
- L'adaptation de l'outil industriel sur la base des données décrites au chapitre 3.

b) *Pour l'amélioration de la productivité, les recommandations concernent :*

- la remise en état ou le remplacement des équipements déficients
- la mise en place, dans les plus brefs délais, du système programmé de maintenance
- le contrôle des rendements et l'analyse des temps d'arrêt

- une coordination précise avec les services commerciaux pour les prévisions de production et une gestion optimum des stocks.

3 DIAGNOSTIC FINANCIER

Les principaux indicateurs sur la structure et la rentabilité de la GFCO ont évolué d'une manière favorable sur la période d'analyse 1992 - 1996.

Evolution des indicateurs de structure

Indicateur	1992	1993	1994	1995	1996
Situation nette (hors cc Associés)	754 MDT	833 MDT	916 MDT	940 MDT	3 360 MDT
Endettement (hors cc Associés)	1969 MDT	2543 MDT	3223 MDT	4954 MDT	3 860 MDT
Fonds de roulement	245 MDT	167 MDT	174 MDT	491 MDT	1 054 MDT

Ainsi qu'il se dégage du tableau ci-dessus l'endettement de la GFCO est maîtrisé à un niveau satisfaisant.

Nous estimons toutefois que le plafond de 65% de taux d'endettement devrait être limite afin de préserver l'autonomie financière de l'entreprise et assurer l'adéquation de son capital aux niveau des investissements et des activités.

Evolution des indicateurs de gestion

Indicateur	1992	1993	1994	1995	1996
Ventes / Actif total	0,83	0,69	0,82	0,82	0,74
Ventes / Immobilisations Nettes	1,38	1,1	1,58	2,09	2,5
Rotation des stocks	7	8	11	7	10
Délais moyen de recouvrement des créances	36 jours	32	38	40	44
Délai moyen de règlement des fournisseurs	40	51	110	96	78

Les principales remarques à formuler à ce niveau sont les suivantes :

- Les efforts fournis pour l'accroissement des ventes devront être consolidés pour assurer un meilleur taux de rotation des actifs surtout que les investissements programmés pour la période à venir sont assez importants et influenceront sensiblement la valeur des actifs.
- Les stocks de produits finis devront être gérés dans un cadre de concertation étroite entre le commercial et le producteur afin d'éviter des pointes de stockage non justifiées.

- Le délai moyen de règlement des clients devrait être approché avec beaucoup de prudence afin de concilier les objectifs commerciaux de promotion des ventes aux soucis d'équilibre de trésorerie.

Evolution des indicateurs de rentabilité

Indicateur	1992	1993	1994	1995	1996
Chiffres d'affaires	3383 MDT	4021 MDT	5259 MDT	6878 MDT	9169 MDT
Marge Brute (Ventes- Coût de ventes / Ventes)	31,1%	35,4%	36,1%	34%	27%
Cash Flow d'exploitation	242 MDT	403 MDT	641 MDT	829 MDT	1085 MDT
Marge nette					
Bénéfice Net / Ventes	1%	2%	1%	3%	1,5%
Rentabilité de l'actif					
Bénéfice avant intérêt et Impôt / Actif Total	6%	8%	6%	8%	4%
Rentabilité des Capitaux propres					
Bénéfices net / Capitaux propres	4,8%	9%	6,4%	8,8%	2,9%

- Après une amélioration sensible en 1995 la rentabilité des capitaux propres enregistre une en 1996, une chute niveau suite à l'augmentation du capital de la société d'une part, et à la détérioration de la marge commerciale du au mix des produits 1996 et à l'augmentation de la dotation aux amortissements d'autre part. Cette rentabilité devrait être améliorée à partir de 1997 pour assurer une rémunération différentielle intéressante aux associés pouvant justifier des appels de fonds supplémentaires pour soutenir l'effort d'investissement.

L'analyse de l'évolution des différents indicateurs de rentabilité appelle les remarques suivantes :

- La marge brute de la GFCO est relativement sensible au coût d'approvisionnement du sésame dont la fluctuation des cours est difficilement maîtrisable. L'année 1995 a à cet effet subi l'effet de l'augmentation sensible du prix du sésame.

Ce phénomène n'exclut pas pour autant que l'amélioration de la marge par des gains sur la productivité demeure toujours possible comme en témoigne l'évolution favorable de la marge de 1992 à 1996.

- Le cash flow de l'entreprise en progression jusqu'en 1995 du fait de l'accroissement sensible et continu du chiffre d'affaires devrait être amélioré pour l'avenir afin de supporter le coûts

des investissements et financements prévus. Ce cash flow a d'ailleurs représenté les proportions suivantes du chiffre d'affaires :

	1992	1993	1994	1995	1996
Cash Flow / C. d'affaires	7%	10%	12%	12%	11,8%

Evolution de la Trésorerie et du fonds de roulement

Les valeurs disponibles de la GFCO ont suivi une courbe ascendante depuis 1992.

évolution des valeurs disponibles

	1992	1993	1994	1995	1996
Valeurs disponibles (en MDT)	7	10	457	532	294

La faiblesse de ces valeurs aux premières années est due au financement des stocks par les fonds propres de la société.

Par ailleurs, les ratios suivants donnent une idée plus claire de la situation :

évolution du fonds de roulement et des ratios de liquidité

Ratio	1992	1993	1994	1995	1996
Fonds de Roulement (en MDT)	245	167	147	491	1054
Ratio de liquidité Immédiate	0,137	0,133	0,300	0,500	0,610
Ratio de liquidité générale	1,348	1,157	1,065	1,162	1,408

La liquidité immédiate de la GFCO devrait être améliorée afin de faire face à ses engagements dans de bonnes conditions. Cette amélioration passe par la compression du délai de recouvrement des créances recommandé ci-haut.

4 DIAGNOSTIC DES RESSOURCES HUMAINES

un management expérimenté

Mr Béchir BEN YEDDER, homme d'affaires tunisien de grande notoriété dans le milieu tunisien des affaires assure la gérance de la société et est assisté par Mr Mohamed ZARROUK Directeur Général de la société, diplômé de sciences économiques et de gestion possède une large expérience de gestion et de direction des affaires.

Après un passage d'une année auprès du bureau d'audit et de conseil (FINOR correspondant de Peat Marweek Michel & Cie), Mr ZARROUK a assuré pendant 9 années des fonctions de direction générale dans un grand groupe du secteur du textile avant de rejoindre le groupe Ben Yedder depuis 3 années, pendant lesquelles il a aussi collaboré à la mise sur pieds du projet boissons gazeuses.

La notoriété du Directeur Général auprès de l'ensemble du personnel et ses capacités d'analyse et de conduite des groupes de travail sont un facteur de succès à la fois de la gestion des ressources humaines, des relations de l'entreprise avec son environnement externe et de l'atteinte des objectifs fixés.

Un encadrement dynamique et de qualité

La GFCO s'est dotée d'un encadrement disposant d'une bonne expérience qui lui permet de s'adapter de manière satisfaisante aux nouveautés et exigences de l'activité. La répartition du personnel et de l'encadrement se présente comme suit :

répartition des effectifs par catégorie et par fonction

	Cadres	Agents maîtrise	Ouvriers	TOTAL
Direction générale et contrôle de gestion	2	1		3
Direction commerciale	5	6	5	16
Directeur	1			
Service vente et développement du marché	1	5		6
Service administration des ventes	1	-	5	6
Service marketing	1	1		2
Service exportation	1	-	-	1
Direction usine	7	6	47	60
Directeur d'usine	1			
Département production et ordonnancement	3	3	36	41
Service achats et gestion des stocks	1	1	5	7
Service maintenance	1	2	6	9
Contrôle et assurance qualité	1	-	-	1
Département administratif et financier	1	3	6	10
Chef de département administrative et financier	1			
Section comptabilité		1	-	1
Section trésorerie		1	-	1
Section ressources humaines		1	1	2
Services généraux		-	5	5
TOTAL GENERAL	15	16	58	90

Outre ces effectifs permanents, la GFCO emploie en moyenne 150 ouvriers occasionnels avec des formules contractuelles de trois à six mois en fonction des besoins de l'activité.

Cette flexibilité constitue un facteur important pour l'adéquation des coûts aux volumes de production et de vente et permet à GFCO une gestion plus aisée des ressources humaines.

Une politique de salaires motivante

Le niveau de rémunération offert par la GFCO à son personnel permanent est souvent supérieur à celui prévu par la convention collective du secteur, ce qui est de nature à motiver davantage le personnel et assurer son adhésion aux objectifs fixés par la Direction.

