

Institut Supérieur de Commerce et d'Administration  
des Entreprises - Casablanca  
I. S. C. A. E.

---

# **CYCLE SUPERIEUR DE GESTION**

**Intitulé du Sujet :**

**L'industrie du Maïs - Diagnostic et stratégie de croissance  
— Cas de la SOMADIM —**

Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme  
du Cycle Supérieur de Gestion  
par Messieurs :

**EI Yacoubi EI Idrissi TIJANI**

**Chikhaoui BAGHDAD**

*Jury* : Mr HANNAOUI Lahcen

*Suffragants* : { Mr BOUIDAR Hamid  
Mr MELSA Mustapha

# TABLE DES MATIERES

P A G E

## INTRODUCTION

- Problématique et perspectives de croissance .....	1 - 4
- Méthodologie de la recherche .....	5 - 9
- Présentation du plan .....	10 - 11

## 1ERE PARTIE : ACTIVITE ET SITUATION ACTUELLE DE LA SOMADIM

CH I - Aperçu général sur l'industrie du maïs .....	12 - 27
CH II - Historique et mission de la SOMADIM .....	28 - 32
CH III - Organisation interne et environnement .....	33 - 37
CH IV - Système de management et de gestion .....	38 - 40
CH V - Les produits .....	41 - 44
CH VI - Les prix .....	45 - 52
CH VII - Le marché et la concurrence .....	53 - 62
CH VIII - L'intervention directe et indirecte de l'Etat .....	63 - 70

## 2EME PARTIE : LE DIAGNOSTIC

CH I - Rôle économique et social de la SOMADIM .....	71 - 74
CH II - Contraintes techniques .....	75 - 81
CH III - Problèmes d'approvisionnement en maïs .....	82 - 91
CH IV - L'expérience de la SOMADIM dans les cultures de maïs ..	92 - 95
CH V - Analyse financière .....	96 - 107
CH VI - Forces et faiblesses .....	108 - 113
CH VII - Pronostics et recommandations .....	114 - 118
CH VIII - Opportunités et perspectives d'avenir .....	119 - 122

## 3EME PARTIE : STRATEGIE ET POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT A LA SOMADIM

CH I - SOMADIM face au progrès technique .....	123 - 127
CH II - Les édulcorants et le sucre .....	128 - 134
CH III - Le projet de fructoserie .....	135 - 143
CH IV - Stratégie de croissance et marketing du nouveau produit	144 - 149
CH V - Stratégie et problématique de prix .....	150 - 155
CH VI - Stratégie et motivations .....	156 - 160
CH VII - Stratégie et fixation des prix agricoles .....	161 - 167
CH VIII - Le marché traditionnel du sucre et les changements en cours .....	168 - 173

## CONCLUSION

- Réflexions sur les conditions de réussite de la stratégie de développement à la SOMADIM .....	174 - 179
- Réflexions sur les problèmes de la matière première : le maïs ..	180 - 185
- Autres possibilités et axes de croissance à la SOMADIM .....	186 - 187

## I N T R O D U C T I O N

-----

### PROBLEMATIQUE ET PERSPECTIVES DE CROISSANCE

La SOMADIM, Société Marocaine des Dérivés Industriels du Maïs, a été créée en 1967 pour fabriquer et commercialiser les amidons et les glucoses à partir du maïs.

Première amidonnerie-glucoserie au Maroc, elle le fut grâce à son principal promoteur COSUMAR, Compagnie Sucrière Marocaine et de Raffinage, qui entendait par là, jouer un rôle plus important au niveau national en dotant le pays d'une unité industrielle qui puisse fabriquer sur place des produits jusque là importés en totalité.

Il était pourtant prévu que cette unité serait rentable, générerait des cash-flows importants et engendrerait une activité profitable au Maroc à plus d'un titre à savoir :

- valorisation du maïs local sur place
- production d'amidons et de glucose devant se substituer aux importations
- création d'emplois

Cependant, il faut signaler qu'au cours de son activité, cette société a connu parfois des problèmes graves allant jusqu'à mettre en cause son existence même, et qui ont eu pour effet, de gêner sérieusement sa croissance :

- problèmes d'approvisionnement de l'usine en maïs marocain qui ne suffit plus à la demande industrielle depuis 1972 alors qu'avant cette date le Maroc était exportateur de maïs
- prélèvement par l'ONICL d'une taxe spéciale sur les importations de maïs
- concurrence indirecte de l'Etat par l'intermédiaire du sucre granulé
- problème de législation sur le glucose et le miel naturel
- développement très lent du marché marocain où les produits de la SOMADIM sont utilisés comme INPUT en confiserie, biscuiterie, conserverie, carton et papier etc ...
- libéralisation des importations des amidons à compter de juillet 1984.

Or, voilà que depuis le milieu des années 70, l'évolution technologique dans le domaine de l'amidonnerie glucoiserie a permis la fabrication et la mise au point d'un sirop extrait de l'amidon de maïs, qui présente l'avantage d'avoir le même pouvoir sucrant que le sucre de canne ou de betterave, grâce à sa haute teneur en fructose d'où son appellation "SHTF" (Sirop

à haute teneur en fructose). Ce sirop est, de nos jours, fabriqué en grande quantité à des prix inférieurs au saccharose aux Etats-Unis et dans les pays développés pour satisfaire les besoins des industries alimentaires, grosses consommatrices de sucre et surtout les boissons gazeuses et non alcoolisées.

C'est donc une excellente opportunité qui se présente grâce à ce nouveau produit qui peut valablement se substituer au sucre et de ce fait, un marché très vaste s'ouvre devant la SOMADIM, sachant que le Maroc ne couvre ses besoins en sucre qu'à hauteur de 60 %, le reste étant importé.

Saisissant cette opportunité, une stratégie de croissance est en cours d'élaboration et des études de faisabilité sont déjà bien avancées à la SOMADIM pour une éventuelle création d'une fructoserie.

Il s'agit, en conséquence de savoir si la réalisation d'une fructoserie est faisable et à quel prix ? Compte tenu de la problématique posée à la SOMADIM

Notre intervention se propose à ce niveau d'analyser la stratégie de croissance de cette entreprise en procédant à un diagnostic afin d'en déceler les avantages et les inconvénients.

D'autre part, nous avons choisi ce thème dans le but d'obtenir le diplôme du cycle supérieur de gestion de l'ISCAE car il répond à l'esprit de ce que nous avons appris au cours de ce cycle.

\* \* \*

\*

## METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

S'agissant d'un travail portant sur la vie multiforme d'une entreprise, il nous a été nécessaire de rassembler toutes les informations susceptibles de nous guider dans notre intervention, qui s'est effectuée d'abord à l'intérieur de l'entreprise et ensuite, au niveau de son environnement externe. Notre approche comporte une analyse de cet environnement devant nous conduire à établir un diagnostic et d'en dégager les facteurs favorables ou défavorables à la stratégie de croissance poursuivie.

Par ailleurs, l'apport bibliographique et documentaire nous a beaucoup aidés dans ce travail.

### A/ Environnement interne :

Le point de départ a commencé par des visites de l'usine, afin de connaître la marche de cette dernière, et le processus de fabrication à travers les explications fournies par les responsables techniques (ingénieurs, maîtrises). Après ces visites, il était impératif de prendre contact avec le Directeur Général. Ce dernier nous a tracé un tableau complet de la situation de l'entreprise et de son avenir en insistant sur le projet de fructoserie qui nous intéressait le plus.

L'apport personnel et la collaboration du Directeur Général à notre travail étaient très importants puisqu'ils nous ont permis de mieux comprendre les problèmes spécifiques de l'entreprise, et la recherche des solutions susceptibles d'y être apportées, et ceci dans un esprit de franchise louable.

Par ailleurs, notre travail aurait été incomplet sans la coopération de l'ensemble des cadres de la SOMADIM.

C'est ainsi que nous avons examiné de près les contraintes qui s'imposent à cette entreprise et surtout la façon dont elle les gère par exemple : au niveau de son personnel, de sa formation, de l'organisation du travail, de la circulation de l'information et des problèmes de communication.

Nous avons également abordé les questions commerciales en terme de marché, statistiques à l'appui, de même que le côté financier et rentabilité de l'entreprise a retenu notre attention.

Pour continuer la collecte d'informations afin de mieux situer la SOMADIM par rapport à son environnement, nous nous sommes alors adressés à ses différents partenaires extérieurs.

B/ Environnement externe :

En prenant connaissance de l'ensemble des produits fabriqués par la SOMADIM et de leurs utilisations qui intéressent des domaines très vastes comme les papiers, les cartons, les textiles, les colles, la confiserie, la boulangerie, la pâtisserie, la biscuiterie, les conserves, etc ..., nous avons eu une idée assez complète du rôle joué par cette société au niveau de son marché et des liens qui existent avec ses clients et ses fournisseurs.

Compte tenu de l'importance de certains partenaires de la SOMADIM, il nous a été indispensable de planifier nos visites à certains organismes qui influencent de près ou de loin l'activité de cette société comme l'ONICL, les Ministères de l'Agriculture, de l'Industrie, la Caisse de Compensation et enfin l'association des producteurs, gros utilisateurs de maïs.

Un support de discussion a été élaboré en fonction de la spécificité de chaque organisme pour nous permettre d'avoir le maximum d'informations sur les problèmes qui intéressent l'entreprise tels :

- les problèmes d'approvisionnement de l'usine en maïs
- la fixation des prix agricoles
- la concurrence de l'Etat à travers la subvention accordée au sucre granulé
- les possibilités de création d'une fructoserie à la SOMADIM

L'ensemble de ces questions a été discuté avec les responsables dans chaque organisme avec beaucoup d'intérêts et de franchise, chacun en fonction du rôle et de la politique poursuivie touchant de près ou de loin l'activité de la SOMADIM.

Au moment de l'établissement du diagnostic, nous avons rencontré des difficultés au niveau de la détermination des points forts et des points faibles qu'il fallait manipuler avec le maximum de précaution car un facteur jugé faible aujourd'hui peut se révéler un facteur de force par la suite et réciproquement.

C'est pourquoi, une réunion a eu lieu avec la direction de cette société pour discuter de l'ensemble des points de ce diagnostic, et c'est ainsi que des remarques pertinentes nous ont été faites, ce qui nous a permis de corriger certaines erreurs de jugement de notre part.

C/ L'apport bibliographique :

Nous avons consulté les ouvrages et les revues spécialisées (voir liste) dont nous nous sommes largement inspirés pour l'application à la SOMADIM de certains concepts de politique de relations humaines, de stratégie de développement, tout en respectant les spécificités et le milieu dans lequel évolue cette entreprise.

*Nous nous sommes également documentés sur les sirops de maïs (SHTF) que cette entreprise se propose de lancer.*

*La documentation, à partir des revues spécialisées, nous a permis de suivre chronologiquement le développement de ce sirop de maïs sur les marchés des pays industrialisés, chiffres et statistiques à l'appui, les changements qui interviennent de nos jours sur le marché traditionnel du sucre, avec l'arrivée en force de nouveaux édulcorants dont le pouvoir sucrant, peut être supérieur de 3 000 fois à celui du sucre de canne ou de betterave (saccharose) et dont le prix de revient est, semble-t-il, inférieur à celui du sucre.*

*\*           \**

*\**

## PRESENTATION DU PLAN

Après avoir exposé la problématique, les perspectives de croissance et la méthodologie de la recherche, nous avons divisé notre étude en 3 parties :

- la première partie est réservée à la présentation de la SOMADIM, de son activité, de son organisation, de sa production, de son marché et des problèmes de la concurrence liés à l'intervention de l'Etat.
- la deuxième partie concerne le diagnostic, et traite le rôle joué par la SOMADIM sur le plan économique et social, les contraintes techniques, les problèmes d'approvisionnement en matière première "maïs" et également la manière par laquelle cette dernière a essayé de trouver une solution rationnelle à son problème d'approvisionnement. L'analyse financière et les forces et faiblesses qui caractérisent cette société ainsi que les opportunités et perspectives d'avenir y sont également traitées.
- la troisième partie concerne la stratégie de croissance, les progrès et découvertes dans l'amidonnerie-glucoserie et le projet de fructoserie à la SOMADIM.

Les questions de marketing, de motivations et de problématique liées à cette stratégie y sont également traitées, de même que les conséquences de l'intervention de l'Etat dans la fixation des prix agricoles et principalement le maïs qui constitue la matière première employée par cette société.

Enfin, il nous est apparu indispensable de donner un aperçu sur les édulcorants capables de remplacer le sucre avec les répercussions et les bouleversements qu'ils entraînent sur les marchés traditionnels du sucre dans les pays développés actuellement.

En conclusion, nous avons terminé cette étude par une réflexion sur les questions qui dominent l'actualité à la SOMADIM tout en essayant d'y apporter des solutions à savoir :

- les conditions nécessaires à la réussite de la stratégie de croissance de la SOMADIM.
- les problèmes de la matière première : maïs
- d'autres axes possibles pour une stratégie de croissance de la SOMADIM.

*PREMIERE PARTIE*

-----

*ACTIVITE ET SITUATION ACTUELLE DE LA SOMADIM*

-----

## CHAPITRE I

### APERÇU GÉNÉRAL SUR L'INDUSTRIE DU MAÏS

Parmi les industries agro-alimentaires qui retiennent l'attention de nos jours, l'amidonnerie a une place de choix.

Au Maroc, il existe une seule unité de ce genre, la SOMADIM, Société Marocaine des Dérivés Industriels du Maïs qui, comme son nom l'indique, utilise le maïs comme matière première.

Les spécialistes des industries agro-alimentaires considèrent le maïs comme une denrée providentielle et parlent parfois de "génie industriel alimentaire" en le citant comme exemple en ce sens que son utilisation industrielle aboutit à d'autres emplois très diversifiés dans les industries alimentaires, animales ou chimiques indépendamment de l'activité agricole elle-même.

Avant de donner un aperçu détaillé sur les applications industrielles du maïs, faisons d'abord connaissance avec le grain de maïs qui en représente la matière première.

- Le grain de maïs :

Schématiquement, le grain de maïs est composé de trois parties, (voir schéma page 14) :

- . L'enveloppe cellulosique ou fibre dont l'épaisseur et la coloration varie selon la variété de maïs.
- . Le germe ou embryon qui est l'ébauche de la future plante.
- . L'amande qui est constituée principalement par l'amidon et par une protéine appelée gluten : (endosperme farineux et endosperme vitreux).

L'amidon ne se trouve pas à l'état libre, mais en mélange intime avec le gluten, ses molécules étant englobées dans le réseau protéique.

Les industriels classent le maïs en trois catégories :

- . Le type corné dont le grain contient peu d'endosperme farineux, tel que le maïs plata cultivé en Argentine.
- . Le type denté qui, à l'inverse du précédent, est très farineux dont le plus courant est le Yellow-corn américain.
- . Le type corné-denté intermédiaire entre les 2 premiers, représenté par les hybrides précoces type marocain ou français

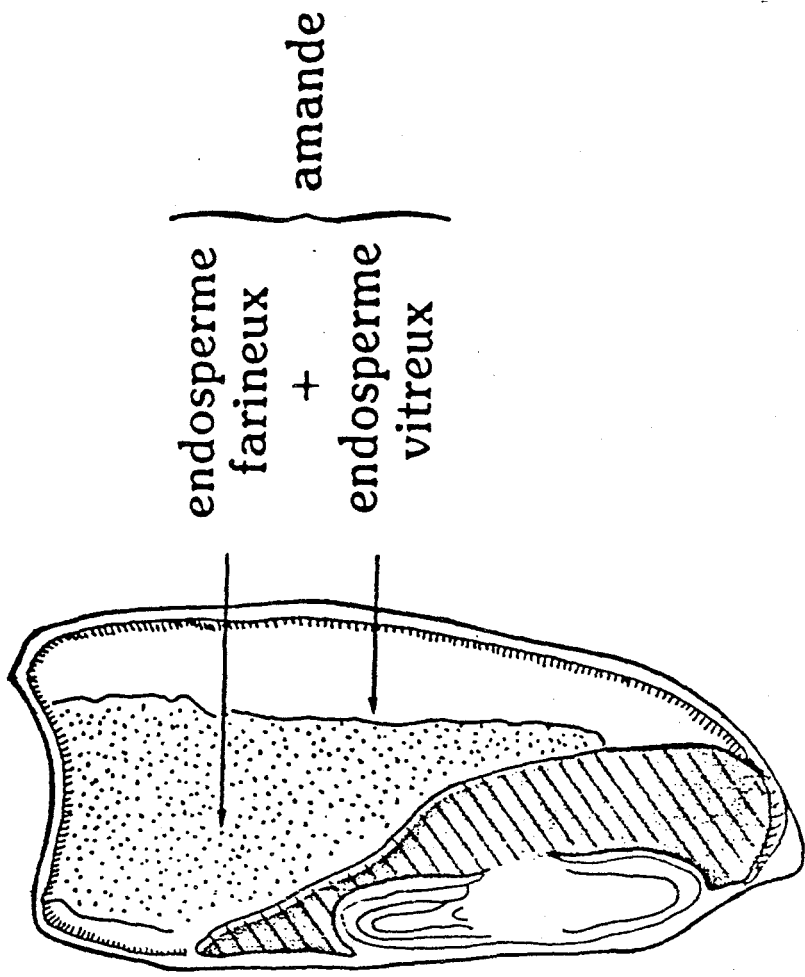


Fig. 2 : Coupe d'un grain denté

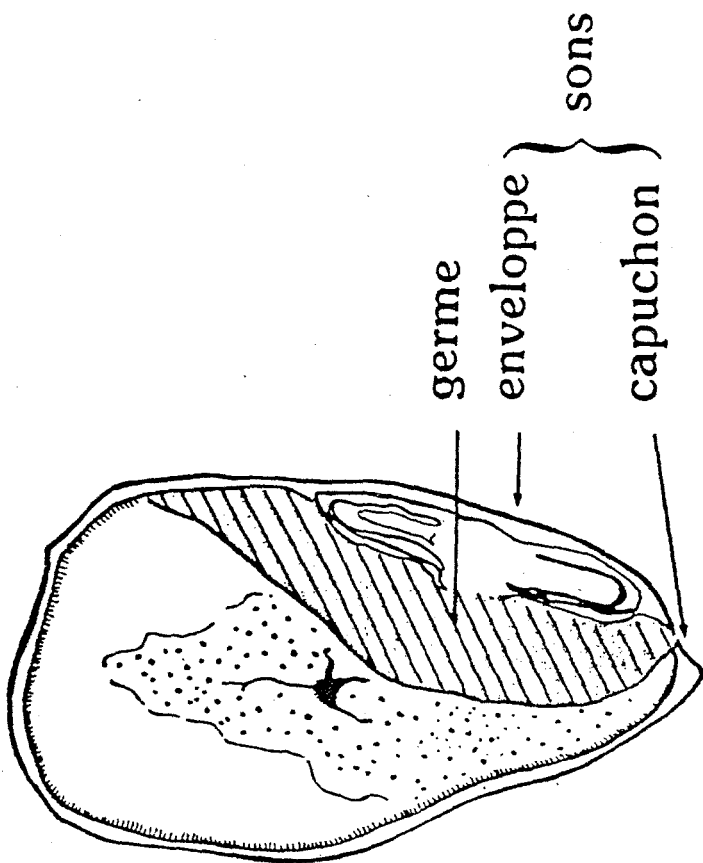


Fig. 1 : Coupe d'un grain corné

La qualité d'un bon maïs est définie suivant la teneur moyenne d'un grain de maïs et de ses différentes parties, (voir tableau page 16).