Une formation technique et de gestion à consolider

Le niveau relativement réduit du personnel de maîtrise à la GFCO nécessite d'être comblé par la réalisation d'une action de formation continue au sein de l'entreprise ou ailleurs au profit des ouvriers qualifiés. Ce programme déjà arrêté par la Direction de la GFCO devra permettre l'assimilation rapide par ce personnel des nouveaux process et méthodes de travail et contribuera à l'amélioration de la productivité des facteurs.

Organisation et procédures

L'organisation générale de la GFCO répond globalement aux impératifs de cohérence et de synergie du couple objectif - structure. L'organigramme ci-contre présente en effet la répartition équilibrée des tâches entre les fonctions opérationnelles et fonctionnelles ainsi qu'une hiérarchie adaptée à la taille de l'entreprise.

Des actions d'amélioration demeurent toutefois nécessaires pour permettre à l'organisation de supporter convenablement les développements futurs des activités. Celles-ci ont trait à :

- la séparation au sein de la fonction administrative et financière des tâches incompatibles ;
- la création d'une cellule ordonnancement méthodes au sein de la direction usine ;
- le développement de l'organisation de la fonction commerciale par la création des structures administration des ventes et export (cf diagnostic commercial) .

5 DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'INFORMATION

Le système d'information de gestion de la GFCO se caractérise par l'existence de plusieurs modules disparates qui tout en répondant aux besoins des différentes structures, ne favorisent pas l'émergence d'un système intégré qui procure les avantages de l'homogénéité et l'économie des traitements.

Une comptabilité analytique à mettre en place

Par ailleurs, l'indisponibilité d'une comptabilité analytique développée et intégrée à la comptabilité générale prive les différents intervenants opérationnels et fonctionnels d'un précieux outil pour la maîtrise et le contrôle des coûts et rend difficile les prises de décision en matière commerciale en l'absence d'analyse fine et fiable de la sensibilité des marges.

La gestion budgétaire et le contrôle de gestion outils de pilotage de la Direction Générale devraient être renforcés en amont par l'adoption d'une comptabilité analytique et en aval par la standardisation des modèles et fréquences du reporting.

Un outil informatique à repenser dans le cadre du plan directeur informatique

D'une manière générale, le système informatique existant est insuffisant par rapport aux besoins de la société. En effet, plusieurs activités opérationnelles ne sont pas informatisées. Il en est ainsi des approvisionnement, de la gestion de la production. Le coût informatique est relativement insignifiant et aucune action de formation en informatique n'est dispensée, et aucun encadrement permanent dans le domaine n'est disponible.

Les activités de suivi et de pilotage ne sont pas non plus informatisées. L'exploitation du matériel informatique mis à la disposition respectivement du directeur commercial et du chef de département administratif et financier, essentiellement sur excel, témoigne d'une grande volonté pour gérer les informations essentielles utiles pour la gestion.

Cependant, il est clair que cette solution, même si elle peut être techniquement améliorée, ne peut pas être considérée comme viable, et professionnellement acceptable.

Dans la perspective de développement de l'entreprise, un investissement en matériel et logiciel est nécessaire.

Cet investissement évalué à 70 000 Dinars (cf annexe 9, § b) a été validé dans plan directeur informatique en cours d'élaboration et couvrant une période de 3 ans.

Ce plan a également défini l'architecture physique et applicative du nouveau système d'information orientée vers une intégration globale des différents modules de la gestion de l'entreprise.

6. DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION ET PLAN DE MISE A NIVEAU

6.1. Diagnostic d'exploitation

La situation de GFCO est saine. Son compte d'exploitation est bénéficiaire et son chiffre d'affaire de 9.169.000 DT en 1996 est équivalent à 2,5 fois le montant actuel des immobilisations. Il y a lieu de noter que les amortissements sont encore élevés puisqu'ils représentent 8,2% du chiffre d'affaire car beaucoup d'équipements sont d'acquisition récente.

Cependant GFCO est en mesure d'investir et sa direction souhaite donner une impulsion nouvelle pour accélérer la croissance du chiffre d'affaire et le taux de rentabilité.

L'objectif que GFCO peut se fixer est de couvrir le 1/3 du marché national et d'exporter d'ici l'an 1999, les quantités suivantes :

	Tonnage	Chiffre d'affaires en DT (valeurs 1996)
Bonbons	3.500 T	5.250.000
Bonbons (export)	500 T	750.000
Chewing-gum	250 T	2.810.000
Halwa Chamia	4.000 T	9.475.000
Halwa Chamia (export)	500 T	1.185.000
	8.250 T	19.470.000

En conservant un amortissement de l'ordre de 8% sur le chiffre d'affaire complémentaire, soit dix millions de dinars tunisiens, le supplément d'amortissement serait de 800.000 DT/an.

Ce qui permettrait à GFCO d'investir de l'ordre de 5 à 6 millions de dinars tunisiens, pour une mise à niveau internationale.

6.2. des investissements et évaluation budgétaire

Pour atteindre ces objectifs de mise à niveau, tant technique que concurrentiel au plan commercial les investissements suivants sont programmés :

- Structure industrielle générale selon annexe 9 § 1 1.648.000 DT
- Atelier de halwa chamia (hors portions individuelles)
selon annexe 9 § 2 1.082.000 DT
- Atelier de sucres cuits (annexe 9 § 3) 746.000 DT
- Atelier de chewing-gum (annexe 9 § 4) 215.000 DT
- Investissements incorporels

informatisation de la gestion et formation

du personnel (annexe 9 § n)

188.000 DT

Aléas

21.000 DT

Sous total annexe 9

3.900.000 DT

A ce total il faut ajouter la fabrication de barres de halwa enrobées pour laquelle une étude est à faire auprès des différents fournisseurs : TOGUM - SOLLICH - OTTO HANSEL - CONBAR - BEGEL AULAGEN - CARLE MONTANARI

Une première évaluation situe l'investissement

pour une ligne complète d'une capacité de 500 K/h à

1.300.000 DT

soit un total de

5.200.000 DT

NB : une ligne de 200 à 300 K/h de barres suffirait

PROGRAMME DE MISE A NIVEAU

a) *Investissements concernant la réhabilitation des bâtiments et les équipements de production par catégorie de produits.*

1 Général

DESCRIPTION	COUT EN DT	DATE DE REALISATION	AMORTIS- SEMENT ANNUEL
Revêtement des sols : aire tampon sesame	30.000	1998	4.500
atelier de cuisson	20.000	1997	3.000
aire produits finis	60.000	1999	9.000
Couverture des canivaux	10.000	1998	1.500
Installation de gaz naturel	25.000	1997	2.500
Extension du bâtiment usine et stockage	785.000	1997	30.000
Prétraitement pour chambre froide	100.000	1999	10.000
Équipement pour chambre froide	10.000	1997	1.000
Véhicules : Camion 8,5 T	55.000	1997	11.000
Camion 3,5 T	29.000	1997	6.000
Camion 3,5 T	29.000	1998	6.000
Camion 1,5 T	25.000	1998	5.000
Manutention élévateur	35.000	1999	7.000
Chariot élévateur	35.000	1999	3.500
batteries	10.000	1997	2.000
Magasin installation racks (casiers à palettes) 50 m	80.000	1998	8.000
bandereleuse	8.000	1997	800
scotcheuse	10.000	1997	1.000
enveloppeuse pour film retractable	12.000	1997	1.200
Usine installation de dissolution de sucre	200.000	1997	20.000
matériel de pesage	15.000	1997	1.500
compresseur d'air "service"	15.000	1997	1.500
Laboratoire équipement	30.000	1997	4.500
Entretien équipement	20.000	1997	2.000
Sous-total général	1.648.000		142.500

2. Production de halwa chamia (hors barres individuelles)

Description	Coût en DT	Date de réalisation	amortissement annuel
Deux silos pour graines de sésame	100.000	1997/1999	10.000
Séparation des particuliers métalliques	12.000	1997	1.200
Automatisation de la torréfaction du sésame	70.000	1998	7.000
Broyeur à billes pour sésame	70.000	1999	7.000
Deux silos à Tahina et tubes inox	55.000	1997	5.500
Cuiseurs nouveau cuiseur nougat	315.000	1997	31.500
pompe à vide ancien cuiseur	3.000	1997	300
compresseur d'air exempt d'huile	7.000	1997	700
Bassine de mélange Diosna	10.000	1997	1.000
Doseuse halwa 100 gr	250.000	1998	25.000
Doseuse halwa 2 k/5kg	80.000	1998	8.000
Doseuse halwa 185 gr	80.000	1997	8.000
Machine de scellage des boîtes plastiques	30.000	1998	3.000
Sous total halwa chamia	1.082.000		108.200

3. Bonbons en sucre cuit

Description	Coût en DT	Date de réalisation	amortissement annuel
Cuiseur malaxeur	70.000	1999	7.000
Hotte d'aspiration sur cuiseurs	30.000	1999	3.000
Malaxeur d'arômes	22.000	1997	2.200
Elévateur pour table de malaxeur	17.000	1997	1.700
Pompe à fourrer les sucres cuits	30.000	1997	3.000
Enveloppeuse pastilles	150.000	1997	15.000
Enveloppeuse bonbons corbeille	195.000	1997	19.500
Enveloppeuse bonbons corbeille	200.000	1999	20.000
Tambour de refroidissement toffées	20.000	1997	2.000
Groupe d'eau glacée pour toffées	12.000	1997	1.200
Sous total halwa chamia	746.000		21.500

4. Chewing-gum

Description	Coût en DT	Date de réalisation	amort annuel
Enveloppeuse chewing-gum / pièce	12.000	1997	12.000
Enveloppeuse rainureuse TAM	80.000	1997	8.000
Imprimante à jet d'encre	15.000	1997	1.500
Sous total chewing-gum	215.000		215.000

b) Investissements incorporels liés à l'organisation de la société

Description	Coût en DT	Date de réalisation	amortissement annuel
Honoraires et frais de certification Iso 9002	40.000	1997/1998	13.300
Informatisation de la gestion des stocks et formation du personnel	78.000	1998	26.000
Système d'information et de communication et formation du personnel	70.000	1997	23.300
Sous total	188.000		62.600

GFCO
PLAN DE MISE ANIVEAU

EXPLOITATION PREVISIONNELLE 1997-2001

	1 997	1 998	1 999	2 000	2 001
Produits d'exploitation	10 400 000	11 650 000	13 895 000	14 995 000	15 695 000
<i>Ventes</i>	<i>10 300 000</i>	<i>11 500 000</i>	<i>13 700 000</i>	<i>14 800 000</i>	<i>15 500 000</i>
Locales	10 000 000	11 000 000	13 000 000	14 000 000	14 500 000
Export	300 000	500 000	700 000	800 000	1 000 000
Déchets	7 000	7 000	10 000	10 000	10 000
Produits financiers	3 000	3 000	5 000	5 000	5 000
Produits accessoires	80 000	120 000	150 000	150 000	150 000
Divers	10 000	20 000	30 000	30 000	30 000
Charges d'exploitation	9 377 000	10 430 000	12 228 000	13 105 000	13 747 000
<i>Achats</i>	<i>7 420 000</i>	<i>8 280 000</i>	<i>9 865 000</i>	<i>10 656 000</i>	<i>11 160 000</i>
Travaux, Fournitures et Services extérieurs	250 000	279 000	333 000	359 000	377 000
Transports et déplacements	140 000	155 000	185 000	200 000	210 000
Frais divers de production	130 000	146 000	173 000	187 000	196 000
Frais de personnel	915 000	1 020 000	1 100 000	1 170 000	1 220 000
Frais divers d'exploitation	37 000	42 000	51 000	54 000	57 000
Impôts et taxes	15 000	18 000	18 000	20 000	20 000
Charges financières	470 000	490 000	503 000	459 000	507 000
Résultat Brut d'Exploitation	1 023 000	1 220 000	1 667 000	1 890 000	1 948 000
Dotations aux amortissements	746 000	795 000	951 000	1 018 000	1 054 000
Dotations aux provisions	40 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Divers	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Resultat avant impôts	202 000	340 000	631 000	787 000	809 000
Impôt sur les sociétés	70 700	119 200	220 850	275 550	283 775
Résultat net	131 300	220 800	410 050	511 450	525 225

RECAPITULATION DU SCHEMA D'INVESTISSEMENT/FINANCEMENT

Investissements

	1996/97	1998	1999	2000	2001	TOTAL
Rehabilitation des batiments et équipement	2.422.000	639.000	630.000			3.691.000
Général	1.244.000	174.000	230.000			1.648.000
Halwa	517.000	465.000	100.000			1.082.000
Bonbons sucre cuits	446.000		300.000			746.000
Chewin gum	215.000					215.000
Immatériels	188.000					188.000
Certification	40.000					40.000
Informatisation de la gestion	78.000					78.000
Communication et formation	70.000					70.000
Totaux	2.610.000	639.000	630.000			3.879.000

Amortissements

Dotation annuelle additionnelle	133.110	54.315	63.000		
Amortissement annuel (arrondi)	111.100	160.000	219.000	250.500	250.500

Financement

Financement par cash flow	104.000	30.000	30.000		
Financement par associés	600.000	147.000	145.000		
Financement par crédit banc	1.906.000	462.000	455.000		
cout d'endettement à 13% et 7 ans	210.000	230.500	243.000	199.000	155.150

Subvention FODEC (arrondi)	331.400	81.600	80.500		
-----------------------------------	----------------	---------------	---------------	--	--

Capitaux propres	2.700.000	3.300.000	3.510.000	3.630.000	3.680.000
Résultat net après impôts	131.000	221.000	410.000	511.500	525.000
Rentabilité du capital (%)	4,85	6,70	11,68	14,09	14,27

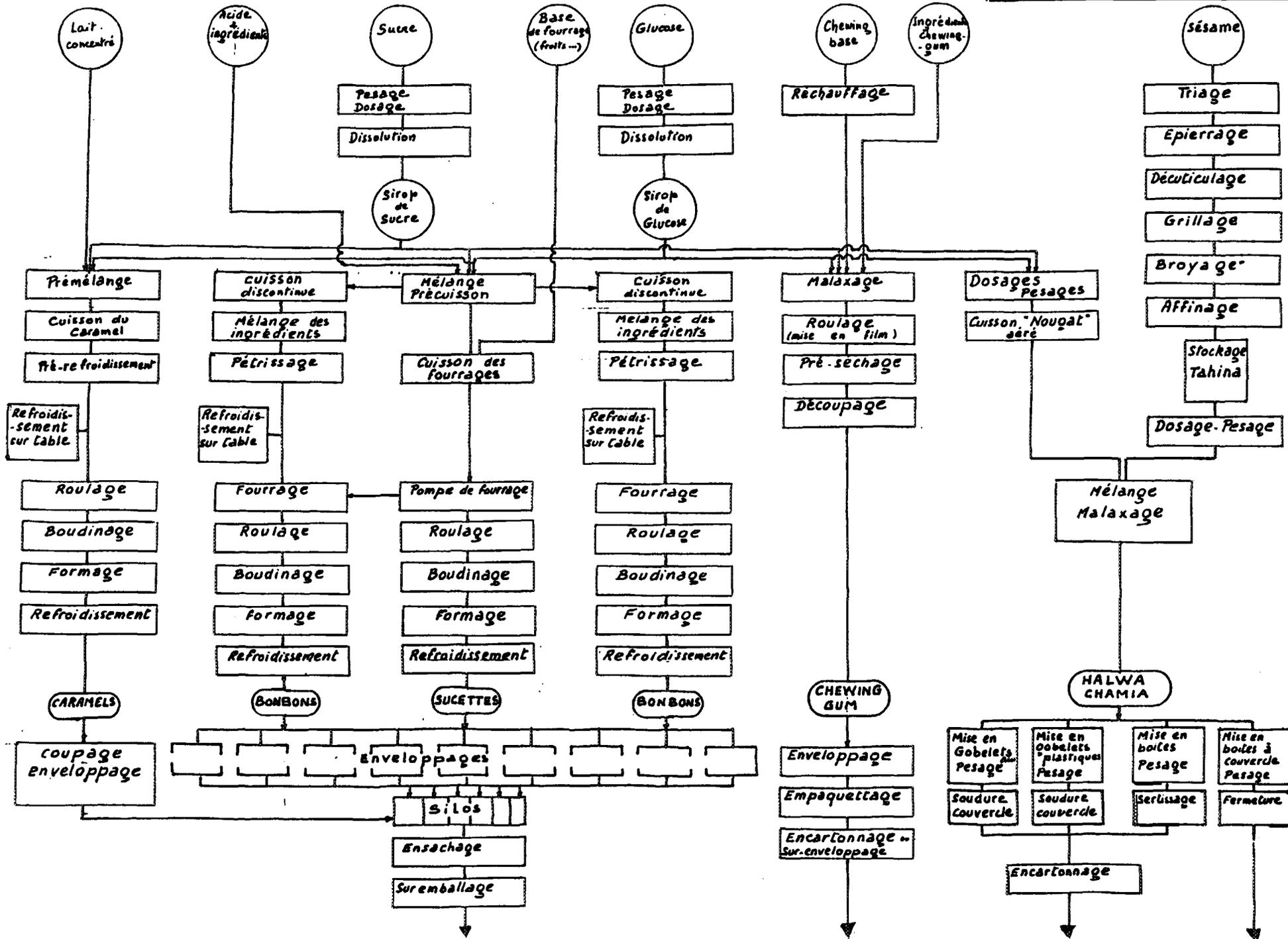
ANNEXES

- 1 - Principales confiseries tunisiennes
- 2 - Diagramme de production de G.F.C.O
- 3 - Le Sucre en Europe (C.E.E.)
- 4 - Matériel de confiserie de GFCO
- 5 - Les différents types d'enveloppement des bonbons
- 6 - Organisation et gestion de la maintenance
- 7 - Contrôle de la qualité
- 8 - Normes ISO 9000 (C.E.E.)
- 9 - Programme de mise à niveau de G.F.C.O
Détail des budgets d'investissement
- 10 - Document d'information sur casiers à palettes