A titre d'illustration, les statistiques de 1981/1982 mentionnent que 21 millions de tonnes de maïs ont été commercialisées dans la C.E.E., 15 millions de tonnes ont été utilisées pour l'alimentation animale (fabrication d'aliment du bétail et élevage) et 6 millions de tonnes soit 30 % du total ont été transformées par les industries de l'amidonnerie, de la semoulerie et de la distillerie. (Source : les Industries du Maïs dans la C.E.E.).

Par ordre d'importance, le secteur de l'amidonnerie vient en tête avec 4 millions de tonnes de type denté, vient ensuite la semoulerie, qui a utilisé au cours de la même campagne, près de 1,3 million de tonnes de maïs de type corné importé d'Argentine, et de type corné-denté européen.

Quant à la distillerie (fabrication de Whisky écossais) implanté surtout au Royaume Uni, elle n'a utilisé en 1981/1982 que 480 000 tonnes de type denté provenant des E.U. et d'Afrique du Sud.

Teneur moyenne du grain et de certaines parties du grain  
de maïs en différents éléments  
( sur la base de la matière sèche )

	Grain %	Amidon %	Proteines %	Lipides %	Sucres %	Matières minérales %
Grain entier		71.5	10.3	4.8	2.0	1.4
Endosperme	82.3	86.4	9.4	0.8	0.6	0.3
Germe	11.5	8.2	18.8	34.5	10.8	10.1
Pericarpe	5.3	7.3	3.7	1.0	0.3	0.8
Pointe	0.8	5.3	9.1	3.8	1.6	1.6

Au Maroc, la production de maïs est caractérisée par une faiblesse chronique de la production due aux faibles rendements à l'hectare (7 à 8 quintaux à l'hectare contre 50 à 60 qx en Europe). La production des trois dernières années montre clairement la stagnation de la culture de maïs marocain (source : Ministère de l'Agriculture).

1984/1985 .....	3 210 000 qx
1985/1986 .....	3 067 600 qx
1986/1987 .....	2 402 000 qx

De plus, l'ensemble de cette production est autoconsommé et seulement 10 % environ sont commercialisés, soit 24 000 tonnes.

Quant aux besoins de l'industrie du maïs, ils se situent à plus de 200 000 tonnes par an répartis entre 16 000 tonnes pour l'amidonnerie-glucoserie et 190 000 tonnes pour la provende, (fabrication d'aliment pour bétail et volaille).

La SOMADIM avec les provendiers représentent les seuls utilisateurs industriels du maïs au Maroc et leurs besoins sont satisfaits en presque totalité par les importations d'ARGENTINE, du BRESIL ou des ETATS-UNIS.

- Les coproduits de la récolte du maïs :

En dehors du grain de maïs lui-même, la partie centrale de l'épi "la rafle" et les pailles (tige et feuilles) sont laissées sur le champs. Elles contribuent au maintien de la fertilité des sols et préservent le stock d'humus. Les pailles quand elles sont récoltées, peuvent être également utilisées comme fourrage, en papèterie comme matière première et pour la production de carburant acetano-butylique (dérivés d'alcool). La partie centrale de l'épi ou rafle est transformée chimiquement et procure du furfurol employé principalement comme solvant dans le raffinage de pétrole et la chimie de synthèse ainsi que dans l'alimentation animale comme lest cellulosique. D'autre part, elles peuvent être utilisées comme combustion pour le séchage des maïs, pour les besoins domestiques et même en tant que combustible industriel dans les pays qui disposent d'une culture importante de maïs comme les E.U.

\*

\*

\*

## - LES APPLICATIONS INDUSTRIELLES DU MAÏS

### I/ L'AMIDONNERIE GLUCOSERIE

En amidonnerie, le travail consiste à séparer les différents éléments composants le grain de maïs, pour en extraire l'amidon. Pour être rentable, la qualité du maïs est déterminante en amidonnerie. On obtient des rendements élevés avec un maïs présentant un grain homogène en forme et en calibre. Le maïs généralement utilisé est du Yellow corn ou "dent de cheval", variété très appréciée en amidonnerie ; un taux trop important de brisures occasionne des pertes énormes en rendement.

### TRAITEMENT INDUSTRIEL

Dès sa réception, le maïs est nettoyé et débarrassé de ses impuretés il subit ensuite une série d'opérations consistant en :

#### - trempage du grain :

Opération ayant le but de gonfler le grain et le ramollir, afin de faciliter la séparation de granules d'amidon. Les eaux de trempage sont concentrées par évaporation et servent à la fabrication d'antibiotiques.

#### - Le desermage :

Le grain ramolli par le trempage, subit un

20.

broyage grossier qui le fait éclater en libérant le germe sans le briser, puis les germes sont recueillis, lavés, séchés pour en extraire l'huile brute ; les tourteaux résiduels sont destinés à l'alimentation animale, tandis que l'huile est raffinée et sert à l'alimentation humaine. Cette huile présente l'avantage de ne pas fumer avant 160°.

- Le broyage :

Après extraction des germes, on passe à l'opération d'un broyage fin, la mixture subit ensuite le tamisage pour séparer les enveloppes de maïs qui sont lavées et séchées. Ces enveloppes appelées fibres sont utilisées en alimentation animale.

- Séparation de l'amidon et du gluten :

Les enveloppes ainsi libérées, il ne reste dans la mixture que de l'amidon et de la protéine de maïs appelée gluten qu'on sépare par centrifugation. Le gluten est concentré puis séché et peut être utilisé directement dans l'alimentation animale.

La suspension d'amidon appelée lait d'amidon à cause de son aspect et sa couleur blanche, représente le produit noble pour une fabrication d'amidon et de glucose. Le lait d'amidon est enfin, soit séché, soit transformé en glucose par hydrolyse.

Du point de vue rendement global, 100 kilos de maïs fournissent théoriquement :

- 62 à 63 kilos d'amidons
- 19 à 20 kilos de fibres qui contiennent des fragments cellulosesiques et un peu d'amidon
- 4 à 5 kilos de gluten
- 4 kilos de tourteaux de germes
- 3 kilos d'huile brute extraite à partir des germes

Plusieurs variétés d'amidon peuvent être fabriquées à partir du lait d'amidon, en fonction de l'utilisation qui en sera faite. Ainsi les débouchés sont très variés que ce soit pour un usage alimentaire ou industriel.

De même pour le glucose qui est fabriqué à partir de ce lait d'amidon, on peut fabriquer plusieurs espèces qui varient suivant les utilisations en confiserie, chocolaterie, en alimentation animale, et comme additifs en préparations alimentaires (boulangerie, pâtisserie etc...).

On représente la fabrication industrielle des amidons et glucoses selon le schéma (Page 22).

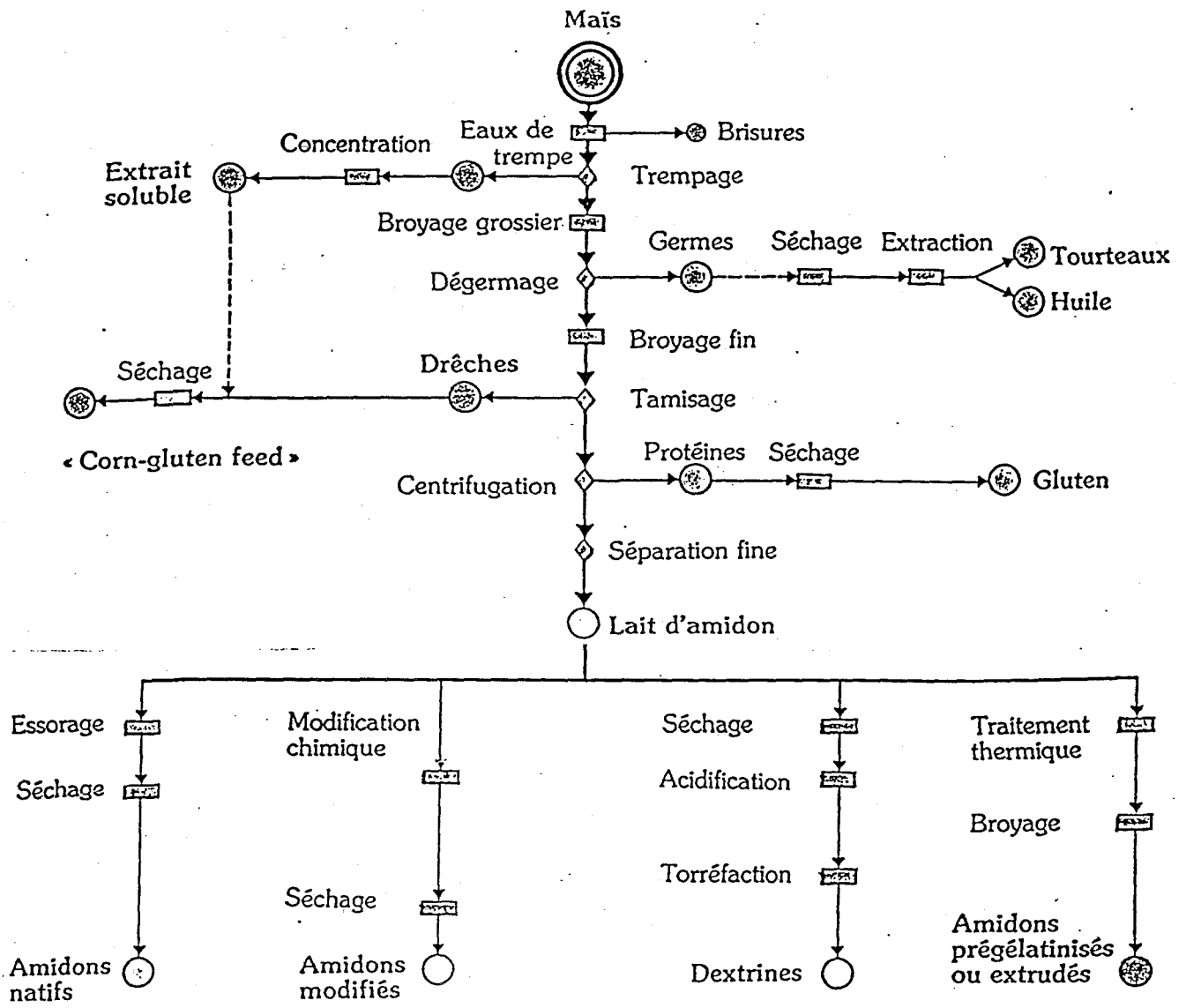
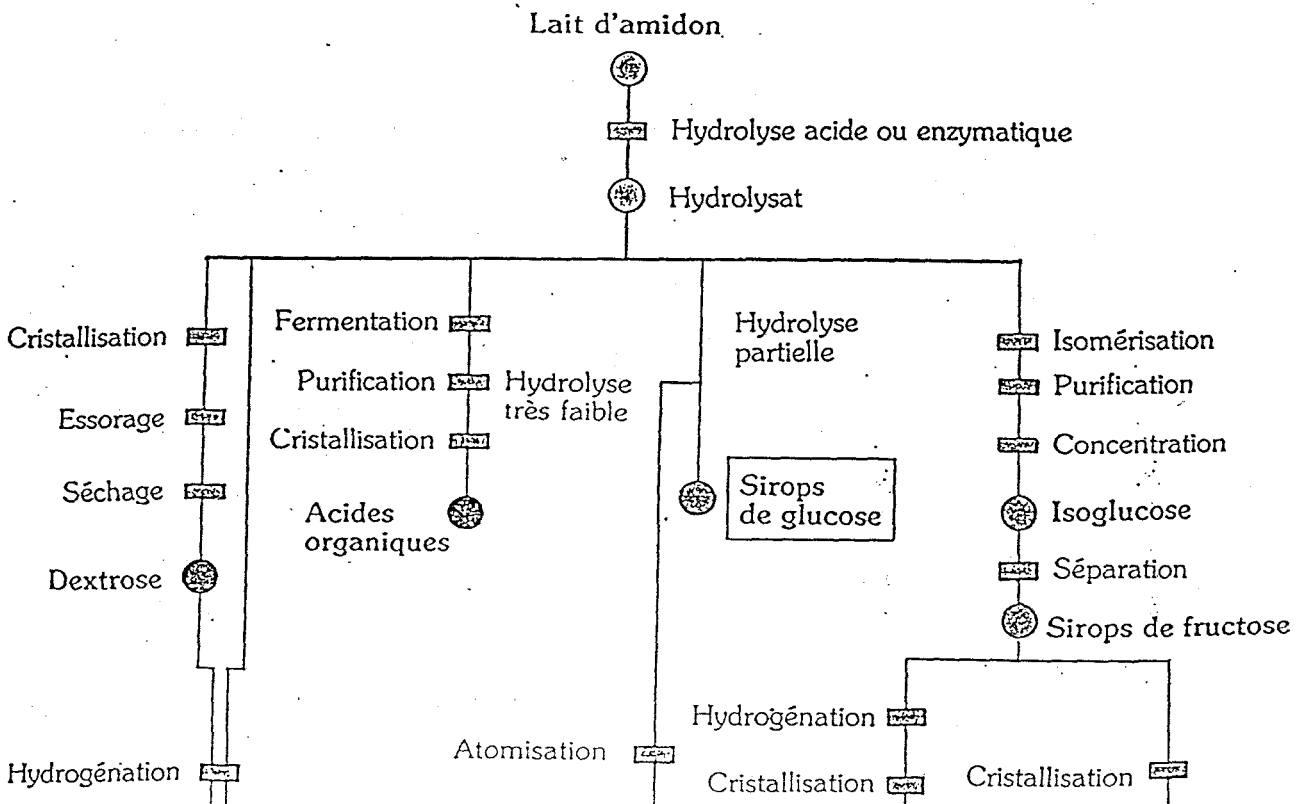


Diagramme de la glucoiserie



Principaux débouchés :

<u>Amidon</u>	<u>Amidons natifs</u>	: Biscuiterie, boulangerie - brasserie - crèmes glacées - boissons non alcoolisées.
	<u>Amidons modifiés</u>	: Textiles - papèteries - cartonnerie - colles-adhé- sifs - pharmacie
	<u>Sirops de glucoses</u>	: Confiserie - chocolaterie - boulangerie - pâtisserie - conserveries - confitureries - boissons.

II/ LA PROVENDE

Grosse consommatrice de maïs, la provende l'utilise dans la préparation d'aliments composés pour le bétail et surtout pour la nourriture de volaille.

Il ne s'agit pas là d'un emploi à caractère purement industriel nécessitant des techniques de séparations des différentes composantes du grain, mais tout simplement le maïs est écrasé entièrement pour être ajouté à d'autres produits entrant dans la composition de l'alimentation animale comme :

. Leson de blé, l'orge et le sargho

- . La farine de poisson
  - . Les tourteaux de soja de coton
  - . La mélasse
  - . Les phosphates
  - . Le carbonate de calcium
  - . Le sel
  - . Les fibres et le gluten de maïs
- etc ...

L'emploi du maïs dans la nourriture de la volaille est très important, compte tenu de sa qualité nutritive et de son taux de protéine très élevé (gluten).

Les éleveurs lui accordent, par ailleurs, une grande priorité par rapport à d'autres produits.

Une volaille nourrie au maïs présente une chair rose très demandée au niveau du marché, tandis que si elle est nourrie avec un autre produit ne contenant pas de maïs, sa chair est blanche et le raisonnement est identique pour la production d'oeufs. Au Maroc, il faut souligner l'importance de l'effort qu'a connu la provenance ces dernières années parallèlement au développement de l'élevage de volaille.

De nos jours, ce secteur comprend 22 unités industrielles avec une capacité installée de 1 200 000 t

par an pour une production effective de 450 000 tonnes/an d'aliments composés et ses besoins en maïs se situent à 190 000 tonnes/an. Son développement a créé celui des couvoirs, des ateliers de volailles, chair et ponte, des ateliers d'abattage, des commerces de ramassage et de distribution.

Les emplois créés directement sont de 1 600, tandis que les emplois indirects sont estimés à 15 000. (Source : Association des provendiers du Maroc).

### III/ LA\_SEMOULERIE

La semoulerie de maïs a pour objet la production de semoules résultant de la mouture du grain. Le traitement industriel d'une semoulerie de maïs peut être résumé ainsi :

Une fois le grain nettoyé et trempé dans de l'eau chaude et après un repos de quelques heures, il est traité à la vapeur qui fait éclater l'enveloppe cellulosique, vient ensuite l'étape de desermage qui consiste à isoler le germe riche en huile, tout en brisant le grain par un système de broyage suivi d'un tamisage et un séchage pour obtenir des semoules grosses, moyennes ou fines selon la qualité.

Les débouchés sont très divers au niveau de l'alimentation humaine :

- en brasserie, la semoule de maïs ou gritz présente l'avantage d'obtenir une bière plus pâle, plus stable c'est-à-dire de qualité meilleure.
- dans les plats traditionnels tels que galettes, soupes et cornflakes.
- à partir de semoules de maïs on fabrique une gamme très diversifiée de produits cuits et aromatisés tels que : biscuits, apéritif etc ...
- de même dans l'industrie animale, les coproduits résultant de la mouture de maïs, sont vendus aux industries des aliments pour bétail : il s'agit de farines fourragères et de tourteaux de germes de maïs, (tandis que les germes de maïs servent à la fabrication d'huile alimentaire dans la proportion de 2 à 3 kilos d'huile brute à partir de 100 kilos de maïs écrasés).