PRINCIPALES CONFISERIES TUNISIENNES

Classement	Nom & Coordonnées	Capital en D.T	Année de création	Evolution actuelle	Produits
	Le Baron Route de M'saken G.P.1 Km 121 4029 ZAOUJET-SOUSSE	250.000	1992	↓	Confiseries gélifiées
	COGECOTU Route de M'saken 4000 SOUSSE	156.000	1974	↓	Halwa & divers
	CONFISERIE DU CENTRE "Le Tigre" 8 ^d Ibn Khaldoun P.P.48 4003 SOUSSE	125.000	1978	↓↓	Sucres cuits
	CONFISERIE SAÏD 96 rue de Yougoslavie 1000 TUNIS	110.500	1980	↑	Caramels, Nougats Dragées, Chocolats
③	GRANDE FABRIQUE DE CONFISERIE ORIENTALE (G.F.C.O) "La Gazelle" Z.1 Aéroport 2035 CHARGUIA	700.000	1938	↑↑	Halwa, Tahina, Sucres cuits, Chewing gum Loukhoum
	ITUCCA (Industrie Tun. de Confiserie & Chocolaterie) 15 rue Srikda 1009 DJEBEL DJELLOUL	60.000	1968	↓↓	Halwa, Tahina, Chewing gum, Chocola
	KONFIDOR, 1 rue de Kairouan 2050 HAMMAM LIF	55.000	1991	→	Confiseries gélifiées
	MAY TUNISIE 3 rue du Danemark 1000 TUNIS	75.000	"	→	Chewing gum
①	S.T.C.I A. TRIKI & "Le Moulin" réunies (S ^{te} Tunis. Ind. et Commerciale TRIKI) Rue du 18 Janvier 3000 SFAX	200.000	1951	↑	Bonbons, sucre cuit, 20. Halwa Chamia 16c Chewing gum 5c "Florida"
②	SOBOCO "Le Papillon" BP 2 3100 KAIROUAN	1.041.000	1960	↑	Bonbons, s.c (200. Caramels, Chocola Halwa Chamia
	S ^{te} de CONFISERIE MODERNE Z.1 8040 BOU-ARGOUB	100.000	1983	↑	Bonbons, Sucettes Fruits confits
	SINDAC (S ^{te} Ind. Alimentaire de Confiserie) Z.1 Aéroport BP139 1080 Tunis Cedex	-	1987	↑	Chocolats, Dragées, Perles argentées
	SOTUALCO "Le Lion" 29 rue Fares-el-Khoury 1001 TUNIS	130.000	1908	↓	Halwa, Loukhoum Caramels
	SOCIETE DE CONFISERIE ET NOUGATS S.C.N	.	.	↑	Bonbons en Sucre cuit Nougats
	Autres confiseries plus artisanales				
	. Délices de SFAX				
	. S ^{te} ZRIGUI à GABES				
	. CASTAGNA à TUNIS				
	. CHOCOLATERIE ALLAL				
	. " MODIGLIANI				
	. CONFISERIE "L'ABEILLE" à SFAX				
	. SOTUCHOC à MEGRINE				
	- - - - -				

Diagramme général de fabrication



Sucre

NACE 420

Les chiffres de la consommation pour le secteur sont relativement stables au sein de l'Union européenne, tandis que la production, malgré de légères fluctuations entraînées par les conditions météorologiques, tend à augmenter comme le démontre le degré d'autosuffisance de l'Union européenne, qui a atteint 111% en 1993. En ce qui concerne les structures de la production, le secteur sucrier comporte 84 entreprises qui opèrent généralement sur des marchés intérieurs très concentrés. L'approbation du Traité du GATT prévoit une diminution de 21% en volume et de 36% des subventions à l'exportation d'ici à l'an 2000 (sur la base de la période de référence de 1986-1990).

PROFIL

Description du secteur

Dans le monde, le sucre est obtenu à partir de la canne à sucre dans les régions tropicales et les régions situées au sud des tropiques, alors que la betterave sucrière est la principale source de sucre dans les zones tempérées. L'Union européenne produit son sucre quasi exclusivement à partir de la transformation de la betterave sucrière (il n'existe de petites plantations de cannes à sucre que dans le sud de l'Espagne).

Le secteur sucrier communautaire produit et raffine le sucre (NACE 420). Plus spécifiquement, il inclut l'extraction, la purification et la cristallisation du jus provenant de betteraves sucrières et de mélasse, ainsi que le raffinage du sucre de canne. Ce secteur inclut également la fabrication de fruits confits. En outre, le secteur du sucre est lié à la production d'alcool éthylique, qui fait l'objet d'un commentaire plus détaillé dans le chapitre consacré aux alcools et spiritueux.

La France, l'Allemagne et l'Italie sont les plus grands producteurs de sucre de l'Union européenne. En 1993, ces trois pays ont représenté près de 65% de la production de sucre blanc. Les principaux indicateurs relatifs au secteur sucrier indiquent une demande intérieure relativement stable, bien qu'elle soit insuffisante pour garantir l'absorption de la production obtenue.

En raison d'un système de quotas strictement réglementé, l'Union européenne ne dispose que d'un excédent de 11%. Cette différence est exportée vers des pays tiers conformément au système de réglementation des quotas. La quantité de sucre produite au-delà du quota doit être exportée vers des pays tiers au prix mondial.

La consommation apparente fait preuve d'une stabilité substantielle, encore qu'il existe des variations entre les années prises en considération. D'autre part, la production de sucre

est influencée par les conditions météorologiques. Les surfaces cultivées peuvent être adaptées au niveau des stocks.

L'année 1992 a été particulièrement bonne, avec une production de 16 millions de tonnes environ de sucre blanc. Sur le plan des exportations, les échanges les plus importants se sont produits au cours de la période de 1984-1987, époque où les valeurs les plus élevées de la décennie ont été atteintes. Cette période a été suivie d'une légère baisse encore que la tendance soit restée à la hausse.

Evolution récente

Les zones plantées de betteraves sucrières n'ont connu qu'un léger accroissement entre 1984 et 1993, alors que la production de sucre a augmenté constamment depuis 1987. Au cours de la campagne 1992/93, les zones cultivées ont atteint 1 983 000 hectares soit une diminution de 6% par rapport aux chiffres de 1984. La baisse la plus significative a été enregistrée en Espagne, où elle a atteint 37%, et peut être attribuée à l'ajustement progressif des quotas communautaires.

Le taux de croissance moyen de la production de sucre dans l'Union européenne a atteint 1,2% environ au cours de la période de 1985-1990. Les rendements varient fortement d'un Etat membre à l'autre puisqu'ils vont d'une moyenne de 10 000 tonnes à l'hectare en France à un peu moins de 6 000 tonnes en Italie, en Espagne et en Irlande. Le secteur betteravier français, particulièrement efficace, fait de ce pays le premier producteur européen de sucre bien que l'Allemagne possède les zones cultivées les plus étendues depuis la réunification. Des variations importantes existent également à l'intérieur de chacun des Etats membres.

Comparaison internationale

L'Union européenne est le premier producteur de sucre au monde. Elle est suivie par l'Inde, la Chine et la Thaïlande. En Asie, la plus grande partie du sucre produit est consommée sur le marché intérieur, ce qui fait de cette zone géographique le premier consommateur de sucre. L'Asie précède le Brésil, le Mexique et Cuba. Au Brésil, les exportations et la consommation nationale sont mieux équilibrées alors que le Mexique et Cuba sont plus orientés à l'exportation.

Enfin, la demande la plus forte, après l'Asie et l'Europe, se rencontre dans les pays de l'ex-Union Soviétique. Actuellement, près des deux tiers du sucre produits dans le monde sont obtenus à partir de canne à sucre alors que le reste, qui est en augmentation, provient de la betterave sucrière.

Les producteurs les plus importants de sucre de canne sont, par ordre d'importance: l'Inde, le Brésil, Cuba, le Mexique, l'Australie et les Etats-Unis. Parallèlement, les premiers producteurs de betteraves sucrières sont l'Union européenne, les pays de l'ex-Union Soviétique, les Etats-Unis et la Chine (80% de la production).

Sur le marché mondial, la campagne de 1993 a présenté un écart de 300 000 tonnes entre l'offre et la demande. La campagne de 1994 semble reproduire cette situation. On peut

Tableau 1: Sucre
Principaux indicateurs (1)

(milliers de tonnes sucre blanc)	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
Consommation											
apparente	10 855	10 686	10 890	10 790	11 068	10 859	10 831	11 231	11 700	11 972	11 703
Production	15 100	12 253	13 588	13 645	14 123	13 210	13 942	14 375	15 872	14 690	16 037
Exportations (2)	2 782	3 112	3 052	2 982	3 194	3 462	3 158	2 565	2 742	2 807	2 914

(1) L'année va du 1er octobre au 30 septembre; 1982/83 à 1985/86 CE des.10.

(2) Quotas A & B.

Sources: CEFS, Commission européenne DG VI

**Tableau 4: Sucre
Comparaison internationale**

(%)	Production 1991	Exportations 1990	Consommation 1989
Europe	18,7	25,8	16,5
UE	13,5	23,7	11,9
Afrique	7,3	8,2	7,8
Amérique du Nord	5,9	1,8	8,0
USA	5,9	1,7	7,0
Amérique centrale	13,0	29,5	6,0
Cuba	6,5	24,0	0,8
Mexique	3,4	N/D	3,8
Amérique du Sud	12,7	9,3	11,1
Brésil	7,8	5,2	6,9
Asie	31,4	13,7	36,8
Chine	7,0	2,1	6,7
Inde	11,2	N/D	10,3
Thaïlande	3,6	8,1	0,9
Ex-Union Soviétique	7,8	0,5	12,8
Océanie	3,2	11,2	1,0
Total	100,0	100,0	100,0

Source: UN Commodity Yearbook, FAO Production and Trade Yearbooks

tures et des marmelades. La pulpe de la betterave sucrière et la mélasse, sous-produits de l'industrie sucrière, sont employées dans l'alimentation des animaux. La mélasse est également utilisée dans la distillation, la fermentation et la production d'acide citrique.

Au sein de l'Union européenne, 30% environ de la production passe à la vente au détail directe encore que des différences importantes soient enregistrées dans les différents pays considérés. Les chiffres varient notamment entre 44% en Italie et 47% au Portugal à 15% aux Pays-Bas.

L'offre et la concurrence

L'Union européenne présente les rendements les plus élevés (7,5 tonnes/hectare) si on la compare aux États-Unis (6 tonnes/ha) et à l'ex-Union Soviétique (2,5-3 tonnes/ha). Au sein de l'Union européenne, il existe d'importantes différences de compétitivité entre les producteurs. Dans l'Europe du nord-ouest, par exemple, les conditions météorologiques autorisent l'utilisation de variétés de betteraves sucrières à plus hauts rendements qui permettent d'importantes économies en énergie pendant la transformation.

Processus de production

La fabrication du sucre comporte l'extraction, la purification et la cristallisation du jus. La production est saisonnière, concentrée sur une période de trois mois, c'est-à-dire d'août à octobre en Italie (de 45 à 80 jours) et de septembre à décembre en Europe septentrionale (de 70 à 113 jours aux Pays-Bas, en France et en Allemagne et jusqu'à 114 jours au Royaume-Uni). Ces vingt dernières années, la concentration des activités dans un nombre réduit d'usines a donné lieu à des améliorations au niveau de la productivité et a permis de tripler la production par installation au niveau communautaire. Des améliorations importantes ont été également enregistrées en ce qui concerne les rendements betteraviers à l'hectare, encore que des différences persistent au niveau de la qualité des matières premières, de la saison de la récolte et de la transformation dans l'ensemble de l'Europe.

STRUCTURE DU SECTEUR

Entreprises

Le secteur sucrier est fortement concentré au sein des différents marchés nationaux. En général, ces marchés sont constitués de deux ou trois grandes sociétés et d'une série d'entreprises

**Tableau 5: Sucre
Nombre de sucreries (1)**

(unités)	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
UE	233	225	220	218	214	207	194	190	184	201	183
Belgique/België	15	15	15	14	14	14	12	12	11	11	9
Danmark	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4
BR Deutschland (2)	48	48	47	46	44	42	38	38	37	60	52
Hellas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
España	30	29	27	25	25	24	24	24	24	24	22
France	57	57	56	55	54	54	52	50	50	48	48
Irlande	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2
Italia	45	38	37	40	39	37	33	33	31	29	25
Nederland	10	10	10	10	10	9	8	8	7	7	6
United Kingdom	13	13	13	13	13	13	13	12	12	10	10

(1) L'année va du 1er octobre au 30 septembre; 1982/83 à 1985/86 CE des 10
(2) Ex-Allemagne de l'Est incluse en 1990/91, 1991/92 et 1992/93.
Source: CEFS



Tableau 8: Sucre
Consommation totale de sucre (1)

(milliers de tonnes)	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
UE	10 855	10 686	10 890	10 790	11 068	10 859	10 831	11 231	11 700	11 972	11 703
Belgique/België	379	393	387	392	378	385	386	434	433	479	490
Danmark	203	200	199	204	194	198	202	198	212	218	223
BR Deutschland	2 193	2 127	2 203	2 148	2 155	2 168	2 152	2 254	2 788	2 800	2 719
Hellas	289	301	310	316	305	320	323	326	314	314	315
España	1 043	1 009	925	1 002	1 013	1 052	1 049	1 116	1 132	1 147	1 138
France	1 938	1 915	1 907	1 892	2 074	1 996	1 995	1 993	1 956	2 082	1 980
Irland	140	140	137	137	134	138	134	133	134	134	134
Italia	1 519	1 465	1 649	1 534	1 528	1 494	1 539	1 584	1 627	1 641	1 639
Nederland	549	551	556	569	576	555	539	556	591	582	591
Portugal	294	306	345	304	313	301	314	308	301	299	289
United Kingdom	2 308	2 278	2 271	2 293	2 398	2 252	2 198	2 329	2 212	2 276	2 185
Part de la consommation mondiale(%)	12	11	11	11	11	10	10	10	11	11	11

(1) L'année va du 1er octobre au 30 septembre; 1982/83 à 1985/86 CE des 10. Equivalent sucre blanc
Source: CEFS

D'un autre côté, l'industrie européenne du sucre était, dès 1968, déjà réglementée par une Organisation du marché commun.

Enfin, ce secteur est fortement concentré, non seulement sur les marchés intérieurs, mais également au niveau européen. La structure du marché est en grande partie oligopoliste, et, depuis le début des années 90, aucune évolution de la compétition, telle que présentant un intérêt sur le plan de cette étude, n'a été observée.

REPARTITION REGIONALE

La consommation de sucre dans l'Union européenne a été relativement stable entre 1982 et 1993, où elle s'est établie à 11,8 millions de tonnes environ; la part communautaire de la consommation mondiale n'a pas non plus varié beaucoup puisqu'elle est restée à 11% environ. Les premiers consommateurs sont le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et l'Italie, qui présentent tous des niveaux pratiquement uniformes. Les principales destinations des produits du secteur sucrier sont l'industrie et la vente au détail directe. Les secteurs industriels qui utilisent le sucre et ses sous-produits sont le secteur chimique, le secteur alimentaire et le secteur des ali-

ments pour animaux. L'Allemagne, la France et l'Italie ont été les principaux pays consommateurs de sucre dans le secteur alimentaire en 1992/93. En ce qui concerne les chiffres de vente au détail directe, au cours de la décennie 1982-93, la consommation la plus importante par habitant a été enregistrée en Belgique et au Danemark, avec 47 kilos, devant les Pays-Bas et l'Irlande avec 39 et 38 kilos respectivement. La consommation communautaire moyenne par habitant reste, dans l'ensemble, assez stable à 33 kilos environ, avec des niveaux minimaux de 31 kg enregistrés en 1992/93.

On soulignera que la France et l'Italie produisent essentiellement pour les utilisations industrielles intermédiaires du sucre, alors que l'Allemagne et le Royaume-Uni produisent surtout pour satisfaire la demande de sucre de la vente au détail directe. Actuellement, les grandes entreprises qui opèrent surtout sur les marchés nationaux sont: Eridania Beghin-Say (936 millions d'ECU en 1992 et 10% du marché européen), Tate and Lyle Sugars (650 millions d'ECU en 1992 et 7% du marché), Südzucker, British Sugar (1 023 millions d'ECU en 1992, 11% du marché communautaire), Danisco, Ebro, Hellenic Sugar (208 millions d'ECU et 2% du marché communautaire) et Générale Sucrière (973 millions d'ECU en 1992, soit 10% environ du marché communautaire).