On recense dans la C.E.E. que 1,270 millions de tonnes ont été écrasées en 1981/1982 et ont permis d'obtenir quelque 700 000 tonnes de semoule.

Au Maroc, il n'existe pas de semoulerie de maïs à notre connaissance.

#### IV/ DISTILLERIE

Dans la distillerie le grain de maïs est broyé, délayé dans l'eau pour permettre l'éclatement des cellules

d'amidon. Ensuite intervient la conversion de cet amidon en sucre, puis en alcool qui subit un vieillissement dans des fûts de chêne avant d'être mélangé à l'alcool de malt pour donner le whisky commercialisé.

Un bon whisky résulte d'un savant mélange, tenu secret, entre le whisky de grain (maïs) et le whisky de malt (orge).

#### V/ FABRICATION D'ALCOOL - CARBURANT

Cette valorisation du maïs est très récente. Localisée d'abord aux E.U., au Brésil et en Europe où on fabrique de nos jours de l'éthanol à base d'amidon de maïs, qui, mélangé à de l'essence, permet d'éliminer le plomb, agent hautement polluant.

## CHAPITRE II

### HISTORIQUE, OBJET ET MISSION DE LA SOMADIM

#### I/ HISTORIQUE

La SOMADIM (Société Marocaine des Dérivés Industriels du maïs) a été créée le 15 décembre 1965, date à laquelle son assemblée constitutive a été tenue. C'est une Société anonyme au capital de 4,5 millions de DH au départ (ce capital a été porté à 6 millions de DH puis à 9 millions réparti entre partenaires marocains et étrangers :

MAROC : COSUMAR (86.25 %) ; B.N.D.E. (10 %)

ETRANGER : Société AMYLUM (3.75 %)

La Société AMYLUM est un actionnaire Belge, spécialisée dans la profession de l'amidonnerie glucoserie, et de ce fait apporte son assistance à la SOMADIM ainsi qu'à beaucoup d'autres pays.

Le premier conseil d'administration chargé de gérer la Société a été formé et la pose de la première pierre a eu lieu le 6 juillet 1966 par Monsieur le Ministre de l'Industrie et du Commerce en présence de nombreuses

personnalités.

Cette présence d'un Membre du Gouvernement traduit l'importance pour le Maroc de se doter d'une unité de fabrication d'amidonnerie-glucoserie à partir du maïs. D'ailleurs, c'est une réalisation qui s'inscrit parfaitement dans le cadre du plan et de la politique agro-industrielle poursuivie par les pouvoirs publics visant la valorisation des produits agricoles locaux.

L'année 1966 a été celle du lancement de la construction et de la mise en place des équipements et de l'organisation de la Société. En outre, il faut signaler qu'en plus du matériel importé, une large part des dépenses d'investissements a été réalisée par l'industrie locale, notamment dans les travaux de montage, de génie civil et d'alimentation en eau et en électricité.

Le démarrage n'a commencé réellement qu'en 1967, car il fallait surmonter des difficultés inhérentes à la mise au point du matériel et c'est ainsi que le 29 avril de cette année, la SOMADIM a été officiellement inaugurée par Monsieur le Ministre de l'Industrie et du Commerce.

Enfin, la création de cette Entreprise répond à un besoin qui est de pourvoir le marché local en amidon et en glucose ainsi que des sous-produits du maïs.

Jusqu'en 1967, la matière première utilisée, le maïs, était abondante et le Maroc était exportateur de cette denrée, ce qui ne posait aucun problème à l'approvisionnement régulier de l'usine.

D'autre part, le cours du maïs était stable et variait de 270 DH à 300 DH la tonne.

Depuis 1986/1987, la valeur de la tonne de maïs produit localement est fixée par les pouvoirs publics à 1 850 DH la tonne.

## II/ OBJET ET MISSION

La SOMADIM a été créée pour fabriquer et transformer tout produit à partir de végétaux amylicés. Soulignons que pour chaque type de produit végétal utilisé, tel que le blé, l'orge, le maïs etc ..., il existe des procédés appropriés pour la fabrication des amidons et des glucoses ; il a été alors décidé l'utilisation du maïs comme matière première pour plusieurs raisons :

- son abondance à cette époque ne posait pas de problèmes à l'approvisionnement de l'usine, car le Maroc était exportateur de cette denrée.
- sa qualité amidonnaire, sa facilité de stockage et sa disponibilité toute l'année.

- son prix d'acquisition variant de 270 DH à 300 DH, a été jugé acceptable.
- enfin, les dérivés industriels du maïs trouvent des emplois très variés, comme input dans l'industrie textile, dans l'encollage, la fabrication des papiers et cartons etc Dans l'alimentation, en confiserie, biscuiterie et dans la fabrication des aliments composés pour le bétail (utilisation des fibres, du gluten et des germes).

Ceci étant, l'industrie du maïs représente un créneau très important et unique au Maroc qu'il fallait bien encourager et développer, et c'est la raison pour laquelle la Société SOMADIM s'est liée à la Société Belge AMYLUM, grand fabricant de produits amylicés à l'échelon européen et mondial, pour bénéficier de son expérience et de son savoir faire dans le domaine de l'amidonnerie-glucoserie, dont les techniques évoluent de façon très rapide.

Cette liaison s'est faite dans le cadre d'un contrat d'assistance technique par lequel la Société Belge intervient en faveur de la SOMADIM, en lui apportant un soutien technique, commercial et scientifique, dans des analyses de laboratoire très sophistiquées et aussi dans la mise au point de nouveaux produits.

Dans ce contexte, il ne faut pas perdre de vue

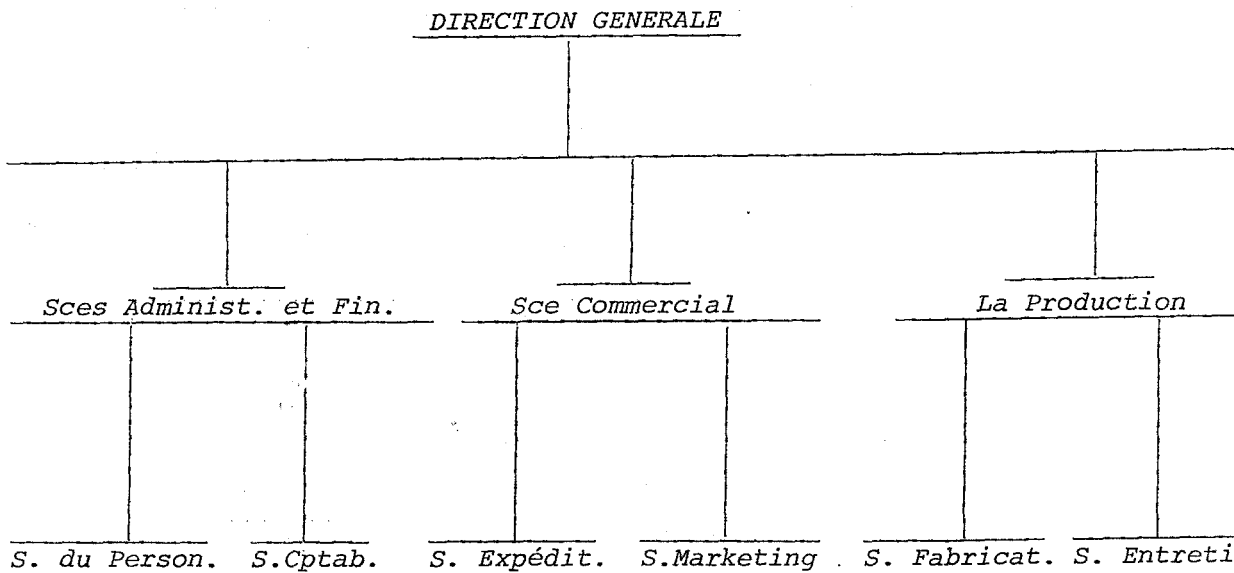
que si la réalisation de la SOMADIM s'inscrit dans la politique poursuivie par les pouvoirs publics visant à mettre en oeuvre la valorisation des produits agricoles marocains, il n'en demeure pas moins que pour la COSUMAR, principal promoteur du projet, cela répond à un double objectif : en premier lieu, la COSUMAR étant l'une des plus grandes Entreprises marocaines, entend par là, accroître son rôle au niveau national par une politique de diversification en prenant des participations ou en créant des entreprises. En second lieu, se doter d'une unité d'amidonnerie glucose-rie utilisant une technologie nouvelle dans le but de supplanter les importations de glucose et d'amidon devant procurer des profits substantiels et du coup, engendrer une économie de devises pour le pays. SOMADIM est la première amidonnerie glucose-rie au Maroc, mais auparavant, il faut signaler l'existence à Kénitra d'une petite unité d'amidonnerie utilisant le riz comme matière première mais qui a disparu après l'indépendance.

## CHAPITRE III

### ORGANISATION INTERNE ET ENVIRONNEMENT

#### I/ ORGANISATION INTERNE

La SOMADIM a opté pour une organisation et une structure interne adaptée à sa taille, car c'est une entreprise moyenne, employant 120 personnes ; son organigramme se présente de la façon suivante :



Coiffés par un Directeur Général qui veille à l'application des directives conformément à la politique tracée par le Conseil d'Administration de l'Entreprise, les différents services gèrent et exécutent les tâches quotidiennes, chacun dans son domaine. Ils sont reliés entre eux par des liens fonctionnels de gestion courante, conformes aux objectifs tracés. Le système d'information s'effectue par l'organisation de réunions périodiques et systématiques au cours desquelles sont discutés tous les problèmes rencontrés dans la marche de l'Entreprise. Ces informations qui viennent du bas vers le haut sont primordiales et aident les responsables dans les décisions à prendre. Par ailleurs, quand il s'agit de décisions très importantes, le rôle du Directeur Général est prépondérant et lui seul est habilité à les prendre. Compte tenu de la nature de l'Entreprise dont la taille et la structure sont légères, la prise de décision doit se faire rapidement, le plus souvent sur le champ, car le Directeur Général représente une véritable plaque tournante d'informations de tout ordre, comptable, technique, financière et commerciale, nécessitant le plus souvent la rapidité et le bon sens.

Il existe en outre une certaine forme de polyvalence entre les responsables de chaque service, de sorte qu'en cas d'absence de l'un, les décisions peuvent être prises pour assurer la continuité et la marche de l'Entreprise.

Annuellement, un budget de fonctionnement est établi fixant les grandes lignes et détaillant les objectifs à atteindre pour chaque service, en fonction des moyens dont il dispose. L'exécution de ce budget est faite mensuellement et les écarts sont expliqués et analysés par écrit par chaque responsable. Un tableau de synthèse est dressé, reprenant tous les agrégats physiques de production et de vente ou de résultat mesuré en Cash Flow dégagé. Il en est de même pour les investissements, car un budget est également établi avec l'accord préalable du conseil d'administration de la Société et son exécution est suivie de près dans les limites fixées.

Le contrôle de gestion est effectué avec la collaboration du service financier qui dresse mensuellement des états de contrôle de tous les flux de l'Entreprise et compare les réalisations aux prévisions déjà préétablies.

Les écarts font l'objet de commentaire que ce soit pour les ventes, les dépenses de gestion ou de normes de fabrication et sont suivis de près.

Du point de vue traitement de l'information, l'ordinateur a été utilisé depuis 1980 seulement et un plan d'informatisation a été introduit visant à mécaniser la gestion du personnel, la paie, la comptabilité, les approvisionnements et la gestion des stocks. Depuis 1987,

l'entreprise dispose d'un micro ordinateur pour mécaniser des tâches de gestion bien spécifiques et aider les responsables grâce à des méthodes modernes de gestion.

## II/ ENVIRONNEMENT

Des prévisions de production, d'achat, de vente et d'investissements sont établies sur des périodes de 3 à 5 ans et traduisent la volonté de l'entreprise d'avoir des projections et un suivi de l'évolution du marché et de ses fluctuations, ceci lui permet de se situer ainsi en permanence par rapport à son environnement qui se compose d'une clientèle très diversifiée et stable, de fournisseurs dont les plus importants sont les fournisseurs de matière première, et de l'Etat qui agit directement et indirectement sur l'activité de l'entreprise (voir chapitre VIII 1ère partie et chapitre VII 3ème partie).

Pour ses ventes d'amidon, les plus gros utilisateurs sont les fabricants de papier et carton, tandis que pour les glucoses, on compte tous les confiseurs marocains qui se font livrer le produit directement à leurs usines. Cependant, on note dans le secteur alimentaire beaucoup de petits clients, boulangerie, pâtisserie, confiserie et biscuiterie, travaillant à l'état artisanal ne disposant pas de surface financière très importante, et sont obligés de passer par quelques grossistes pour leurs achats. Pour les sous-produits du maïs, une partie (les germes) est gardée pour être valorisée en huile de

table, le reste est destiné aux provendiers pour l'alimentation animale.

Quant aux fournisseurs, les plus importants sont les céréalistes qui s'occupent de l'achat et de l'importation du maïs pour le compte de la SOMADIM.

En ce qui concerne la concurrence, la SOMADIM a pratiquement le monopole pour la fabrication des amidons et des glucoses, mais subit directement et indirectement les conséquences de l'intervention de l'Etat dans l'activité économique et au moyen de la législation. Cette question importante sera traitée dans le chapitre VIII 1ère partie.

## CHAPITRE IV

### SYSTEME DE MANAGEMENT ET DE GESTION

La COSUMAR, principal actionnaire disposant de la majorité du capital de la SOMADIM, lui assure tous les appuis logistiques, financiers, humains ou techniques pour une gestion efficace que ce soit en période difficile ou en période normale..

#### I/ REPARTITION DES RESPONSABILITES

Le but recherché est d'en faire une entreprise rentable, compétitive et technologiquement apte et capable de suivre l'évolution rapide que connaît le secteur des amidons et glucoses dans le monde.

A noter qu'à côté de l'investissement matériel nécessaire à l'entreprise, l'investissement humain est aussi important, et le système de management et de gestion pratiqué y est conçu en fonction de la taille de l'entreprise qui est moyenne et dont l'organisation comporte des structures légères et pas trop hiérarchisées avec des circuits courts et un regroupement parfois des tâches au niveau de certains postes.

Le pouvoir est délégué suivant un dosage qui tient compte à la fois de la nature du poste et du niveau hiérarchique et pour chaque décision ou acte devant engager pécuniairement l'entreprise, la signature de deux res-

ponsables est exigée.

Cependant, pour les décisions importantes, le Directeur Général, intervient en tant que responsable chargé de l'exécution des politiques tracées par le Conseil d'Administration de la société.

## II/ GESTION DES HOMMES

Annuellement, des discussions sont engagées par la Direction Générale avec chaque cadre individuellement au sujet de la fixation des objectifs et des moyens pour les réaliser. Ces discussions prennent une véritable forme de contrat négocié, écrit et consigné dans le budget de fonctionnement de la société.

Un entretien au milieu de l'année est organisé avec la Direction Générale au sujet de l'évolution et de la réalisation de chaque objectif, et en fin d'année, un autre entretien est consacré à l'évaluation, à la sanction et à la mesure de la performance de chaque cadre, selon les critères de rentabilité et d'efficacité.

Quant au système de rémunération du personnel (salaire, primes et indemnités diverses) il est basé sur le principe d'équité et se veut stimulant dans la mesure où des augmentations de salaire sont accordées chaque fin d'année prenant en compte la contribution et les efforts

de tout un chacun dans le travail.

### III/ LE SYSTEME D'INFORMATION

Le système d'information mis en oeuvre à la SOMADIM est caractérisé par la diffusion de notes et circulaires écrites, et par la tenue de réunions périodiques programmées à l'avance au cours desquelles sont examinées toutes les questions d'ordre technique, commercial ou administratif touchant la vie interne ou externe de l'entreprise.

La Direction Générale attache une grande importance à l'information et à sa circulation dans l'entreprise et essaie autant que faire se peut de la rendre crédible et d'en faire un outil de gestion efficace par l'analyse du feed back et l'identification des besoins d'information du personnel.

En conclusion, les méthodes de gestion et la conception managériale de la Direction Générale s'inspirent largement du modèle de la COSUMAR, la maison mère, qui pratique un système de direction participatif par objectif, et par la création de centre autonome de gestion (C.S.A. : comptabilité par sections autonomes) dans le but de motiver et stimuler le personnel.

## CHAPITRE V

### LES PRODUITS

*Schématiquement, le tableau de la page 44 nous donne une idée assez complète sur les produits fabriqués par la SOMADIM. Ils ont des propriétés qui les destinent à la fois à des usages alimentaires et industriels.*

*Ce sont surtout leurs propriétés liantes, agglomérantes et de viscosité que recherchent les utilisateurs, sans oublier les propriétés gustatives, spécialement de la série des sucres.*

### SECTEUR ALIMENTAIRE

- . *Confiserie, chocolaterie, chewing-gum :*  
*Fabrication de bonbons avec du sucre, de l'arôme et du glucose qui apporte la transparence.*
- . *Boulangerie, biscuiterie :*  
*Amélioration de panification et des biscuits.*
- . *Brasserie :*  
*En fermentant, l'amidon enrichit les bières et alcools.*
- . *Autres préparations alimentaires :*
  - *Huile de table à base de germe de maïs*
  - *Préparation des entremets et desserts*

- Préparation de potages, pâtes, saucissons et viande en sauce.
- . Confiture, concentré de tomate :  
Edulcorant pour atténuer la saveur.
- . Alimentation animale :  
Sous-produits du maïs, fibres, gluten et germes pour aliments du bétail (pour leurs propriétés protidiques).

#### SECTEUR INDUSTRIEL

- . Cartons et papiers : incorporés à la masse du papier carton.
- . Fabrication de papiers glacés.
- . Encollage de jute, coton et fibranne dans le textile.
- . Colle à grande dilution
- . Tannerie (tannage au chrome).
- . Torréfaction du café
- . Chimie-pharmacie : Produits synthétiques, paramédicaux diététiques et médicamenteux, préparation des cosmétiques et produits d'hygiène corporelle.
- . Agglomérats pour fonderie (moules).
- . Constitution d'une masse neutre pour forage de puits de pétrole.
- . Charge de piles électriques etc ...