Tableau 9: Sucre
Consommation 1992/93

(milliers de tonnes)	B	DK	D	GR	E	F	IRL	I	NL	P	UK
Consommation totale	489,6	223,1	2 719,1	315,5	1 138,0	1 980,0	134,0	1 639,5	591,0	289,2	2 185,0
Aliments pour animaux	2,3	0,5	0	2,8	0	0	1	0	1,0	0	N/D
Industrie chimique	1,6	12,1	35,4	3	20,0	24,0	5	12,0	31,0	1,6	N/D
Consommation humaine	485,7	210,5	2 683,7	312,4	1 118,0	1 956,0	133,4	1 627,5	559,0	287,6	N/D
dont:											
Directe	124,2	49,3	600,3	119,4	388,0	557,0	49,4	726,8	89,9	124,2	N/D
Industrielle	361,5	161,2	2 083,4	193,0	730,0	1 399,0	84,0	900,7	475,1	163,4	N/D
Consommation totale (kg/capita)	47,5	N/D	33,7	30,6	28,7	33,6	38,0	28,3	38,9	29,4	37,7
Consommation humaine (kg/capita)	47,2	40,6	33,4	30,3	28,2	33,1	37,8	28,2	36,8	29,2	N/D
dont:											
Directe (kg/tête)	12,1	9,5	7,5	11,6	9,8	9,4	14,0	12,6	5,5	12,6	N/D
Industrielle (kg/tête)	35,1	31,1	25,9	18,7	18,4	23,7	23,8	15,6	31,3	16,6	N/D

Source: CEFS

MATERIEL DE CONFISERIE

- 1- Un précuiseur Hamac Hansella type 126 E année 1974 capacité 1250 Kg/heure .
- 2- Un cuiseur Hamac Hansella type 145 A
capacité 47 litres ou 750Kg de sucre cuit / heure.
- 3- Un cuiseur Bosch BKS 0156 D capacité : 1250Kg de sucre cuit /heure.
- 4- Un cuiseur caramel type 110 C (cuiseur malaxeur)
- 5- Un mélangeur d'arôme Rufinatti type ME 701 batch de 70 Kg.
- 6- Une Etireuse Rufinatti type T240 batch 70 Kg.
- 7- Petrisseuse Rufinatti type IM 70 bach.
- 8- Elévateur alimentateur automatique Rufinatti type LN70D.
- 9- Ligne plastique Uniplast universelle type 160 A Hamac Hansella comprend:
 - Fourreuse 27D.
 - Rouleuse 19K.
 - Fileuse 165A.
 - Presse 160A. Capacité jusqu'à 700Kg/heure
 - Refroidisseur 71E.
- 10- Ligne sucette : Machine type Latini mini-lollipop modèle MDR W-1
Capacité 120 pièces /mn.
- 11- Ligne Euromec type Apollo 2000 , production: jusqu'à 1200Kg/heure comprenant:
 - Lave presse type 42/LS
 - Fourreuse type 2PL/SP
 - Rouleuse type 7RL/B
 - Boudineuse type 8FL/5
 - Presse type EU1/T
 - Chaîne de refroidissement
 - Compresseur type RAME 301
 - Table de refroidissement type TAV/RAF
 - Table chauffante type TAV.R/S
 - Tapis type 4TR/S.
- 12- Une enveloppeuse de bonbons Pactec type Ek1 .
Capacité : 1200 coups/mn soit 324 Kg /heure.
- 13- Deux enveloppeuses de bonbons Pactec type EL3 .
- 14- Trois enveloppeuse Carle et Montanari type CMH/70-500
Capacité 300 coups/mn.

ATELIER CHEWING-GUM

L'Unité de fabrication de chewing-gum est composée de:

0. Une armoire tempérée de "base-gum"

1- Un malaxeur à deux hélices en forme de Z Herman linden type K II N 200 capacité utile 200 litres, rendement horaire de 370 A 400 Kg à raison de deux charges par heure.

2- Une ligne Togum type 7 capacité 330 Kg/heure de chewing-gum en tablette. Cette ligne est composée de :

- Une armoire de base TO.H30
- Un extrudeur TO.E.101
- Un laminoir TO.W.121
- Un jeu d'outillage supplémentaire pour la fabrication de dragées de chewing-gum.
- Un aspirateur de poussière.

3- Une ligne d'enveloppement pour sticks de chewing-gum de package machinery model ACF2H/PGS82.

Cette ligne est composée de :

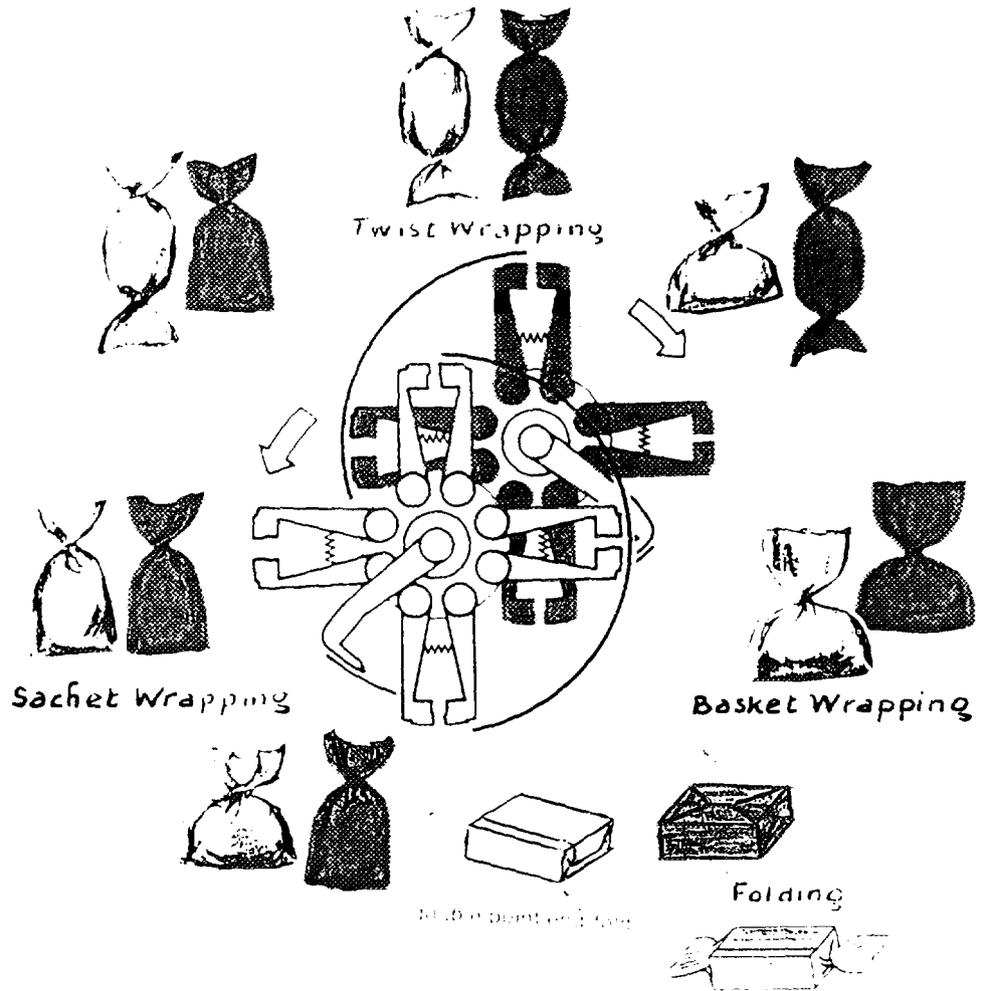
- Une reinureuse casseuse modèle PGSB-2
- Une enveloppeuse modèle ACF2H
- Un aspirateur de poussière.