Notons que les plus gros consommateurs de produits SOMADIM sont les fabricants de papier carton pour les

amidons, et les confiseurs pour les glucoses. Les autres catégories ne constituent pas une demande importante au Maroc parce que leur marché n'est pas très développé.

Par ailleurs, tous les produits de la SOMADIM sont fabriqués suivant les normes internationales avec des contrôles de laboratoire sur place, la qualité des produits faisant l'objet de suivi permanent dans le but d'éviter les mécontentements de la clientèle.

\* \* \*

\*

Produits SOMADIM	Applications
Amidon N.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- carton ondulé : colle à chaud</li> <li>- encollage du jute</li> <li>- séchage des solubles de poisson</li> <li>- contreplaqué</li> </ul>
Amidon N.A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biscuiterie : réglage de la force du gluten de la farine</li> <li>- levures chimiques</li> <li>- lokoums</li> <li>- flans</li> </ul>
Amidon B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fabrication du carton ondulé (one bag mix)</li> </ul>
Amidon G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- encollage du jute</li> </ul>
Amidon M.AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fabrication du papier</li> </ul>
Amidon M.R	<ul style="list-style-type: none"> <li>- flan instantané</li> <li>- provende : laits reconstitués</li> </ul>
Amidon M.FN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fonderies (noyaux)</li> </ul>
Colle 5/7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colle à grande dilution</li> </ul>
Amidon S.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- textile : encollage du jute, du coton de la fibranne</li> <li>- papèterie : conversion enzymatique</li> </ul>
Amidon .S5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- textile : encollage du jute, coton, fibranne</li> <li>- papèterie</li> </ul>
Somaline pâtissière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poudre à flan pour les professionnels de la pâtisserie</li> </ul>
Somamalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- améliorant de panification pour la viennoiserie et la biscotterie</li> </ul>
Somador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- huile de germes de maïs de première pression et raffinée</li> </ul>
Caramel colorant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- torréfaction du café</li> </ul>
Glucose extra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation de bouche</li> </ul>
Glucose spécial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biscuiterie</li> <li>- liquoristerie</li> <li>- chocolaterie</li> <li>- confiserie</li> <li>- confiturerie</li> </ul>
Glucose massé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biscuiterie</li> <li>- confiturerie</li> <li>- tanneries (tannage au chrome)</li> </ul>
Fibres Gluten Germes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit employé dans la formulation des aliments composés du fait qu'il contient à la fois les fibres et les solubles du maïs</li> </ul>

## CHAPITRE VI

### LES PRIX

Fixer un prix de vente est certainement l'une des décisions les plus délicates à prendre dans une entreprise.

La détermination des prix permet d'évaluer à l'entreprise le niveau des ventes que le produit peut réaliser et donc la rentabilité qu'elle peut en espérer.

Il existe une relation prix/volume des ventes qui est déterminante, car il ne faut pas oublier que l'élasticité de la demande en fonction du prix pose un certain nombre de problèmes.

En effet, un prix élevé engendre l'idée de qualité mais limite le nombre d'acheteurs ; de même qu'un prix trop bas limite le nombre d'acheteurs dans la mesure où il rend la qualité du produit suspecte.

Il faut, en conséquence, pratiquer un prix juste, conciliant les impératifs de rentabilité de l'entreprise, la

capacité d'achat des consommateurs, et la nécessité d'avoir un produit compétitif.

A la SOMADIM, la politique des prix poursuivie est très révélatrice et nous renseigne sur la façon dont les responsables ont fait face aux opportunités et aux contraintes imposées par le marché.

#### I/ POLITIQUE DES PRIX DES AMIDONS

La politique des prix pratiquée pour les amidons était conçue de façon à pénétrer graduellement le marché en utilisant les moyens ci-après :

- . donner confiance au consommateur marocain jusque là habitué à importer les amidons de l'étranger pour couvrir ses besoins.
- . mettre à sa disposition un produit dont la qualité est similaire au produit étranger avec un prix raisonnable.
- . en ayant des amidons disponibles toute l'année, éviter à l'industriel les tracasseries des opérations d'importation et la constitution de stocks importants et coûteux.
- . enfin mettre à la disposition du consommateur marocain toute une panoplie de renseignements techniques et d'aide au sujet des différentes applications industrielles des amidons.
- . maintenir des liaisons permanentes avec les utilisateurs des amidons par des visites systématiques.

Cette politique poursuivie a eu tous les effets escomptés et les ventes des amidons se sont développées petit à petit grâce surtout aux fabricants de papier et carton qui consomment  $\approx 80$  % de la production. Pour les amidons, l'évolution des prix de revient a été accompagnée d'une évolution favorable du prix de vente (voir tableau ci-dessous) :

EVOLUTION DES PRIX MOYENS DE VENTES DES AMIDONS

(SOURCE SOMADIM)

	PRIX DE VENTE A LA TONNE	VARIATION %
1 9 7 2	1 111.30	-
1 9 7 3	1 307.24	18
1 9 7 4	1 714.28	31
1 9 7 5	1 827.94	7
1 9 7 6	1 859.08	2
1 9 7 7	1 869.16	0.5
1 9 7 8	2 005.50	7
1 9 7 9	2 162.88	8
1 9 8 0	2 446.50	13
1 9 8 1	2 730.50	12
1 9 8 2	3 186.79	17
1 9 8 3	3 519.79	10
1 9 8 4	3 948.38	12
1 9 8 5	4 136.71	5
1 9 8 6	4 161.60	0.6

## II/ POLITIQUE DES PRIX DES GLUCOSES

Au niveau des glucoses qui constituent la production la plus importante à la SOMADIM, la politique des prix n'a pas été chose simple pour plusieurs raisons :

- la concurrence du sucre granulé de plus en plus préféré au glucose par les utilisateurs à cause de son prix bas. En conséquence, les confiseurs mettent moins de glucose dans les bonbons au détriment de la qualité.
- Rupture du contrat d'exportation des glucoses par l'Algérie en 1975.
- prix de revient élevé du fait du renchérissement de la matière première qui constitue l'élément le plus dominant au niveau des coûts.
- par ailleurs, la SOMADIM a élaboré une politique de diversification en introduisant dans le marché un glucose sous la marque "LADID" destiné à la consommation de bouche<sup>x</sup> comme produit de substitution à la confiture et au miel<sup>y</sup>; malheureusement, cette politique n'a pas réalisé les effets escomptés visant l'augmentation des ventes des glucoses.

En analysant l'évolution des prix de vente des glucoses (voir le tableau ci-après), nous remarquons qu'ils n'ont pas progressé de manière satisfaisante traduisant ainsi les difficultés rencontrées, (le prix de vente de 1975 n'a été rattrapé qu'en 1980 seulement).

EVOLUTION DES PRIX MOYENS DE VENTES DES GLUCOSES

(SOURCE SOMADIM)

	PRIX DE VENTE A LA TONNE	VARIATION %
1 9 7 2	1 035.18	-
1 9 7 3	1 443.73	39
1 9 7 4	1 605.87	11
1 9 7 5	1 778.11	11
1 9 7 6	1 653.85	- 7
1 9 7 7	1 511.56	- 9
1 9 7 8	1 505.33	- 0.5
1 9 7 9	1 514.24	0.6
1 9 8 0	1 648.54	9
1 9 8 1	2 200.00	33
1 9 8 2	2 200.00	-
1 9 8 3	2 750.00	25
1 9 8 4	2 950.00	7
1 9 8 5	3 070.00	4
1 9 8 6	3 270.00	6

Pour mieux comprendre la politique des prix poursuivie, il convient de signaler que l'examen de la structure du prix de revient, montre que l'élément du coût le plus dominant est la quantité importante de maïs incorporée dans une tonne de produit fini, et qui constitue un handicap à la conception d'une politique de prix de vente bas comme c'est le cas pour le sucre granulé.

Base : Une tonne de produits finis nécessite 1,8 tonne de maïs.

	Quantité de maïs nécessaire pour fabriquer 1 ton- ne de produit- fini (1)	Prix de la tonne de maïs en DH (2)	TOTAL (1) + (2)	Rapport Maïs P.R. en %
1972	1,800 t	354.20	637.56	58.15
1973	1,800 t	478.10	680.58	62.18
1974	1,800 t	716.60	1 289.88	77.48
1975	1,800 t	879.91	1 583.84	79.54
1976	1,800 t	967.30	1 741.14	79.15
1977	1,800 t	715.50	1 287.90	74.71
1978	1,800 t	608.91	1 096.04	74.35
1979	1,800 t	759.80	1 367.64	87.31
1980	1,800 t	862.87	1 553.17	84.55
1981	1,800 t	1 177.22	2 118.99	87.48
1982	1,800 t	1 005.25	1 809.45	76.65
1983	1,800 t	1 276.12	2 297.01	80.48
1984	1,800 t	1 632.10	2 937.78	88.02
1985	1,800 t	1 611.60	2 900.88	83.50
1986	1,800 t	1 417.19	2 550.94	75.60

Vendre à des prix plus bas que la concurrence, pourrait engendrer à coup sûr des pertes considérables, qu'il est hors de question de pratiquer car la marge de manoeuvre que laisse le prix de revient est quasiment réduite (importance de la matière première dans la composition du prix de revient + de 77 % en moyenne).

Dans ces conditions, pratiquer un prix élevé pour les glucoses dans le but d'écrémer le marché en jouant sur le minimum nécessaire à la fabrication des bonbons, serait sans effet (20 % à 40 % de glucose nécessaire dans la fabrication de bonbons au lieu de 60 %) car les confiseurs pourraient utiliser un sucre interverti à la place du glucose.

D'autre part, en essayant de diversifier la production de glucose par la création d'un produit destiné à la consommation de bouche, d'autres difficultés d'ordre législatif sont apparues (voir la concurrence : CHAPITRE VII).

En conséquence, la politique des pouvoirs publics de soutien au sucre a été nuisible pour les ventes des glucoses jusqu'en 1976 date à laquelle une subvention d'équilibre a été octroyée à la SOMADIM et le prix des glucoses a été aligné sur celui du sucre favorisant son développement (voir le chapitre VII : la concurrence).

En 1980, cette subvention a été supprimée suite à des augmentations successives du prix de vente du sucre granulé passant de 1.34 DH/kg en 1976 à 3.14 DH/kg en 1985, et donnant ainsi la possibilité à la SOMADIM d'augmenter sensiblement les prix de vente des glucoses qui se maintiennent autour de 3.27 DH/kg actuellement.

Cependant, il faut signaler que cette situation continuait d'enregistrer des marges négatives dans l'exploitation des glucoses, heureusement compensée en partie par les marges brutes dégagées par les amidons.

En fait, si les prix des glucoses ont été réajustés en fonction des augmentations du sucre, le prix de ce dernier n'a pas changé depuis 1985, ce qui traduit l'impossibilité pour la SOMADIM de modifier ces prix alors que les charges d'exploitation augmentent d'une année à l'autre.

## CHAPITRE VII

### LE MARCHÉ ET LA CONCURRENCE

#### I/ LE MARCHÉ

Les études de marché réalisées initialement avaient révélé l'existence d'une demande de glucoses, d'amidons et de sous-produits du maïs, estimée dans les comptes d'exploitation prévisionnelle, par secteur d'activité, comme il suit :

#### VENTES PREVISIONNELLES (EN TONNE)

(SOURCE : SOMADIM)

	<u>1° an.</u>	<u>2° an.</u>	<u>3° an.</u>	<u>4° an.</u>	<u>5° an.</u>
<u>AMIDONS</u>					
<u>Section :</u>					
. Papier et carton	1 000	2 000	3 000	3 200	3 500
. Alimentation	300	600	1 000	1 200	1 500
<u>GLUCOSES</u>					
<u>Section :</u>					
. Confiserie, chocolaterie et chewing-gum	1 500	3 000	4 500	4 700	4 900
. Biscuiterie, boulangerie et alimentation	300	600	1 000	1 100	1 100
. Confiture, poudre de tomate	100	300	500	500	500
TOTAL PRODUITS FINIS..	3 200	6 500	10 000	10 700	11 500
<u>SOUS-PRODUITS</u>					
<u>Section :</u>					
. Alimentation bétail	980	1 980	3 050	3 250	4 510
. Huile alimentaire (valorisation germe de maïs)	140	300	450	490	520

### BASE DE CALCUL

- . 1 tonne de produit fini nécessite 1,800 tonne de maïs
- . 1 tonne de maïs donne 165 kg de fibre et gluten de maïs pour l'alimentation du bétail
- . 1 tonne de maïs donne 5,6 kg de germe de maïs et 1 tonne de germe donne 380 kg d'huile raffinée pour l'alimentation humaine environ.

La capacité de production de l'usine est prévue pour couvrir largement la demande locale soit 65 tonnes/jour de mouture.

En vitesse de croisière au bout de la troisième année d'exploitation, les ventes devraient rapidement augmenter et atteindre les volumes escomptés soit :

- . 4 000 tonnes d'amidons
- . 6 000 tonnes de glucoses
- . 4 000 tonnes de sous-produits pour l'alimentation du bétail dont environ 1 200 tonnes de germes valorisées en huile de maïs pour la consommation humaine.

Malheureusement, ces chiffres n'ont pas été réalisés durant les 5 premières années de démarrage et les ventes effectuées ont évolué comme suit :

EVOLUTION DES VENTES DE 1967 à 1975

(EN TONNE)

(SOURCE : SOMADIM)

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
AMIDONS	47	950	1 409	1 374	1 218	1 601	1 819	1 739
GLUCOSES	21	1 028	2 787	3 357	3 689	3 852	3 771	5 028*
SOUS-PRODUITS	256	209	1 610	1 796	2 158	2 167	2 362	2 599
HUILE DE MAIS	12	182	268	280	223	322	270	242
C.A. (EN M.DH)	174	2 442	4 972	6 454	6 832	7 444	9 052	13 605

\* dont export à l'Algérie 2 190 t.

Cette situation s'explique par :

. La politique des pouvoirs publics qui prévalait dans les années 70, était matérialisée par le renforcement de la couverture douanière des produits fabriqués au Maroc ; néanmoins, cette couverture concernant les amidons et les glucoses n'a été effective que quelques années plus tard (exactement après la 2ème année de démarrage) ce qui a permis aux importateurs de glucose surtout de procéder à des achats importants à l'étranger à des prix défiant toute concurrence.

Cette situation a eu donc pour effet de freiner considérablement les sorties de la SOMADIM et plus de 80 % des possibilités d'écoulement dans le marché des glucoses ont représenté des pertes sèches d'exploitation.

. D'autre part des difficultés de démarrage techniques et humaines ont également contribué dans une moindre mesure à cette situation de mévente, mais toutes ces difficultés ont été très vite réglées.

Pour faire face à cet état de chose, les actionnaires de la Société ont décidé de renflouer les caisses en augmentant le capital de 4 500 000 DH à 6 000 000 DH dès l'année 1968.

Ceci étant, voilà qu'en 1971 un élément nouveau s'ajoute à cette situation déjà critique pour l'Entreprise : Il s'agit de la baisse des prix de vente du sucre granulé décidée par l'Etat en septembre 1971 (0.34 DH/kg) dans le but de favoriser cette catégorie de sucre par le consommateur marocain qui a une préférence marquée pour le pain de sucre.

Si cette décision n'a pas influencé les ventes d'amidons qui se sont développées normalement, elle a par contre été déterminante en ce qui concerne les glucoses considérés comme cheval de bataille pour l'Entreprise.

En effet, les ventes de glucose vont subir à compter de 1971 une forte concurrence du sucre granulé car les confiseurs qui sont les principaux utilisateurs de glucose (40 %, 60 % mélangé au sucre granulé avec des arômes pour la fabrication des bonbons) vont dorénavant préférer le sucre pour son prix bas au détriment de la qualité des bonbons.

Pour les responsables de la SOMADIM, il fallait trouver d'autres moyens pour sortir l'Entreprise de ses difficultés et c'est ainsi que des débouchés à l'exportation des glucoses ont été trouvés vers l'Algérie grâce à une conjoncture internationale favorable.

EVOLUTION DES VENTES DE 1975 à 1986

(SOURCE : SOMADIM)

	<u>AMIDONS</u> (Tonne)	<u>GLUCOSES</u> (Tonne)	<u>SOUS-PRODUITS</u> (Tonne)	<u>HUILE DE MAÏS</u> (Tonne)	<u>C.A.</u> <u>M.DH</u>
1975	1 762	5 978*	3 719	112	16 902
1976	1 960	3 646**	2 134	67	10 669
1977	2 352	5 315	3 364	-	12 731
1978	2 446	5 433	3 310	70	13 984
1979	2 597	5 929	3 320	51	16 208
1980	3 443	5 583	3 303	57	21 083
1981	4 144	4 088	3 729	14	26 780
1982	3 878	4 662	2 242	28	28 301
1983	3 770	4 182	2 883	-	30 171
1984	3 668	5 215	3 070	-	36 208
1985	3 826	5 212	3 264	-	39 493
1986	3 757	4 925	3 282	58	39 316

\* dont export à l'Algérie 3 110 t

\*\* baisse due à l'arrêt des exportations à l'Algérie

Ces exportations ont été de l'ordre de 2 190 t en 1974 et 3 110 t de glucose en 1975.

Suite aux événements politiques de 1975 (Marche Verte), l'Algérie a rompu ses liens avec SOMADIM lui laissant entre ses mains un investissement de plus de 1 million de DH en matériel et un stock de 5 000 tonnes de maïs dont le prix de revient élevé pèsera lourdement sur l'exploitation de 1976.

Entre autres, il faut souligner que le coût moyen d'acquisition du maïs avait doublé passant de 400 DH/t en 1969/1973 à 800 DH/t pour la période 1974/1975 du fait que le marché du maïs local ne suffisait plus à couvrir la demande interne émanant surtout des provendiers.

C'est ainsi que depuis 1971, l'ONICL a accordé l'autorisation à la SOMADIM pour importer du maïs et couvrir ses besoins en matière première.

## II/ LA CONCURRENCENCE

A ce sujet, nous relevons que le seul concurrent de la SOMADIM est représenté par l'Etat qui intervient à divers stades de l'activité économique.