4- Des équipements pour le conditionnement d'air comprenant :

- Deux conditionneurs d'air de marque Trane type RXC 75/BPH 75 et RXC 150/BPH 150.
- Deux deshumidificateurs munters type M 600-3X/400-50

Capacité de production : 160 Kg / heure en paquets de 7 tablettes.

les types d'enveloppement



Organisation et Gestion de la Maintenance GFCO

ETAT D'AVANCEMENT : JANVIER 1997

	DESCRIPTION DES INTERVENTIONS	H-Jours Prévus	H-Jours Réalisés	% de Réalisation	Observations
1	Situation Maintenance prise de connaissance de l'état actuel de la Maintenance	3	X	100%	
2	Organisation Maintenance Mise en Place Comité Maintenance Définition des Objectifs de la Maintenance Politique de Maintenance Organigramme Service Maintenance Fiches de description de Fonctions	5			
3	Methode de Maintenance Fiche AMDEC concept maintenance Fiche de visite Planning de visite Fiche d'entretien préventif Planning d'entretien préventif Application à 3 machines critiques de production	17			
4	Gestion Maintenance Demande de Travail Bon de Travail Demande de Mise à Disposition Fiche Historique Fiche de préparation Rapport d'activités mensuel Dossier machine Tableau de bord	11			
5	Gestion des Stocks Liste de pièces de rechange Grille de codification Fiche de stock Bon d'entrée, de Sortie	7			
6	Manuel des procédures Procédure Gestion Travaux Maintenance Procédure Visites Procédure Entretien Préventif Procédure Gestion PDR	10			
7	Preparation et Suivi Préparation des actions et réunion du Comité maintenance	7			
		60	3		

Contrôle de la qualité

1 La Halwa chamia et sa production

1.1 Les matières premières

a. Le Sésame Le contrôle doit porter sur

- La teneur en impuretés (criblage dimensionnel et densimétrique déjà prévu)
- La taille des grains (nombre de graines au gramme)
- La teneur en cuticule (Le rendement au décuticulage se fera en usine)
- La teneur en matière grasse (Utilisation du Soxhlet existant, mais achat d'un petit appareil à distiller)
- La teneur en humidité (Achat d'un humidimètre à grains)

b. Le Saccharose

Les critères de qualité à contrôler ou faire contrôler par sondages sont les suivants

	Sucre ru blanc	Sucre blanc
Polarisation	≥ 99,5	≥ 99,7
Sucre inverti	≤ 0,1%	≤ 0,04%
Humidité	en % selon garantie donnée	

N.B. En cas d'utilisation de sucre roux de cannes, contrôler la couleur avec un comparateur à disques de Munsell (ou autre)

c. Le sirop de Glucose doit contenir au moins 70% de sucres totaux et au moins 20% de dextrose

d. Amandes, noisettes et autres fruits secs

Le contrôle de qualité concerne:

- Le goût : dégustation et recherche de rancissement
- La teneur en impuretés en g/kg
- L'humidité (voir ci dessus)
- La teneur en matières grasses (sur échantillon broyé)
- Les moisissures (microbiologie)

ISO 9000

La mise en place des normes de qualité ISO 9000 doit suivre une procédure très contraignante car il faut s'en tenir à un référentiel normatif précis, et recourir généralement à des consultants qui arrivent avec des méthodes précises de travail à tous les niveaux de la hiérarchie.

Les salariés doivent être associés à la rédaction des procédures qui donnent lieu à la mise au point de documents par lesquels ils se contraignent à se contrôler eux-mêmes.

Si le chef d'entreprise pense que les normes ISO 9000 vont lui permettre de prévoir le travail, de le prescrire et de le faire exécuter, il retombe en plein Taylorisme et le but final ne peut être atteint.

En revanche, si l'on part de la situation réelle du travail de chacun pour l'orienter vers la qualité et l'efficacité, il n'y a généralement pas de problème. Les entreprises qui se lancent dans "l'assurance qualité" découvrent dans l'ISO 900 un outil performant de gestion et d'organisation.

Il s'agit au premier rang de méthodes de travail qui consistent à transcrire et formaliser le savoir faire de chacun en l'améliorant avec son concours, selon des procédures ISO 9000. Elles obligent chaque personne de l'entreprise à plus de rigueur, de méthode et de cohérence dans son activité.

Chaque personne a plus de papiers à remplir, mais elle est ainsi sûre d'avoir rempli sa tâche et de l'avoir bien faite. C'est le "check-list" du pilote ! L'auto-contrôle permet d'éviter de nombreuses erreurs et de réduire les pertes pour "non qualité".

ISO 9000 oblige donc à tout contrôler, ce qui permet d'adresser aux clients des certificats de conformité, mais ISO 9000 c'est d'abord de l'organisation, la qualité vient avec !

La rentabilité d'ISO 9000 est contenue toute entière dans la remise en ordre de l'entreprise à tous les niveaux. Elle doit aider à changer les comportements et la mentalité du personnel qui se sent motivé car il participe et crée lui-même ses procédures de contrôle. Les employés de la société perçoivent mieux leur environnement; les échanges entre services sont multipliés et la communication y gagne beaucoup.

Le coût moyen d'une certification ISO 9000 est en France de l'ordre de 600.000 FF pour une PMI de 100 à 10 personnes, y compris les salaires correspondant au temps du personnel sur une période de deux ans et demi.

Il faut prévoir en Tunisie un budget du même ordre de grandeur car si les salaires sont inférieurs aujourd'hui, le coût des consultants européens sera accru du fait des voyages et séjours.

E. ESPIARD

Références

- "Guide de lecture des normes ISO 9000 (9001, 9002, 9003)". Édition AFAQ
- "Qualité pour PME-PMI". Édition MFQ.
- "Guide répertoire de l'assurance qualité de la région Rhône-Alpes".

...

2. Production de halma chamia (hors barres individuelles)

DESCRIPTION	COUT en DT	DATE DE RÉALI- SATION	AMORTIS- SEMENT ANNUEL
Deux silos pour graines de sésame	100.000	1997/99	10.000
Séparation des particules métalliques	12.000	1997	1.200
Automatisation de la torréfaction du sésame	70.000	1998	7.000
Broyeur a billes pour sésame	70.000	1999	7.000
Deux silos à Tahina et tubes inox	55.000	1997	5.500
Cuiseurs nouveau cuiseur nougat	315.000	1997	31.500
pompe à vide ancien cuiseur	3.000	1997	300
compresseur d'air exempt d'huile	7.000	1997	700
Bassine de mélange Diosna	10.000	1997	1.000
Doseuse halwa 100 gr	250.000	1998	25.000
Doseuse " 2 K/5 Kg	80.000	1998	8.000
Doseuse " 185 gr	80.000	1997	8.000
Machine de scellage des boites plastiques	30.000	1998	3.000
Sous total halwa chamia	1.082.000		108.200

3. Bonbons en sucre cuit

DESCRIPTION	COUT en DT	DATE DE RÉALI- SATION	AMORTIS- SEMENT ANNUEL
Cuiseur malaxeur	70.000	1999	7.000
Hotte d'aspiration sur cuiseurs	30.000	1999	3.000
Malaxeur d'arômes	22.000	1997	2.200
Élévateur pour table de malaxeur	17.000	1997	1.700
Pompe à fourrer les sucres cuits	30.000	1997	3.000
Enveloppeuse pastilles	150.000	1997	15.000
" bonbons corbeille	195.000	1997	19.500
" " "	200.000	1999	20.000
Tambour de refroidissement toffées	20.000	1997	2.000
Groupe d'eau glacée pour "	12.000	1997	1.200
Sous total "sucres cuits"	746.000		74.600