C'est ainsi que les ventes des glucoses de cette société subissent la concurrence du sucre granulé dont le prix de vente très bas est fixé unilatéralement par les pouvoirs publics qui lui accordent une subvention.

De ce fait, les confiseurs qui sont les principaux consommateurs de glucose, et qui doivent l'utiliser pour la fabrication des bonbons dans des proportions de 40 % à 60 % du mélange avec le sucre et les arômes, n'en utilisent finalement que 5 % à 15 % au détriment de la qualité des bonbons et préfèrent le sucre granulé pour son prix bas. Le même raisonnement est valable pour toutes les autres industries (confitureries, conserveries etc ...) utilisant peu ou pas du tout de glucose au profit du sucre.

En essayant de se défendre contre la concurrence du sucre granulé, la société a adopté une politique de diversification en créant un nouveau produit appelé "glucose extra LADID", destiné à la consommation de bouche, avec un prix économique raisonnable, mais là encore, la société s'est heurtée à un problème d'ordre législatif interdisant la vente de ce produit. Cette question sera traitée avec plus de détails dans le chapitre VIII suivant.

Dans ces conditions, la Société s'est trouvée dans l'impossibilité de continuer son activité pour les raisons citées, à savoir :

- . un marché local étroit ne se développant pas vite.
- . une concurrence du sucre granulé de plus en plus préféré par les industriels à cause de son prix bas grâce aux subventions à la consommation que lui accordent les pouvoirs publics.
- . rupture du contrat d'exportation avec l'Algérie.
- . utilisation d'une matière première dont le prix de revient moyen a doublé passant de 400 DH/t en 1969/1973 à 800 DH/t pour la période 1974, 1975 grevant lourdement le prix de revient des produits finis.
- . Blocage de la vente de glucose "LADID" pour la consommation de bouche par le service de lutte contre les fraudes à cause du manque de textes législatifs sur le glucose de maïs.

En conséquence, la Société ne dégagait pas de plus value lui permettant de faire face aux charges d'exploitation et d'amortissement de son matériel.

C'est ainsi qu'une demande d'aide a été sollicitée à l'administration auprès de Monsieur le Premier Ministre

destinée à couvrir une partie des pertes occasionnées par le manque à gagner sur les glucoses, arguments et preuves à l'appui, pour un meilleur équilibre glucose/sucre et réduire les effets néfastes de la concurrence du sucre granulé. Il s'agit, en effet, de considérer le glucose comme un sucre et lui accorder les avantages dont bénéficie la production du saccharose.

Après étude de ce dossier, une subvention d'exploitation de 548 DH la tonne de glucose vendue est octroyée à la société à compter du 1er août 1976 et le prix de vente des glucoses a été indexé sur le prix officiel du sucre granulé. Le but de cette subvention d'équilibre est de permettre à terme, une substitution partielle du sucre granulé par du glucose dans l'industrie alimentaire.

Du coup, les ventes de glucose sont passées de 3 647 tonnes en 1976 à 5 316 tonnes en 1977 et 5 434 tonnes en 1978, soit une progression de + 45 %.

A compter du 5 septembre 1980, cette subvention a été supprimée définitivement suite à une succession d'augmentations intervenues dans le prix du sucre granulé décidées par les pouvoirs publics que nous reprenons dans le tableau ci-après :

PRIX DE VENTE DES GRANULES(SOURCE COSUMAR)

	PRIX	VARIATIONS
1964	1.69 DH/kg	-
1971	1.34 DH/kg	- 0.35 DH/kg
1979	1.515 DH/kg	+ 0.175 DH/kg
1980	2.065 DH/kg	+ 0.550 DH/kg
1981	3.12 DH/kg	+ 1.055 DH/kg (Mai)
1981	2.64 DH/kg	- 0.48 DH/kg (Juin)
1985	3.14 DH/kg	+ 0.50 DH/kg

Ces augmentations ont permis à la SOMADIM d'introduire successivement des aménagements au niveau du prix de vente des glucoses qui ont permis un redressement partiel de la situation, (voir tableau des variations du prix de vente moyen des glucoses dans le chapitre Prix).

## CHAPITRE VIII

### L'INTERVENTION DIRECTE ET INDIRECTE DE L'ETAT

Par l'intervention directe ou indirecte des pouvoirs publics, nous relevons quelques préoccupations liées à l'activité de la SOMADIM et qui constituent des contraintes de taille à gérer en permanence par cette dernière.

En effet, cette société est touchée, d'une part, par la subvention accordée au sucre granulé, son principal concurrent, et d'autre part, par l'existence d'un texte législatif, un peu particulier sur le miel qui mérite d'être cité.

#### I/ LA POLITIQUE SUCRIERE ET L'OCTROI DE SUBVENTION AU SUCRE

Jusqu'en 1969, le Maroc importait la totalité de ses besoins en sucre et dépendait totalement de l'extérieur pour son approvisionnement.

Un plan sucrier ambitieux avait été mis en oeuvre et se proposait de résoudre les problèmes du sucre par la réalisation des objectifs suivants :

- . doter le pays d'unités sucrières par régions agricoles pour la production de sucre, localement.

- . réaliser sur place les cultures nécessaires de canne et de betterave.
- . créer des emplois et fixer la main d'oeuvre agricole dans la campagne.
- . créer et renforcer une complémentarité agriculture-industrie alimentaire devant engendrer d'autres activités telles que :

- irrigation
- élevage, transport
- production laitière etc ...

De nos jours, cette politique a apporté ces fruits et le Maroc s'est doté d'une industrie sucrière qui produit 60 % des besoins nationaux ; 40 % étant importé. La consommation marocaine en sucre a été estimée à 700 000 tonnes en 1987, quant à la production nationale, elle se répartit comme suit :

PRODUCTION NATIONALE DU SUCRE 1987

(CEDIES N° 1621 DU 26.2.1988)

<u>SUCRE BLANC</u>		<u>SUCRE BRU</u>	
SUNAB .....	11 558 t	SUNAC KSIRI .....	23 128
SUCRAFOR .....	24 563 t	SUNAC TAZI .....	23 250
SUTA .....	30 680 t	SUBM .....	45 496
SUNABEL .....	24 400 t	SUNAT .....	49 985
SURAC .....	26 178 t	DOUKKALA .....	64 480
ZEMAMRA .....	59 017 t	SUNACAS .....	17 700
SUCRAL .....	24 900 t	SUNABEL .....	200
	<hr/>		<hr/>
	201 296 t.		224 239

soit un total exprimé en sucre blanc de 412 081 tonnes contre 384 475 tonnes en 1986 (+ 7.18 %).

Pour combler le déficit, le Maroc a importé 264 625 tonnes.

CONSOMMATION DE SUCRE PAR CATEGORIE 1987

Pains .....	375 494 tonnes
Lingots .....	48 106 tonnes
Morceaux .....	13 426 tonnes
Granulés .....	253 136 tonnes
	<hr/>
	690 163 tonnes
	=====

Globalement, le plan sucrier marocain constitue une réussite remarquable, mais la subvention accordée au sucre soulève plusieurs questions :

a) S'agissant d'un produit alimentaire stratégique et de base, le sucre bénéficie de subventions afin d'en faciliter l'acquisition par les consommateurs, compte tenu des revenus modestes des couches pauvres de la population, ce qui, socialement, représente une très bonne chose.

Au point de vue économique, la subvention en fa-

veur du sucre engendre de lourdes charges pour la caisse de l'Etat qui intervient dans le secteur sucrier à 3 niveaux

- . par des subventions accordées aux sucreries de l'Etat
- . par des subventions accordées à la production du sucre
- . par des subventions accordées à la consommation

b) Par l'intermédiaire de cette subvention, l'Etat concurrence la SOMADIM qui ne peut espérer se développer, car le sucre granulé bénéficie d'une subvention importante de 2.50 DH/kg et se vend à 3.14 DH/kg bien en deça de son prix réel. Cette situation profite plus à l'industriel qu'au consommateur, et par conséquent, freine considérablement les ventes des glucoses auprès des confiseurs qui préfèrent utiliser le sucre pour son prix bas.

De nos jours, nous pensons bien que cette situation changera, compte tenu des options inspirées du libéralisme économique poursuivies par les pouvoirs publics qui visent à réexaminer les fondements de l'intervention de l'Etat dans les affaires, et nous pensons que le système de subvention, en général, est appelé à disparaître, sinon à être atténué à court terme pour laisser la place au dynamisme, à la compétitivité, à la vérité des prix et à un rôle plus engagé du secteur privé dans les affaires.

D'ailleurs, si à l'origine, l'objectif de la com-

pensation était de protéger la production et la consommation des variations importantes des prix, dans un système global de péréquation, de nos jours, on assiste à un soutien du pouvoir d'achat des consommateurs des produits de première nécessité qui ont, peu à peu, atteint des sommes élevées

Entre 1978 et 1986, les charges cumulées de la Caisse de Compensation se sont élevées à 14 542 millions de DH soit une moyenne de 1.616 millions de DH par an ou 1.6 % du PIB comme le mentionne le tableau ci-dessous (Source "le Courrier Economique n° 1232 du 17.5.1988) :

	<u>SUBVENTIONS</u>	<u>% DU PIB</u>
1978	389	0.7
1979	611	1.0
1980	1 427	2.0
1981	2 102	2.7
1982	2 000	2.8
1983	1 632	1.0
1984	2 155	2.0
1985	2 653	2.2
1986	1 533	1.1

Actuellement, les pouvoirs publics cherchent à réduire ces charges qui devraient être selon la loi de finances de 1988 à 1 milliard de DH, mais cette dépense,

une fois corrigée, serait en définitif de 2.1 milliard de DH dont 523 millions de DH pour le sucre, 238 millions de DH pour les huiles et 1 353 millions pour la farine (en raison de la récolte exceptionnelle des céréales de 1987/1988).

### II/ LA LEGISLATION SUR LE MIEL

Nous reproduisons, ci-dessous, intégralement le décret n° 2-60-1002 du 30 Kaâda 1380 (16 mai 1961) modifiant l'arrêté viziriel du 12 ramadan 1346 (5 mars 1928) portant réglementation de la fabrication et du commerce des sucres, glucoses, miel, confitures, gelées et marmelades.

" LE PRESIDENT DU CONSEIL,

Vu le dahir n° 1-61-107 du 10 Kaâda 1380 (26 avril 1961) portant délégation de pouvoir et de signature à M. Ahmed Réda Guédira, Directeur Général du cabinet royal ;

Vu le dahir du 23 Kaâda 1332 (14 octobre 1914) sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu l'arrêté viziriel du 12 ramadan 1346 (5 mars 1928) portant réglementation de la fabrication et du commerce des sucres, glucoses, miels, confitures, gelées et marmelades ;

Sur la proposition du Ministre de l'Agriculture,

DECRETE :

ARTICLE UNIQUE. - L'article 6 de l'arrêt viziriel susvisé du 12 ramadan 1346 (5 mars 1928) est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

"Article 6. Il est interdit de fabriquer, d'importer, de détenir en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre, sous quelque dénomination que ce soit, des produits qui, présentent l'aspect du miel et pouvant être destinés aux mêmes usages ne constituent pas exclusivement du miel tel qu'il est défini à l'article précédent."

Fait à Rabat, le 30 Kaâda (16 mai 1961).

Pour le Président du Conseil  
et délégation,

Le Directeur Général du Cabinet Royal,  
Ahmed REDA GUEDIRA.

A ce sujet, nous signalons que la production du miel actuellement réalisée au Maroc ne couvre pas les besoins nationaux et que son prix de vente est fixé à 30 DH environ le kilo pour le miel fabriqué avec des méthodes modernes et 100 à 150 DH/le kg pour le miel produit avec des moyens traditionnels.

Par ailleurs, le progrès technique permet la fabrication et la mise au point de produit complémentaire à savoir le glucose à base de maïs, produit par SOMADIM qui a voulu exploiter ce créneau en mettant au point un sirop

appelé "LADID" et qui peut se substituer facilement au miel et aux confitures pour ses utilisations. Il s'agit d'un produit sain et qui peut apporter un complément nutritif (calories) aux populations à revenu bas. Son prix a été fixé à 8 DH environ le kilo, donc très abordable.

Malheureusement, le Service des Fraudes, dépendant du Ministère de l'Agriculture, a réagi défavorablement à la vente de ce produit pour deux raisons :

- . son aspect qui s'apparente au miel du point de vue couleur.
- . le fait qu'il constitue une concurrence au miel naturel, le produit est sanctionné par la loi (Dahir de 1914).

Pourtant, dans plusieurs pays européens et américains, le glucose se vend dans les libres services sans restrictions. Au Maroc, sa vente fait l'objet de procès verbaux dressés par le service des fraudes pour les motifs invoqués plus haut.

Ce n'est qu'en 1987, et après diverses interventions de la SOMADIM auprès des autorités compétantes, que le Ministère des affaires économiques a autorisé par une lettre très équivoque la vente de ce produit sous certaines conditions en attendant que la législation marocaine sur le glucose soit mise à jour et suive l'évolution du progrès technique.

*DEUXIEME PARTIE*

-----

*LE DIAGNOSTIC*

-----

## CHAPITRE I

### RÔLE JOUE PAR LA SOMADIM SUR LE PLAN ECONOMIQUE ET SOCIAL

#### I/ RÔLE JOUE SUR LE PLAN ECONOMIQUE

Classée parmi les petites et moyennes entreprises du secteur agro-alimentaire, la SOMADIM joue un rôle de premier plan au niveau de sa spécialité.

En effet, l'importance de son rôle s'explique par le fait que c'est la première et la seule unité d'amidonnerie glucoserie au Maroc et de ce fait, elle constitue plutôt un fleuron remarquable pour le développement futur de cette industrie à l'échelle locale et même régionale.

Actuellement, cette situation de monopole ne lui donne pas l'avantage et les possibilités de tirer le maximum de profit de son activité, à cause de la concurrence du sucre granulé, mais elle lui impose par contre des responsabilités qu'elle se doit d'assumer, si elle veut se maintenir en tant que telle au niveau du marché, à savoir :

- . Responsabilité vis-à-vis de ses clients dans l'assistance et la fourniture d'informations techniques quant à l'emploi

de ses produits (en papéterie, cartonnerie, colle etc ...)

Responsabilité de réaliser un produit de très bonne qualité similaire au produit fabriqué à l'étranger.

Du point de vue commercial, grâce à sa capacité de production qui se mesure en mouture (écrasement du maïs) et qui se situe à 60 tonnes/jour, les produits de la SOMADIM servent pour la plupart comme produits intermédiaires indispensables dans plusieurs applications industrielles en général et dans l'industrie alimentaire en particulier.

Depuis 1967, date de la création de cette société, on peut affirmer qu'à qualité égale, ses produits sont parvenus à se substituer entièrement aux importations.

Actuellement, l'entreprise fournit annuellement plus de 4 000 tonnes d'amidon, 5 000 tonnes de glucose et 3 500 tonnes de sous-produits destinés à l'alimentation animale (provende en particulier).

Elle valorise également les germes de maïs en produisant de l'huile de maïs très appréciée pour ses qualités nutritionnelles. Le chiffre d'affaires réalisé dépasse les 45 millions de dirhams annuellement et place la Société dans la catégorie des moyennes Entreprises

industrielles du secteur agro-alimentaire.

## II/ RÔLE JOUÉ SUR LE PLAN SOCIAL

Avec une masse salariale de 4.961 millions de dirhams pour un effectif de 120 personnes, la SOMADIM se place parmi les entreprises qui pratiquent un système de salaire jugé assez bon (selon une enquête sur les salaires effectuée sur 10 entreprises représentatives des petites et moyennes industries à Casablanca en 1987).

TABEAU DE L'EVOLUTION DE LA MASSE SALARIALE DE 1980 A 1986

A N N E E	MASSE SALARIALE	EFFECTIFS *
1981	2.816 M de DH	97
1982	2.903 M de DH	98
1983	3.403 M de DH	99
1984	3.756 M de DH	99
1985	4.520 M de DH	100
1986	4.961 M de DH	101

\* Non compris les ouvriers occasionnels.

Indépendamment des salaires, l'Entreprise assure à son personnel une couverture sociale contre les maladies, l'invalidité et les risques d'accident de travail.

A ce titre, il n'est pas nécessaire de démontrer

les effets bénéfiques d'une bonne politique sociale sur l'ambiance du travail au sein d'une entreprise, et, parmi les actions relevées à ce sujet, nous citons l'octroi au personnel :

- . des prêts pour la construction et l'acquisition de logement.
- . des avances diverses à l'occasion des fêtes religieuses.
- . des prises en charge des frais d'hospitalisation et d'interventions chirurgicales.
- . d'indemnité de logement, de départ à la Mecque
- . d'indemnité de transport et des gratifications
- . d'indemnité de panier
- . d'indemnité de scolarité
- . de distribution de jouets à l'occasion de l'Achoura.

Enfin, l'ambiance qui règne à la SOMADIM est telle qu'on ne relève pas de conflits importants entre salariés et direction, depuis bien longtemps.

## CHAPITRE II

### CONTRAINTES TECHNIQUES

Elles sont de deux sortes :

#### I/ LE MATERIEL ET LA MAINTENANCE

Dès sa création en 1967, la SOMADIM a bénéficié d'installations neuves, modernes et performantes, conçues pour le traitement du maïs.

Pour une capacité installée est de 65 tonnes de mouture/jour (écrasement de maïs) et l'usine peut produire annuellement :

- . 4 000 tonnes d'amidons
- . 6 000 tonnes de glucoses
- . 4 000 tonnes de sous-produits (aliments de bétail)

Le coût initial des installations s'était élevé à 7 500 MDH dont 51 % de dépenses en matériel à l'étranger et 49 % de dépenses locales d'infrastructure et de génie-civil.

L'ensemble du matériel a été, depuis lors, maintenu en état de marche et des investissements ont été

réalisés bien que l'entreprise ait connu par le passé des difficultés.

Il s'agit là d'une décision stratégique des dirigeants de la société préférant investir au lieu de distribuer des dividendes.

C'est ainsi que les investissements ont évolué comme suit en milliers de DH de 1975 à 1986 , (Source : SOMADIM) :

1975 .....	1 143	-	1981 .....	381
1976 .....	88	-	1982 .....	309
1977 .....	702	-	1983 .....	417
1978 .....	450	-	1984 .....	564
1979 .....	379	-	1985 .....	482
1980 .....	400	-	1986 .....	2 835

Ces dépenses ont concerné des investissements de maintenance et de réalisation d'aménagements divers de l'outil de production.

A signaler que cette fonction est assurée par un service, travaux neufs et d'entretien disposant de personnel formé en électricité industrielle, chaudronnerie, mécanique, soudure, etc ...

Trois équipes se répartissent cette tâche, animées par un ingénieur. Chacune des équipes est affectées à un poste de travail de 8 heures/jour afin que les interventions d'entretien soient faites à n'importe quel moment de la journée et assurer ainsi la marche de l'entreprise, dans de bonnes conditions, telles que l'exige la situation d'une usine travaillant à feu continu, 24 heures sur 24.

Par ailleurs, l'entretien fait l'objet d'une planification pour toutes les actions préventives concernant des réparations spécifiques ou d'aménagement à réaliser, soit sur place avec les propres moyens de la SOMADIM, soit en faisant appel à des entreprises spécialisées.

D'autre part, de grandes opérations de contrôle et d'entretien systématiques sont organisées durant chaque arrêt annuel de l'usine qui dure environ 3 à 4 semaines.

De plus, un rapport d'entretien est établi chaque mois à l'attention de la Direction Générale, dans lequel sont commentés et analysés les nombres de visites, de contrôles des appareils de sécurité, de pannes, de réparations, des temps d'arrêts de fabrication et leur fréquence. Le tout détaillé par section et par atelier pour mesurer l'impact du coût de l'entretien et déceler les insuffi-

sances et les avaries afin d'entreprendre les actions nécessaires.

### II/ LA QUALITE DE LA MATIERE PREMIERE "MAÏS"

A la SOMADIM, comme dans toute amidonnerie-glucoserie, la qualité du maïs pose de sérieux problèmes surtout au niveau des rendements de fabrication à obtenir.

En effet, le processus de fabrication consiste essentiellement à séparer les différentes parties composant le grain dès les premières opérations de traitement industriel.

Un bon rendement de fabrication nécessite forcément un maïs de très bonne qualité répondant aux normes suivantes :

	POURCENTAGE %					
	Grain	Amidons	Protéines	Lipides	Sucres	Mat. minér
Grains	-	71.5	10.3	4.8	2.0	1.4
Endosperme	82.3	86.4	9.4	0.8	0.6	0.3
Germe	11.5	8.2	18.8	34.5	10.8	10.1
Fibre (Pélicule)	5.3	7.3	3.7	1.0	0.3	0.8
Pointe	0.8	5.3	9.1	3.8	1.6	1.6

SOURCE : Les industrie du Maïs

Après traitement en amidonnerie, 100 kg de maïs fournissent en moyenne :

- . 62 à 63 kg d'amidon
- . 19 à 20 kg de drèche ou fibre (corn gluten feed)
- . 4 à 5 kg de gluten contenant 60 % de protéine
- . 4 kg de tourteaux de germes
- . 3 kg d'huile brute extraite des germes

La qualité du maïs est déterminée par plusieurs facteurs parmi lesquels on cite :

- . La variété du maïs
- . Les conditions climatiques de sa croissance et de sa récolte
- . Le traitement et le séchage
- . Le stockage
- . L'état des grains
- . Les brisures
- . L'état des germes
- . Le taux d'humidité
- . Le taux d'impureté

Nous rappelons qu'il existe trois grandes catégories de maïs :

- . Le type corné dont le grain contient peu d'endosperme comme le maïs appelé PLATA cultivé en Argentine.
- . Le type denté qui est très farineux, dont le plus courant est le Yellow corn américain.

. Le type corné-denté représenté par des hybrides.

En amidonnerie, le type Yellow-corn-denté (appelé dent de cheval est de loin le plus préféré pour sa qualité amidonnière).

Les professionnels classent ce type de maïs en plusieurs catégories suivant le taux d'humidité, les brisures et les impuretés qu'il contient, voir le tableau ci-dessous :

G R A D E (Yellow-corn)	% Humidité	% Grain cassé + Impureté	% Grain abimé surchauffé
Maïs US Y.C. N° 1	14.0	2.0	0.1
Maïs US Y.C. N° 2	15.5	3.0	0.2
Maïs US Y.C. N° 3	17.5	4.0	0.5
Maïs US Y.C. N° 4	20.0	5.0	1.0
Maïs US Y.C. N° 5	23.0	7.0	3.0

SOURCE : LES INDUSTRIES DU MAÏS

En conséquence, pour optimiser la production et avoir de bons rendements, la qualité du maïs utilisé est primordiale, car si l'une des conditions requises venait à faire défaut, l'entreprise enregistrerait des pertes de substances parfois importantes d'où la priorité accordée

par les dirigeants à l'achat d'un maïs de très bonne qualité.

Chaque lot acheté fait, d'ailleurs, l'objet de contrôle et d'analyses pour déterminer :

- Le poids spécifique
- Le taux d'humidité
- Les matières étrangères
- Les grains endommagés
- Le taux de brisures etc ...

De plus, un certificat de garantie sanitaire est exigé précisant que la marchandise est exempte de flair, de prédateurs vivants et de toute toxicité etc ...

En somme, la marchandise doit être saine, loyale et marchande, afin d'obtenir après traitement industriel, de très bons rendements de fabrication.

## CHAPITRE III

### LES PROBLEMES D'APPROVISIONNEMENT

#### DE L'USINE EN MAÏS

Jusqu'en 1970 - 1971, le Maroc était exportateur de maïs et le problème de l'approvisionnement ne se posait pas. Le prix de revient des achats de maïs ne dépassait guère 355 DH la tonne. A partir de 1971, la SOMADIM a commencé à faire appel à l'extérieur pour compléter ses approvisionnements et à compter de 1977, l'ensemble de ses besoins était couvert par des importations en provenance du marché américain.

A ce sujet, nous examinerons dans un premier temps les sources d'approvisionnement locales et étrangères, l'évolution de la production des céréales au Maroc et particulièrement celle du maïs face aux besoins de l'industrie utilisant cette denrée.

En second lieu, nous donnerons un aperçu sur le marché international du grain, sur son fonctionnement et sur les impératifs liés aux opérations d'achats de financement, et de stratégie du maïs.

I/ LES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT LOCALES ET ETRANGERES

- Evolution des approvisionnements de 1968 à 1986  
de la SOMADIM :

A N N E E	A C H A T S	
	LOCALES	IMPORTATION
1 9 6 8	2 663 tonnes	-
1 9 6 9	7 477 tonnes	-
1 9 7 0	7 513 tonnes	-
1 9 7 1	4 939 tonnes	4 800 tonnes
1 9 7 2	3 046 tonnes	4 401 tonnes
1 9 7 3	4 373 tonnes	4 187 tonnes
1 9 7 4	5 909 tonnes	7 253 tonnes
1 9 7 5	3 177 tonnes	9 443 tonnes
1 9 7 6	1 787 tonnes	5 430 tonnes
1 9 7 7	2 148 tonnes	9 306 tonnes
1 9 7 8	-	12 380 tonnes
1 9 7 9	-	13 433 tonnes
1 9 8 0	-	13 254 tonnes
1 9 8 1	-	12 880 tonnes
1 9 8 2	-	13 514 tonnes
1 9 8 3	-	13 048 tonnes
1 9 8 4	-	14 481 tonnes
1 9 8 5	-	13 890 tonnes
1 9 8 6	-	14 162 tonnes
1 9 8 7	-	16 000 tonnes

SOURCE : SOMDIM

A la lecture de ce tableau, nous remarquons que les importations de maïs ont complètement remplacé les achats locaux à compter de 1978. Ce choix a été imposé à l'entreprise pour deux raisons, à savoir :

- la qualité amidonnaire du maïs très recherchée pousse les professionnels à opter pour le maïs type Yellow corn, dont l'équivalent n'existe pas au Maroc où on cultive d'autres variétés.
- l'insuffisance de l'offre de maïs local face à un besoin de plus en plus important émanant surtout de l'industrie de la provende, qui a connu un essor important au Maroc pendant les 15 dernières années, oblige les professionnels à se tourner vers les marchés externes. En effet, grâce à sa grande valeur nutritive, (taux élevé de protéine) le maïs est très recherché et sert à la fabrication des aliments composés pour le bétail et la volaille.

Les importations du secteur industriel utilisateur de maïs ont été chiffrées dans l'ensemble à 150 000 tonnes en 1985/1986, dont 15 000 tonnes pour la SOMADIM alors que le marché local n'en offrait que 30 000 tonnes, soit 10 % seulement de la récolte estimée à 300 000 tonnes ; le reste soit 270 000 tonnes étaient autoconsommées par l'agriculteur marocain.

D'ailleurs, l'écart important entre l'offre et la demande confirme bien et de manière claire le déséquilibre des cultures de maïs en particulier et des céréales en général au Maroc.

Examinons à présent la production céréalière marocaine durant les 12 dernières campagnes.

- Evolution de la production des quatre céréales :

(SOURCE : MINISTERE DE L'AGRICULTURE).

(Orge, blé tendre, blé dur et maïs).

	SURFACE EN 1000 ha	RENDEMENT QUINTAUX/ha	PRODUCTION EN MILLIERS DE QUINTAUX
1974/1975	4 001,9	8,8	35 308,0
1975/1976	4 470,9	12,4	55 418,0
1976/1977	4 670,9	6,0	28 169,0
1977/1978	4 536,6	10,1	45 930,0
1978/1979	4 239,9	9,4	39 942,1
1979/1980	4 275,5	10,2	43 533,8
1980/1981	4 236,6	4,8	20 208,0
1981/1982	4 132,4	11,5	47 640,3
1982/1983	4 561,3	7,6	34 562,9
1983/1984	4 365,4	8,4	36 580,7
1984/1985	4 677,1	11,2	52 205,6
1985/1986	5 073,0	15,1	76 787,1

Il en ressort que les rendements moyens ne dépassent guère 15 qx à l'hectare et ce au cours de la dernière campagne qui constitue, et de loin, la meilleure récolte avec celle de 1986/1987 : 80 millions de quintaux.

Quant au maïs, son évolution a été la suivante :

- Evolution de la production du maïs :

(SOURCE : MINISTERE DE L'AGRICULTURE)

	SURFACE EN 1000 ha	RENDEMENT QUINTAUX/ha	PRODUCTION EN 1000 qx
1974/1975	491,7	7,5	3 707,6
1975/1976	431,8	11,4	4 925,0
1976/1977	424,5	4,3	1 824,7
1977/1978	394,3	9,9	3 901,6
1978/1979	415,5	7,5	3 116,2
1979/1980	411,4	8,1	3 327,2
1980/1981	361,5	2,5	896,6
1981/1982	400,1	6,2	2 468,9
1982/1983	434,8	5,9	2 583,6
1983/1984	383,6	6,9	2 639,6
1984/1985	401,2	8,0	3 210,0
1985/1986	375,0	8,2	3 067,6

Au vu de ce tableau, on constate que les rendements du maïs sont médiocres et dans ces conditions, la production locale ne peut suffire à la demande industrielle qui se situe autour de 200 000 t (1986/1987).

Ceci étant, la SOMADIM a essayé de remédier à cette situation, soit en établissant des contrats de culture directement avec les fellahs, soit en louant de terrains agricoles pour y cultiver le maïs. Cette expérience a été enrichissante sur le plan cultural puisque de très importants rendements ont été atteints (80 qx/ha dans la région du Tadla).

Malheureusement, elle n'a pu être poursuivie car elle avait exigé des moyens financiers hors de la portée de l'entreprise. (Cette question sera traitée au niveau de la 3ème partie - Chapitre VII).

En conséquence, depuis 1977, le marché extérieur est l'unique source assurant les approvisionnements de l'usine.

## II/ LE MARCHE INTERNATIONAL ET LES QUESTIONS D'ACHAT, DE FINANCEMENT ET DE STOCKAGE DU MAÏS

Dans son livre intitulé "les Géants du Grain" l'auteur DAN MORGAN, Journaliste au Washington Post, nous

livre le secret des 5 grandes multinationales qui contrôlent le marché international du grain.

Il s'agit des américains CARGILL et CONTINENTAL, l'Argentino-Brésilien BUNGE, le Français LOUIS DREYFUS et le Suisse ANDRE dont l'importance est identique, sinon plus grande que celle des géants du pétrole.

Présenté de façon schématisée, le rôle de ces négociants se résume à organiser la rencontre entre l'offre et la demande internationale des céréales achetées aux fermiers, ou aux coopératives, puis stockées dans leurs propres silos, avant de les acheminer sur leurs propres navires, vers le port du pays acheteur.

Disposant d'un grand nombre de filiales dans le monde et grâce à l'organisation d'un réseau de renseignements très efficace, ces sociétés sont informées à tout instant de l'état du marché, des besoins des uns, de la récolte des autres, et peuvent intervenir au plus vite et dans les meilleures conditions pour livrer les céréales aux pays acheteurs grâce à des moyens logistiques étonnants comme ceux de la Société CARGILL (34 milliards de dollars de chiffre d'affaires en 1978, 14 navires océaniques, 400 péniches, 300 wagons et 40 silos portuaires outre atlantique).



Pour ses approvisionnements en maïs, la SOMADIM ne s'adresse pas directement au marché international, mais les consultations et les achats sont faites suivant un cahier des charges au moyen d'appels d'offres, séance tenante avec des céréalistes marocains intermédiaires agréés qui, eux s'adressent à leur tour aux représentants des négociants internationaux (généralement : le marché des céréales de CHICAGO) pour la fixation des conditions de ventes, de prix, de qualité, de délais de livraison etc ... Ces derniers réalisent l'achat de maïs au prix convenu en coût et frêt en dollar le plus souvent, et prennent à leur charge toutes les opérations (arrimage, frais à quai, manipulations, chargements, déchargements, droits de douane etc ...) contre une commission fixée au préalable conformément au cahier des charges.

L'ensemble des opérations est supervisé par l'ONICL qui en contrôle le déroulement et l'exécution depuis l'arrivée du maïs jusqu'à son utilisation, et ce, parfois, conformément aux accords et conventions signés entre le Maroc et les pays fournisseurs en ce qui concerne les délais de paiement et le mode de financement.

D'autre part, il arrive que des inconvénients apparaissent au niveau de certains frais locaux comme le transport qui représente un surcoût important lorsque le

mais n'est pas déchargé au port de Casablanca pour raison d'embouteillage et de manque de place, et qu'il faut diriger les bateaux d'office sur le port de Jorf Lasfar occasionnant ainsi des manipulations supplémentaires coûteuses.

A titre d'exemple, la SOMADIM paie 12.14 DH hors TVA la tonne de transport, port de Casablanca à usine, et 56.36 DH hors TVA la tonne port de Jorf à usine, ce qui, bien entendu, alourdit le prix de revient.

De plus, ce port n'étant pas encore équipé de silos de céréales, le maïs est stocké en terre pleine et s'expose, de ce fait, aux intempéries qui le déprécient et le rendent, parfois, impropre à l'utilisation (augmentation du taux d'humidité, de moisissure etc ...).

Par ailleurs et indépendamment des contraintes évoquées, la SOMADIM ne dispose pas d'une grande capacité de stockage de son maïs, et ses magasins ne peuvent contenir que 700 tonnes ce qui représente 15 jours de consommation. A chaque arrivage, elle fait appel aux céréaliste pour stocker le maïs moyennant une commission.

C'est pourquoi, le plan d'investissement en cours de cette société prévoit la construction de silos de sto-

ckage de 5 000 tonnes de maïs ce qui contribuerait à économiser des frais telles que les manipulations au stockage et surtout la possibilité de disposer d'un maïs bien conservé et de bonne qualité.

## CHAPITRE IV

### L'EXPERIENCE DE SOMADIM DANS LA CULTURE DU MAÏS

Dès 1972, quand le maïs local a commencé à se faire rare, la SOMADIM a eu recours pour ses approvisionnements au niveau local, à la mise en oeuvre d'une politique de contrat de culture avec les agriculteurs, ensuite elle a procédé elle-même à une expérience originale dans la culture du maïs.

#### I/ LES CONTRATS DE CULTURE

Sur la base de ces contrats, la SOMADIM se liait à des fellahs pour la culture du maïs ; il s'agissait, pour ces derniers, de livrer leur production à la SOMADIM moyennant un prix fixé préalablement dans le contrat, généralement le prix du marché.

La SOMADIM avançait le plus souvent les fonds nécessaires pour réaliser ces cultures.

Après la récolte, les contrats étaient souvent peu respectés de la part des fellahs qui vendaient leur culture au souk, lorsque le prix était supérieur au prix fixé contractuellement, par contre lorsque les prix af-

fichés au souk étaient d'un niveau inférieur à ceux du contrat, les fellahs livraient la récolte à la SOMADIM.

Le maïs livré était souvent plein d'impureté et ne répondait pas aux normes exigées pour le traitement industriel. De même, les délais de livraison n'étaient jamais respectés.

Pour palier à ces difficultés, la SOMADIM a mis sur pied un système d'achat de maïs directement à partir des souks, mais ce moyen s'est avéré coûteux et inefficace à cause des petites quantités disponibles dans des régions souvent éloignées.

Ces problèmes ont poussé la SOMADIM à chercher d'autres moyens pour assurer son approvisionnement, et c'est ainsi qu'elle a pensé à réaliser elle-même les cultures de son maïs.

## II/ LA CREATION D'UN DEPARTEMENT AGRICOLE AU SEIN DE LA SOMADIM

Pour mettre sur pied cette nouvelle politique, l'entreprise s'est dotée d'un département agricole chargé de réaliser les cultures de maïs. Ce département était dirigé par un personnel qualifié sous l'autorité d'un ingénieur agronome.

Un champ d'une grande superficie a été loué dans la région de Tadla et les modes de culture appliqués faisaient appel à des techniques modernes, à savoir :

- . utilisation de semences sélectionnées
- . utilisation de moyens mécaniques
- . utilisation d'engrais
- . irrigation

La région du Tadla a été choisie pour la simple raison qu'elle dispose d'une terre fertile et irriguée où les cultures de maïs de bonne qualité réussissent. C'est ainsi que des rendements exceptionnels ont été obtenus dépassant les 80 quintaux à l'hectare, comparables à ceux des E.U.