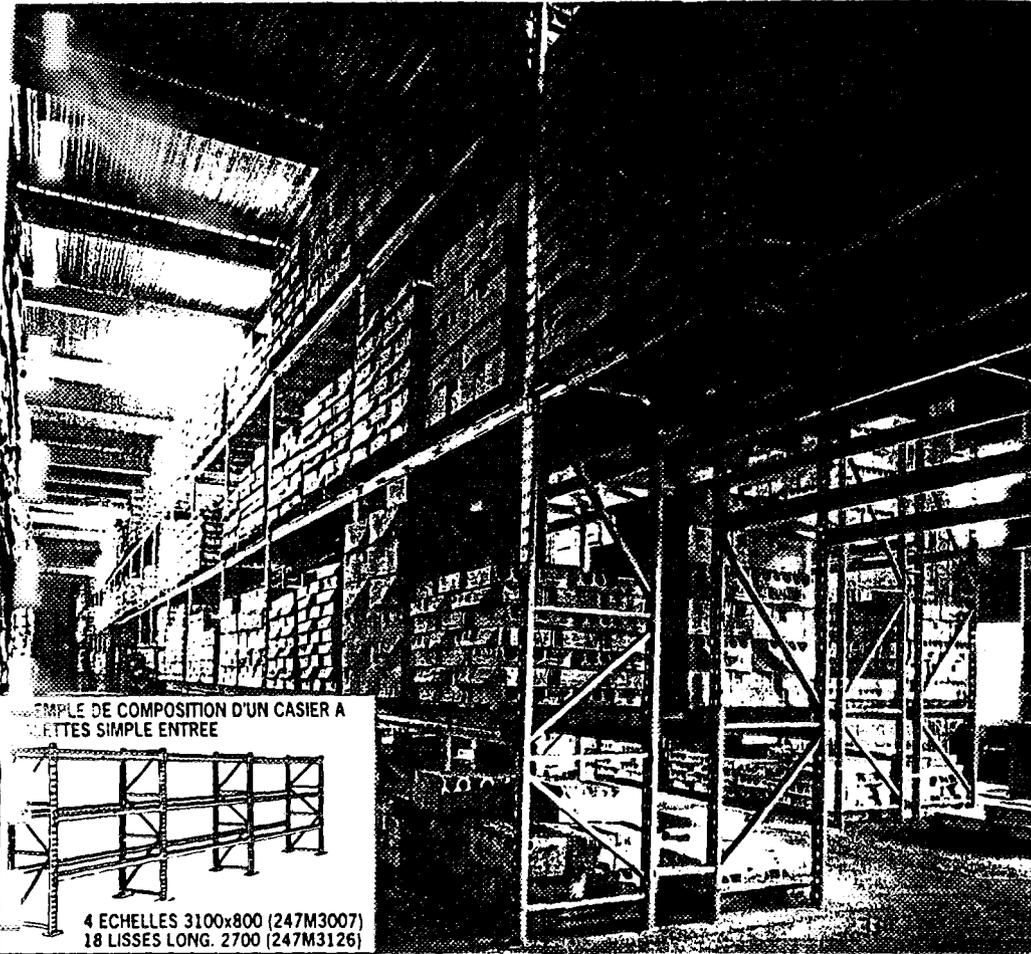
4. Chewing-gum

DESCRIPTION	COUT en DT	DATE DE RÉALI- SATION	AMORTIS- SEMENT ANNUEL
Enveloppeuse chewing-gum/pièce	12.000	1997	12.000
Enveloppeuse rainureuse TAM	80.000	1997	8.000
Imprimante à jet d'encre	15.000	1997	1.500
Sous total chewing-gum	215.000		21.500

b) Investissements incorporels liés à l'organisation de la société

DESCRIPTION	COUT en DT	DATE DE RÉALI- SATION	AMORTIS- SEMENT ANNUEL
Honoraires et frais de certification Iso 9002	40.000	19978	13.300
Informatisation de la gestion des stocks et formation du personnel	78.000	1998	26.000
Système d'information et de communication et formation du personnel	70.000	1997	23.300
Sous total	188.000		62.600

CASIERS A PALETTE GALVANISE "MANUGALVA"



Construction en acier galvanisé à (norme NF A3632), revêtement ZN Euronorm)

Antirouille donc adapté aux stocks les plus délicats : liquides, extensibles. Haute résistance aux chocs, ne se déforme pas. Aucun entretien, haute tenue dans le temps.

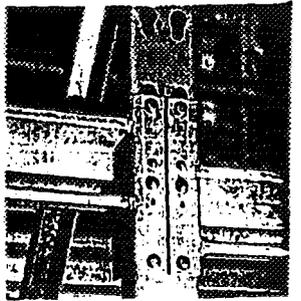
Luminosité et visibilité exceptionnelles dans l'entrepôt

• LES ECHELLES :
8 hauteurs de 2.10 à 6 mètres
3 profondeurs de 65 cm à 1 m
6 charges possibles de 8 à 19 tonnes calculées pour une hauteur entre lisses : 1500 mm (voir tableau).

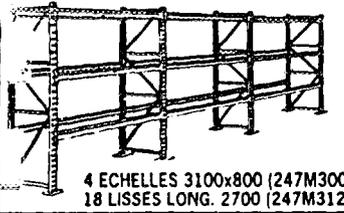
• LES LISSES :
5 longueurs de 1400 à 3300 mm
Le profil des lisses permet d'obtenir la meilleure résistance aux charges. Les lisses sont vendues à l'unité (2 constituants 1 niveau) avec 2 gouilles de sécurité.

NOTA : Les perforations des montants d'échelles sont au pas de 100 mm contre, un réglage des niveaux au pas de 50 mm est assuré par simple retournement de la lisse (voir photo).

• EN ACCESSOIRES :
- Entretoise de jumelage, dans le système double entrée
- Sabot de protection des pieds d'échelle



EXEMPLE DE COMPOSITION D'UN CASIER A ECHELLES SIMPLE ENTREE



ACCESSOIRES POUR ECHELLE	code	H.T.
SECTION 90x40		

• entretoise de jumelage d'échelles		
2 sur la hauteur		
distance entre dos d'échelles 250 mm	247M3135	36.20
distance entre dos d'échelles 300 mm	247M3136	37.40
• sabot de protection de pied d'échelle	247M3140	174.-

SECTION 120x52		
----------------	--	--

• entretoise de jumelage d'échelles		
2 sur la hauteur		
distance entre dos d'échelles 250 mm	247M3137	35.84
distance entre dos d'échelles 300 mm	247M3138	39.90
• sabot de protection de pied d'échelle	247M3141	186.-

ECHELLES (avec deux pieds d'échelle soudés)											
SECTION DU POTEAU mm				90 x 40				120 x 52			

charge admissible par échelle pour hauteur entre lisses 1500 mm en kg		8000		10000		13000		12000		15000		19000	
haut (mm)	prof (mm)	Code	H.T.	Code	H.T.								
2100	650	247M3000	298.-	247M3024	335.-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800	247M3001	303.-	247M3025	340.-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	247M3002	308.-	247M3026	347.-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	650	247M3003	368.-	247M3027	414.-	247M3048	454.-	-	-	-	-	-	-
	800	247M3004	375.-	247M3028	422.-	247M3049	462.-	-	-	-	-	-	-
	1000	247M3005	386.-	247M3029	435.-	247M3050	475.-	-	-	-	-	-	-
3100	650	247M3006	408.-	247M3030	462.-	247M3051	939.-	-	-	-	-	-	-
	800	247M3007	416.-	247M3031	471.-	247M3052	519.-	-	-	-	-	-	-
	1000	247M3008	427.-	247M3032	485.-	247M3053	532.-	-	-	-	-	-	-
3600	650	247M3009	440.-	247M3033	501.-	247M3054	555.-	247M3069	541.-	247M3084	608.-	247M3099	608.-
	800	247M3010	448.-	247M3034	510.-	247M3055	564.-	247M3070	553.-	247M3085	620.-	247M3100	620.-
	1000	247M3011	460.-	247M3035	524.-	247M3056	578.-	247M3071	573.-	247M3086	640.-	-	-
4000	650	247M3012	505.-	247M3036	576.-	247M3057	637.-	247M3072	635.-	247M3087	712.-	247M3101	712.-
	800	247M3013	515.-	247M3037	587.-	247M3058	649.-	247M3073	649.-	247M3088	728.-	247M3102	728.-
	1000	247M3014	530.-	247M3038	604.-	247M3059	690.-	247M3074	675.-	247M3089	754.-	247M3103	754.-
4600	650	247M3015	554.-	247M3039	634.-	247M3060	705.-	247M3075	696.-	247M3090	784.-	247M3104	784.-
	800	247M3016	564.-	247M3040	646.-	247M3061	717.-	247M3076	713.-	247M3091	800.-	247M3105	800.-
	1000	247M3017	579.-	247M3041	664.-	247M3062	742.-	247M3077	734.-	247M3092	825.-	-	-
5000	650	247M3018	586.-	247M3042	673.-	247M3063	750.-	247M3078	876.-	247M3093	832.-	247M3106	832.-
	800	247M3019	597.-	247M3043	685.-	247M3064	762.-	247M3079	753.-	247M3094	849.-	247M3107	849.-
	1000	247M3020	613.-	247M3044	704.-	247M3065	781.-	247M3080	779.-	247M3095	875.-	247M3108	875.-
5000	650	247M3021	690.-	247M3045	795.-	247M3066	887.-	247M3081	876.-	247M3096	991.-	247M3109	991.-
	800	247M3022	702.-	247M3046	809.-	247M3067	901.-	247M3082	896.-	247M3097	1010.-	247M3110	1010.-
	1000	247M3023	721.-	247M3047	831.-	247M3068	923.-	247M3083	927.-	247M3098	1041.-	247M3111	1041.-

LISSES (+2 GOUPILLES DE SECURITE)		PORTEE 1400 mm		PORTEE 1900 mm		PORTEE 2300 mm		PORTEE 2700 mm		PORTEE 3300 mm		
SECTION	charge max niveau KG	Code	H.T. unitaire	charge max niveau KG	Code	H.T. unitaire	charge max niveau KG	Code	H.T. unitaire	charge max niveau KG	Code	
1400	2450	247M3117	105.-	1800	247M3118	124.-	1500	247M3121	138.-	1200	247M3125	153.-
1400	2450	-	-	2250	247M3119	138.-	1850	247M3122	155.-	1500	247M3126	173.-
1400	2450	-	-	3300	247M3120	155.-	2700	247M3123	173.-	2300	247M3127	190.-
1400	2450	-	-	-	-	-	3150	247M3124	194.-	2650	247M3128	215.-
1400	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	247M3131	240.-
1400	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	2750	247M3132	275.-