Cette expérience n'a malheureusement pas abouti à la réussite escomptée pour les raisons suivantes :

- . mobilisation des moyens financiers importants
- . location des terrains agricoles élevée
- . difficultés de concilier entre l'activité agricole et l'activité industrielle de la SOMADIM dont les ressources ne sont pas illimitées.

En conclusion , cette expérience s'est révélée enrichissante à plusieurs titres et notamment, au niveau

*des rendements extraordinaires qui ont été atteints, mais elle nécessitait une mobilisation de fonds très importante hors de portée de la société qui s'est retournée alors vers les marchés extérieurs.*

## CHAPITRE V

### ANALYSE FINANCIERE

Pour avoir une appréciation de la gestion financière de la SOMADIM, nous analyserons les différents critères de rentabilité, l'évolution de la structure financière et des moyens employés pour le financement des investissements.

Parallèlement à cette analyse, nous ferons intervenir d'autres informations et éléments économiques, techniques et commerciaux qui caractérisent la marche de cette entreprise et qui nous aideront à comprendre l'évolution de sa situation en général.

#### I/ EFFICACITE ECONOMIQUE : LA RENTABILITE

Deux grandes périodes sont à considérer dans cette approche, une période déficitaire de 1967 à 1977 et une période de redressement de 1978 à 1986.

En effet, l'examen des résultats de ces deux périodes le démontre clairement dans les tableaux suivants :

EVOLUTION DES RESULTATS

(SOURCE : SOMADIM)

	RESULTATS - Pertes + Bénéfices	AMORTISSEMENTS DIFFERES	TOTAL
<u>Période de 1967 à 1977</u>			
1967	- 635	- 177	- 812
1968	- 925	- 1 241	- 2 166
1969	- 840	- 1 737	- 2 877
1970	- 297	- 2 580	- 2 877
1971	- 102	- 3 419	- 3 521
1972	+ 116	- 3 728	- 3 612
1973	-	- 4 243	- 4 243
1974	-	- 4 470	- 4 470
1975	- 421	- 5 299	- 5 720
1976	- 2 658	- 6 125	- 8 738
1977	- 2 477	- 6 890	- 9 357
<u>Période de 1978 à 1986</u>			
1978	+ 2 515	- 7 274	- 6 825
1979	+ 1 498	- 5 771	- 5 354
1980	+ 1 686	- 4 048	- 3 668
1981	+ 981	- 3 095	- 2 687
1982	+ 3 394	-	-
1983	+ 1 021	-	-
1984	+ 737	-	-
1985	+ 973	-	-
1986	+ 3 028	-	-

La 1ère période a été caractérisée par des résultats négatifs et des pertes importantes ayant été causées par les problèmes que nous rappelons ci-après :

- . difficultés de démarrage
- . Importation abusive de glucose par les commerçants
- . Concurrence du sucre granulé
- . Rupture du contrat d'export avec l'Algérie en 1975
- . Problème de législation sur le miel ayant empêché la vente de glucose "LADID" pour la consommation de bouche.

En conséquence, les ventes des produits SOMADIM étaient bloquées et l'entreprise ne dégagait pas de plus-value lui permettant d'amortir son matériel, et les charges d'amortissements étaient alors différées.

A la clôture de l'exercice 1977, les pertes, ainsi que les amortissements différés ont atteint un plafond représentant plus d'une fois et demie le capital social de l'entreprise (6 890 MDH d'amortissements différés et 2 477 MDH de pertes).

La deuxième période, par contre, a connu un grand renversement et un retournement favorable de la situation financière.

A compter de 1978, l'entreprise a réalisé des bénéfices et a résorbé les déficits antérieurs ainsi que les amortissements différés.

RENTABILITE DES CAPITAUX ENGAGES DURANT CETTE PERIODE

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Capitaux propres	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 722	10 204	10 606	11 115
Emprunts (dont dont COSUMAR)	6 876	6 876	6 126	4 995	2 995	2 996	-	-	-
TOTAL CAPITAUX	12 876	12 876	12 126	10 995	8 995	9 718	10 204	10 606	11 115
Résultats ou cash flow net	2 594	2 078	2 150	1 466	1 313	913	913	940	2 199
Taux de rentabilité (%)	20.14	16.14	17.73	13.33	8.97	13.51	8.95	8.86	19.78

N.B. : Les variations des taux de rentabilité s'expliquent par le fait qu'à partir de 1982, les résultats ont été diminués de l'impôt sur les bénéfices.

Cette évolution satisfaisante des résultats de la société est due en particulier aux facteurs suivants :

- . Octroi d'une subvention d'équilibre par les pouvoirs publics pour les ventes de glucose, environ DH 548 la tonne, destinée à compenser les pertes causées par la

concurrence du sucre granulé à compter du 29 juin 1976.  
. Relèvement successif des prix du sucre granulé permettant à l'entreprise d'introduire des aménagements au niveau des prix des glucoses.

. Développement du marché des amidons grâce à la demande du secteur des cartons et papiers, de celui des textiles, de l'emballage et du secteur alimentaire.

. Soutien financier continu de la maison mère, la COSUMAR, qui injectait de l'argent frais sous forme de compte courant sans intérêts pour renflouer les caisses de la société d'un montant de 6 200 MDH.

Cet apport en argent frais a permis à la SOMADIM d'avoir des fonds disponibles pendant une longue durée de 1970 à 1983 et a contribué entre autre à son redressement (effet de levier financier).

## II/ LA STRUCTURE FINANCIERE

Une bonne structure financière est jugée en tant que telle par les spécialistes si celle-ci dégage une marge de sécurité au niveau de l'emploi des fonds et de leur affectation.

Autrement dit, les fonds destinés au financement d'une immobilisation doivent rester dans l'entreprise pen-

dant toute la durée de cette immobilisation et les fonds pour financer des stocks doivent également rester pendant la durée du stock. Cette règle d'équilibre minimum dans la gestion des affaires est analysée à travers le concept de fonds de roulement et besoin en fonds de roulement .

Examinons, à cet effet, l'évolution du fonds de roulement et du besoin en fonds de roulement au cours des deux périodes significatives dans la vie de la SOMADIM de 1967 à 1977 et de 1978 à 1986.

EVOLUTION DU FONDS DE ROULEMENT

Période de 1976 à 1977

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
ur/exploitation	1 283	861	1 095	1 253	2 062	1 673	1 895	5 110	3 251	5 269	2 851
ur réalisable	1 008	775	421	642	619	963	1 939	1 924	1 513	2 069	2 728
L	2 291	1 616	1 516	1 895	2 681	2 636	3 834	7 034	4 764	7 338	5 579
es court terme	1 980	1 213	1 885	2 062	3 046	3 276	4 607	7 913	9 989	10 281	11 326
s de roulement	+ 311	+ 403	- 369	- 167	- 365	- 640	- 773	- 879	-5 225	-2 943	-5 747

Période de 1978 à 1976

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Valeur/exploitation	2 727	3 212	3 249	4 060	3 847	4 548	7 016	6 130	6 934
Valeur réalisable	3 524	7 586	6 178	7 085	7 848	14 468	11 832	7 081	18 262
TOTAL	6 251	10 798	9 427	11 145	11 695	19 016	18 848	13 211	25 196
Dettes court terme	9 726	12 612	10 202	10 980	8 531	14 836	11 222	6 266	17 404
Fonds de roulement	-3 475	-1 814	- 775	+ 165	+3 164	+4 180	+7 626	+6 945	+7 792

Pendant la première période, le fonds de roulement était négatif car l'entreprise avait des difficultés financières et ses dettes étaient importantes. L'essentiel de cet endettement à court terme, était constitué par des apports en argent frais de la COSUMAR en compte courant (Plus de 6 200 MDH).

A partir de 1978, la situation commençait à se redresser et l'entreprise retrouvait une surface financière plus confortable qui a permis d'éponger les pertes et les amortissements différés et de constituer des réserves grâce à une politique de non distribution des dividendes. C'est ainsi que le fonds de roulement est passé

de - 5 747 MDH en 1977 à + 7 792 MDH en 1986.

EVOLUTION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT = B.F.R.

Le B.F.R. est déterminé par la différence entre besoins et ressources d'exploitation liés au cycle complet d'exploitation : achat, production et vente.

Période de 1976 à 1977

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
<u>BESOINS D'EXPLOITATION</u>											
stocks	1 283	861	1 095	1 253	2 061	1 673	1 895	5 119	5 269	3 251	2 851
clients	58	374	280	479	504	637	843	765	1 014	979	1 424
effets à recevoir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
autres	61	3	18	22	17	21	142	11	-	30	50
<b>TOTAL 1</b>	<b>1 341</b>	<b>1 238</b>	<b>1 393</b>	<b>1 754</b>	<b>2 582</b>	<b>2 331</b>	<b>2 880</b>	<b>5 895</b>	<b>6 283</b>	<b>4 260</b>	<b>4 325</b>
<u>RESSOURCES D'EXPLOITATION</u>											
fournisseurs	347	344	462	391	693	612	1 131	1 500	2 236	2 259	3 248
effets à payer	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-
autres dettes C/T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL 2</b>	<b>347</b>	<b>344</b>	<b>462</b>	<b>327</b>	<b>693</b>	<b>612</b>	<b>1 131</b>	<b>1 500</b>	<b>2 236</b>	<b>2 259</b>	<b>3 248</b>
<b>B.F.R. (1 - 2)</b>	<b>994</b>	<b>894</b>	<b>931</b>	<b>1 327</b>	<b>1 889</b>	<b>1 719</b>	<b>1 749</b>	<b>4 395</b>	<b>4 047</b>	<b>2 001</b>	<b>1 077</b>

Période de 1978 à 1986

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
<u>BESOINS D'EXPLOITATION</u>									
. Stocks	2 727	3 212	3 249	4 060	3 846	4 548	7 852	8 572	7 496
. Clients	774	1 474	1 627	2 466	2 208	2 090	2 356	2 617	1 432
. Effets à recevoir	1 346	659	1 500	2 618	2 206	1 832	2 174	2 339	3 246
. Autres	-	1 669	-	-	-	696	-	-	-
<b>TOTAL 1</b>	<b>4 847</b>	<b>7 014</b>	<b>6 376</b>	<b>9 144</b>	<b>8 260</b>	<b>9 166</b>	<b>12 382</b>	<b>13 528</b>	<b>12 172</b>
<u>RESSOURCES D'EXPLOITATION</u>									
. Fournisseurs	1 006	961	1 114	1 785	1 447	1 493	5 037	3 734	4 396
. Effets à payer	1 937	4 029	1 453	812	530	615	550	2 339	826
. Autres dettes C/T	-	-	-	3 096	2 757	3 620	3 473	3 832	3 506
<b>TOTAL 2</b>	<b>2 943</b>	<b>4 990</b>	<b>2 567</b>	<b>5 693</b>	<b>4 734</b>	<b>5 728</b>	<b>9 060</b>	<b>9 905</b>	<b>8 728</b>
<b>B.F.R. (1 - 2)</b>	<b>1 904</b>	<b>2 024</b>	<b>3 809</b>	<b>3 451</b>	<b>3 526</b>	<b>3 438</b>	<b>3 322</b>	<b>3 623</b>	<b>3 444</b>

Signalons que l'injection d'argent frais par la COSUMAR dans la caisse de la SOMADIM a servi à financer le B.F.R. et à soutenir l'exploitation pendant toute la période de 1967 à 1977.

En outre, le F.R. comparé à B.F.R. laisse apparaître des disponibilités importantes de trésorerie en 1986 soit  $7\ 792 - 3\ 449 = 4\ 343$  MDH qui, non seulement, constituent une marge de sécurité et une garantie sûre contre les aléas de l'exploitations, mais également un moyen de financement d'au moins une partie des immobilisations ; ou bien encore une partie de ces disponibilités pourrait être placée à court terme de façon rentable.

En conclusion, l'étude du fonds de roulement et du besoin en fonds de roulement démontre que la Société a une bonne surface financière de nos jours.

### III/ LES MOYENS ET PROCÉDES DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

A la veille de sa création , l'enveloppe des investissements nécessaires à la SOMADIM en matériel, fonds de roulement de démarrage a été de l'ordre de 8 500 MDH financée à hauteur de 4 000 MDH par le capital social et 4 000 MDH par un crédit moyen terme (B.N.D.E.).

Les dépenses d'investissements courants, destinées à garder l'outil de production en état de marche, ont été réalisées à hauteur de 500 MDH/an en moyenne.

De nos jours, la Société se trouve à la veille

de grands projets de rénovation et de remplacement de son matériel de production. Un important programme d'investissements portant sur une enveloppe de plus de 15 millions de DH est en cours de réalisation pour faire face aux besoins futurs du marché et sera financé par les fonds propres à hauteur de 8 millions de DH, le solde sera financé par des crédits acheteurs jumelés à des crédits moyen terme B.N.D.E.

Ce programme devra résoudre le problème du stockage du maïs grâce à l'acquisition de silos et permettre à l'entreprise de doubler sa capacité de production de 65 tonnes/jour à 120 - 150 tonnes/jour de mouture.

ETUDE DE QUELQUES RATIOS

. Degré d'amortissement :

	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
Amortissements	10 686	11 195	11 990
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Immobilisations brutes	13 146	14 745	16 360
	(81 %)	(76 %)	(73 %)

. Degré d'immobilisations de l'actif :

	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
Immobilisations nettes	2 511	2 628	4 547
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Actif total	21 428	16 873	29 743
	(12 %)	(16 %)	(15 %)

Ces deux ratios démontrent que l'outil de production amorti à 81 % en 1984 commence à être renouvelé (plan d'investissement et de rénovation en cours).

. Ratio de garantie :

	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
<u>Actif net</u>	<u>10 466</u>	<u>10 934</u>	<u>12 339</u>
Actif total	21 428	16 873	29 743
	(49 %)	(65 %)	(42 %)

En l'absence d'emprunt, ce ratio montre qu'il existe une occasion dans l'entreprise pour investir et contracter des dettes qui ne poseront aucun problème, compte tenu de la capacité de financement dégagée de nos jours par l'entreprise.

## CHAPITRE VI

### FORCES ET FAIBLESSES

Après avoir étudié l'activité de la SOMADIM, défini la place qu'elle occupe dans son secteur et analysé les contraintes d'ordre technique qui lui sont imposées et surtout la façon dont sont gérées ces contraintes, nous nous attachons maintenant à relever ses forces et ses faiblesses.

#### I/ LES POINTS FORTS

##### . Situation de monopole :

Du fait de l'absence, à l'échelon du Maroc, d'entreprises qui fabriquent l'amidon et le glucose, la SOMADIM se trouve en situation de monopole. Cette situation lui procure un avantage certain qui est celui d'être la seule entreprise présente sur le marché.

##### . Maîtrise de la technologie :

Dans ce domaine, et depuis 1967, l'entreprise a accumulé une somme de connaissances techniques qui lui permet de maîtriser les procédés de fabrication de manière parfaite en amidonnerie glucoserie à partir du maïs.

##### . Situation privilégiée de la SOMADIM par son appartenance au groupe ONA au Maroc et à la société AMYLUM à l'étranger.

. Compétence du personnel "Cadres, maîtrise et ouvriers"

Depuis sa création, le personnel de la SOMADIM a acquis une grande expérience tant au niveau des techniques de production que des techniques de gestion qui lui donnent les moyens d'être polyvalent et efficace, par exemple, un ouvrier peut travailler dans plusieurs postes.

. Connaissance du marché interne :

Grâce à la connaissance des utilisateurs de ses produits, et à l'évolution constante de leurs besoins immédiats et futurs et surtout à la concentration des principaux clients à Casablanca, la SOMADIM a développé une politique marketing très efficace basée sur le contact direct avec la clientèle à laquelle elle fournit une assistance en cas de besoin pour l'utilisation des produits, exemple : dans la cartonnerie et la papèterie (réglage de dosage, de viscosité du produit etc ...)

. Capacité d'adaptation à l'innovation et aux progrès techniques :

Le domaine de fabrication des produits amylacés est nouveau et évolutif (progrès techniques en perpétuelle amélioration). La SOMADIM ne devrait rencontrer aucun problème pour son adaptation à de nouvelles techniques.

. Possibilités d'extension de l'usine :

En cas d'extension, la SOMADIM dispose de surfaces utilisables pour l'installation de nouveaux équipements évitant ainsi un achat de terrain coûteux (situation à proximité du port de Casablanca) qui implique un investissement très important.

. Maîtrise des rendements internes :

Par son expérience et grâce au matériel en place et à son savoir faire, le personnel de la SOMADIM réalise, dans de très bonnes conditions, des taux de rendement équivalents à ceux des pays européens. Les taux de rendement de fabrication sont en conséquence dominés.

. Moyens propres de financement non négligeables :

Ceux-ci lui permettent de financer une partie des investissements par ses fonds propres et contracter des dettes dans les meilleures conditions dans le cas d'une éventuelle extension.

. Possibilités d'exporter :

Dans le cadre de développement des échanges sud-sud, des possibilités d'exportation existent, notamment, vers certains pays d'Afrique Noire et vers le monde arabe.

## II/ LES POINTS FAIBLES

A titre indicatif, nous donnons les points faibles

relevés dans l'entreprise tout en nous gardant de leur donner un caractère de faiblesse car, en fait, un point faible aujourd'hui peut se révéler être un point fort demain du fait des retournements des situations et des marchés.

Parmi ces points faibles, nous citerons :

- . La dépendance technique et technologique de la SOMADIM envers l'étranger :

En effet, l'acquisition du Know How se fait par l'intermédiaire d'un contrat d'assistance technique passé entre SOMADIM et la Société AMYLUM en Belgique.

- . Dépendance de l'extérieur en matière d'approvisionnement en maïs :

Sur ce point, la production du maïs local n'étant pas suffisante, la SOMADIM se tourne vers l'extérieur pour ses approvisionnements, notamment, le marché international de CHICAGO . Rappelons que la production de maïs au Maroc en 1987 n'a guère dépassé 240 000 t dont 24 000 t est commercialisée, soit 10 % seulement, le reste étant autoconsommé. Quant aux besoins de l'industrie marocaine en maïs, ils tournent autour des 220 000 t entièrement importés. (Signalons que moins de 10 % de cette quantité est destinée à la SOMADIM, le reste couvre les besoins des provendiers).

. Concurrence du sucre granulé :

Par la volonté des pouvoirs publics, le sucre granulé bénéficie d'une subvention, en plus d'une différenciation du prix vis à vis des autres catégories de sucre . Cette situation handicape les ventes de glucose qui ne progressent pas de manière satisfaisante et occasionne un manque à gagner à l'entreprise.

. La législation concernant la protection du miel :

Cette législation faite pour protéger le miel interdit la commercialisation de tout produit qui s'apparente ou ressemble au miel, porte un sérieux coup d'arrêt à une variété de glucose appelé "LADID" destiné à la consommation de bouche et qui pourrait, grâce à des arômes ajoutés au produit, devenir un excellent article sain ressemblant à la marmelade, pour un prix abordable.

. Libéralisation des importations des amidons à partir de juillet 1984 :

Le nouveau programme des importations prévoit la possibilité d'importer les amidons jusque là, protégés par les pouvoirs publics pour favoriser la production locale. Cette décision risque de faire chuter les ventes d'amidon de l'entreprise.

En effet, les pays européens qui fabriquent les

amidons peuvent inonder le marché marocain grâce aux subventions à l'exportation pratiquées par les pays de la C.E.E.

D'autre part, les pays de l'Europe de l'Est, en pratiquant le Dumping dans leurs relations commerciales, peuvent gêner sérieusement la SOMADIM qui ne peut se mesurer aux entreprises extérieures.

En conséquence, un problème de compétitivité s'impose à la SOMADIM vis à vis de l'extérieur.

## CHAPITRE VII

### PRONOSTICS ET RECOMMANDATIONS

Après avoir analysé les points forts et les points faibles de l'entreprise, nous abordons, à présent, dans ce chapitre, nos suggestions et recommandations qui, en fait, ne sont que l'écho des préoccupations et des solutions déjà mises en oeuvre par les dirigeants de la SOMADIM eux-mêmes, visant à réaliser les objectifs de développement pour un avenir meilleur.

Nous avons ainsi retenu plusieurs actions que nous avons regroupées dans trois grands axes à savoir :

#### I/ AUGMENTATION DE LA CAPACITE DE PRODUCTION

Dans un premier point, nous relevons que cette entreprise a presque atteint sa pleine capacité de production qui se mesure en mouture (écrasement de maïs) de 60 à 65 tonnes/jour depuis déjà quelques années. Compte tenu du fait que le marché se développe lentement mais sûrement, et pour continuer à lui assurer l'approvisionnement régulier, l'entreprise a jugé nécessaire d'investir en vue d'augmenter sa production et, par conséquent son chiffre d'affaires. Cet investissement est capital car le renouvellement de l'ensemble des équipements existants

est devenu primordial et le rapport des investissements le démontre bien dans l'analyse financière à laquelle nous avons procédé (matériel devenu vétuste et presque entièrement amorti entraînant des frais d'entretien importants).

Ceci étant, l'entreprise sera en mesure d'arrêter une hémorragie causée par les frais d'entretien et de réparation du matériel usé.

Conscients de ce problème, les dirigeants de la SOMADIM sont en train de rénover l'ensemble de l'outil de production actuellement et envisagent une augmentation de capacité de l'usine de 120/150 t de mouture de maïs/jour.

Dans un second point, la SOMADIM qui maîtrise la technologie de l'amidonnerie-glucoserie doit développer ce savoir faire et être continuellement capable de relever le défi en ce qui concerne les dernières techniques mises au point dans ce domaine, notamment par une formation continue de ses techniciens tant au Maroc qu'à l'étranger.

A ce titre, l'assistance technique assurée par la société AMYLUM s'avère indispensable. Rappelons que cette dernière est leader dans le domaine de l'amidonnerie-

glucoserie sur le plan européen et international.

### II/ PROGRES TECHNIQUES ET DECOUVERTES

L'un des objectifs primordiaux de la SOMADIM est de suivre l'évolution du progrès technique réalisé dans l'amidonnerie-glucoserie qui ouvre la voie à d'autres possibilités grâce à la découverte d'autres produits.

En effet, en Europe et aux E.U., de nouvelles techniques ont permis de mettre au point des édulcorants (sirops) fabriqués à partir de produits amylicés tels que pommes de terre, orge, blé et maïs, et à titre d'exemple, nous citons les isoglucoses ou fructose qui peuvent représenter la particularité d'être des sirops à haute teneur en fructose et dont le pouvoir sucrant dépasse celui du sucre traditionnel. Ils sont utilisés dans l'industrie des boissons gazeuses en particulier, et dans l'industrie alimentaire en général et peuvent se substituer au sucre dont ils représentent le concurrent le plus sérieux car sa production est passée de moins 600 mille tonnes en 1975 à plus de 6,300 millions tonnes en 1985 au détriment du sucre.

Au Maroc, ces isoglucoses représentent d'excellentes opportunités pour la SOMADIM pour diversifier sa production et assurer son développement futur notamment par l'acquisition de nouveaux marchés.

D'ailleurs, en se dotant d'une unité de fabrication de fructose (ou isoglucose) au moins équivalente à une sucrerie du point de vue production (40 000 à 50 000 t/an) . La SOMADIM pourra enfin retrouver une place importante dans son secteur, et jouera un rôle plus grand, compte tenu de la place qu'occupent les édulcorants, de nos jours, dans les marchés des sucres.

### III/ ACTIONS COMMERCIALES

Par ailleurs, il ne faut pas perdre de vue l'importance des mesures commerciales généralement courantes concernant la gestion, à savoir :

L'entreprise doit continuer à lutter pour augmenter sa part de marché en vendant plus, en essayant de pénétrer géographiquement d'autres régions, et doit pouvoir développer les ventes de glucose dit "LADID" destiné à la consommation de bouche en réglant définitivement le problème législatif que nous avons cité au sujet de la protection du miel.

Parallèlement, des actions marketing pourront être menées dans le but d'augmenter les ventes auprès des industries susceptibles d'utiliser les amidons et les glucoses en quantité suffisante, car ces dernières, il faut le dire, n'utilisent que peu ou pas du tout

d'amidons et de glucoses dans leur fabrication au détriment de la qualité.

A ce titre, nous citons les fabrications de glaces, d'entremets, les biscuiteries, les confiseries et les confituriers auprès desquels des ventes supplémentaires de produits peuvent être réalisées.

## CHAPITRE VIII

### OPPORTUNITES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Nous assistons de plus en plus à une remise en question continuelle des activités existantes et traditionnelles des petites entreprises comme des grands groupes et ce, tant au niveau de leur contenu que de leur existence. Diversification ? Intégration ? Spécialisation ? sont devenues les questions permanentes des états majors.

De nos jours, le moment est venu pour la SOMADIM de décider de son avenir et créer un environnement propice pour assurer son développement.

L'entreprise dispose de plusieurs facteurs en sa faveur ainsi que des opportunités qui peuvent la propulser à occuper le rang qu'elle mérite sur le plan national ; et à titre indicatif, nous citerons les plus importants à nos yeux :

- . Sa capacité d'innover et sa connaissance du marché.
- . Sa maîtrise de la technologie.
- . Sa capacité financière.
- . La possibilité de se diversifier par le lancement de nouveaux produits (le fructose).

En conséquence, les dirigeants de la SOMADIM semblent décider à aller de l'avant et utiliser au maximum les facteurs de force que bien d'autres entreprises n'ont pas la chance de posséder.

Pour cela, ils misent sur les possibilités qu'offrent les isoglucoses en tant que produits complémentaires au sucre, capables d'assurer l'expansion de l'entreprise.

En effet, la SOMADIM dispose d'un projet ambitieux pour la fabrication et la commercialisation des isoglucoses (sirops de fructose), qui semble très intéressant et qui permettra à l'entreprise d'avoir accès à un nouveau marché beaucoup plus important que son marché traditionnel.

Ce projet peut être réalisé par la SOMADIM puisqu'il ne diffère pas beaucoup de l'activité traditionnelle de l'entreprise car il va permettre de constituer une gamme de produits nouveaux et de prolonger la croissance de son métier tout en augmentant sa compétence, notamment par la maîtrise de la nouvelle technologie qui va être mise en place. Il s'agit d'une diversification interne du métier (à ne pas confondre avec la diversification de l'entreprise qui suppose un changement de métier).

L'entreprise trouvera alors, sa raison d'être en tant que cellule économique jouant pleinement son rôle grâce à une stratégie de diversification.

Il reste maintenant à définir comment réaliser cette stratégie ? Comment amener l'exercice de la nouvelle activité à contribuer à renforcer la position de l'entreprise dans son activité traditionnelle et améliorer la rentabilité de son exploitation, car synergies de production comme de commercialisation devront être soigneusement pesées.

Quelles seraient, enfin, les implications de cette stratégie sur l'environnement interne et externe de l'entreprise ?

A cet effet, il convient de dénombrer non pas les seuls concurrents présents (actuellement représentés par le sucre granulé) mais également estimer quels pourraient être les concurrents potentiels dans un avenir plus ou moins proche.

Nous verrons, dans la troisième partie, la situation actuelle de cette entreprise face aux réalisations des progrès techniques et scientifiques dans le domaine de l'amidonnerie glucoserie, notamment, la mise au point et la fabrication de nouveaux produits de même que, nous

*verrons en quoi consiste le projet de fabrication des sirops de fructose, les techniques de base ainsi que les conditions économiques optimales de sa réalisation.*

TROISIEME PARTIE

---

STRATEGIE ET POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT

POURSUIVIE PAR LA SOMADIM

---

## CHAPITRE I

### LA SOMADIM FACE AU PROGRES TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

Pour comprendre le cheminement logique de la politique stratégique poursuivie, nous donnerons, dans ce chapitre, un aperçu sur les produits courants ou classiques fabriqués par la SOMADIM et nous parlerons ensuite de l'évolution de l'industrie de l'amidonnerie-glucoserie avec le SHTF (sirop à haute teneur en fructose) en tant que nouveau produit que l'entreprise se propose de lancer.

#### I/ LA PRODUCTION TRADITIONNELLE OU CLASSIQUE

Comme il a été déjà signalé par ailleurs, depuis sa création en 1967 et jusqu'à nos jours, la situation de la SOMADIM se caractérise, sur le plan technique, par la fabrication à partir du maïs de toute une gamme de produits qu'on peut désigner par produits traditionnels ou classiques.

Il s'agit d'amidons simples (pour l'industrie alimentaire), des amidons modifiés (pour les cartons, papiers, colles, etc ...), des glucoses (pour confiserie, boulangerie, conserves etc ...), des sous-produits : fibres, germes et gluten de maïs (pour l'alimentation animale). A signaler qu'une partie des germes est valorisée chaque année pour la production d'huile de maïs.

De nos jours, les techniques ont évolué vers la mise au point et la fabrication d'autres produits à partir de l'amidon tels que :

- . dextrines, colles
- . amidons pré-gélatinisés (employés en papèterie)
- . des dextroses, des maltodextroses (sucres)
- . du sorbitol (utilisé en pharmacie, en diététique)
- . des isoglucoses et fructoses (utilisés dans les boissons gazeuses sucrées ou diététiques, en pharmacie et en confiserie).

Ce sont précisément les isoglucoses, sirops de glucose à haute teneur en fructose (ou SHTF), qui ouvrent la voie à un marché très vaste, car ces sirops constituent un produit complémentaire au sucre.

En effet, ce que nous appelons "sucre" de betterave ou de canne, c'est le saccharose qui est une substance cristalline composée de 2 molécules simples d'hydrate de carbone : le glucose (ou dextrose) et le fructose ou (lévulose). La seule qualité nutritionnelle de ce sucre est qu'il est hautement énergétique, c'est-à-dire qu'il est riche en calories, mais cette énergie peut être fournie à l'organisme par d'autres hydrates de carbone plus nutritifs et moins coûteux. Si l'on prend le pouvoir sucrant du saccharose avec une valeur de 100 celui du

glucose n'atteint qu'une valeur de 70 % et celui du fructose le dépasse largement avec 130 et même 140. théoriquement, il est plus intéressant d'exploiter le fructose que le saccharose d'autant plus qu'on le trouve en grande quantité dans la nature, notamment dans les fruits.

## II/ PRODUCTION DU SIROP DE GLUCOSE A HAUTE TENEUR EN FRUCTOSE OU (S.H.T.F.)

Le glucose peut être facilement extrait de l'amidon de maïs, de blé ou de pomme de terre, et est exclusivement utilisé dans l'industrie alimentaire depuis plus de 50 ans, sans pour cela qu'il puisse s'imposer définitivement à cause de son faible pouvoir sucrant. Or, le plus étonnant est que glucose et fructose ont la même composition chimique élémentaire : 6 atomes de carbone, 12 atomes d'hydrogène et 6 atomes d'oxygène chacun (formule chimique  $C_6H_{12}O_6$ ). Pourtant, l'un est plus sucrant que l'autre car la disposition de ses atomes dans l'espace est différente dans les molécules qui s'écrivent pourtant toutes les deux de la même façon et c'est cette disposition, dans l'espace des 24 atomes, qui détermine les degrés de douceur. On a donc pensé réordonner les atomes de la molécule de glucose de façon à ce qu'ils soient placés comme dans la molécule de fructose, on obtient donc un sucre qui serait à la fois facile à obtenir et plus sucrant que le saccharose traditionnel.

Le changement de conformation chimique s'appelle isomérisation, du grec isos, c'est-à-dire égal, et mesos partie. Une enzyme "isomérase" capable de convertir le glucose en fructose, fut alors, découverte et l'édulcorant obtenu par cette manipulation est appelé isoglucose, c'est-à-dire du glucose isomérisé qui constitue les sirops de la première génération et le père de l'actuel, SHTF, connu aux E.U. sous le sigle HFCS (High fructose corn syrups).

Vers les années 70, il a été techniquement possible d'enrichir l'isoglucose en fructose sans pour autant que le taux de conversion ne puisse dépasser 45 % car l'enzyme a un effet secondaire et il retransforme le fructose en polysaccharides inutilisables, mais grâce à une technique de séparation utilisant les différences de pouvoir absorbant du glucose et du fructose, on a réussi à obtenir aujourd'hui des sirops contenant jusqu'à 90 % de fructose. A quantité égale, le pouvoir sucrant de ces sirops dits de 2ème génération est supérieur à n'importe quel sirop de saccharose classique, pour un nombre moindre de calories.

#### CONSEQUENCES :

L'utilisation du SHTF peut s'étendre à toutes les applications industrielles du sucre : boissons, produits lactés, saucisses, produits diététiques, les entremets,

les conserves de fruits et légumes, les confitures, les gelées et les bonbons etc ...

Les SHTF ont l'avantage d'avoir la même constitution que le sucre normalement employé dans l'industrie et se présentent sous une forme liquide facile à l'utilisation.

## CHAPITRE II

### LES EDULCORANTS ET LE SUCRE DE CANNE ET DE BETTERAVE : LE SACCHAROSE

Depuis leur apparition, les sirops de glucose à haute teneur en fructose (fructose 42 et fructose 55), n'ont pas cessé de bouleverser le marché des sucres alimentaires.

Pour mieux situer ce problème, nous donnerons d'abord un aperçu historique sur le sucre traditionnel ou saccharose produit à partir de la canne ou la betterave, ensuite, nous aborderons les problèmes en terme de marché dans les pays producteurs et en même temps utilisateurs de ces nouveaux édulcorants.

#### I/ HISTORIQUE

Le saccharose ou sucre est l'édulcorant le plus connu à travers le monde ; il est produit en abondance et son impact historique et socio-économique est incontestable. Industriellement, il est produit à partir de la canne et de la betterave sucrière.

Historiquement, la canne à sucre vient d'Extrême-

Orient, et ce sont les Arabes qui l'ont introduite en Syrie, en Palestine, en Egypte, au Maroc, en Andalousie, en Sicile et à Chypre dès le IXe siècle après Jésus-Christ.

Une douzaine de sucreries environ existait au Maroc (Maâsrate) dans les régions d'Essaouira et le Souss durant le règne des Saâdiens au 15ème et 16ème siècle (Bertier 1966).

Après une époque florissante, cette industrie fut abandonnée vers la fin du 16ème siècle à cause de la sécheresse (nouvelle implantation de la canne à sucre au Brésil par les Portugais vers 1526, dans les Iles Canaries et Cuba par les espagnols vers 1547).

Jusqu'au 19ème siècle, l'industrie sucrière évoluait avec la seule canne à sucre, et à l'occasion des guerres napoléoniennes, la production de sucre, à partir de la betterave, a vu le jour en France et depuis lors, canne et betterave se partagent le marché.

La production mondiale de sucre tourne autour de 100 millions de tonnes depuis 1982/1983 pour une consommation de 93 millions de tonnes.

A l'échelle mondiale, la consommation journa-

lière de saccharose par tête est passée de 21 grammes en 1917 à 55 g en 1958 et 65 g de nos jours. Parmi les gros consommateurs, nous citons l'Irlande, l'Angleterre, les E.U., la France et le Maroc (voir le tableau ci-dessous, Source : Le Sucre dans la C.E.E.) :

CONSUMMATION PAR HABITANT DE QUELQUES PAYS  
(Année civile 1985 (en kilos de sucre blanc)\*)

Pays	Consommation	Pays	Consommation
Suisse.....	39,4	Portugal.....	29,7
Afrique du Sud.....	39,2	Maroc.....	29,2
Autriche.....	39,0	Roumanie.....	29,1
Danemark.....	39,0	Italie.....	28,9
Irlande.....	39,0	Argentine.....	28,4
Norvège.....	38,8	États-Unis.....	28,1
Pays-Bas.....	38,6	Algérie.....	27,8
Canada.....	38,1	Tunisie.....	27,4
Finlande.....	37,7	Espagne.....	23,9
Belgique-Luxembourg...	37,5	Japon.....	21,9
Allemagne Fédérale.....	36,1	Thaïlande.....	12,9
Yougoslavie.....	35,8	Côte d'Ivoire.....	12,0
France.....	33,8	Inde.....	11,0
Grèce.....	32,0	Indonésie.....	10,7

Au milieu des années 1970, les cours anormalement élevés du sucre (situation de crise depuis le premier choc pétrolier de 1973) ont donné une impulsion décisive à la production des sucres dérivés de l'amidon de maïs qui connaissent, de nos jours, un développement considérable dans les pays industrialisés. Parallèlement à ces sucres, on note l'apparition d'autres édulcorants de nos jours, et une bataille est déjà engagée sur le marché des sucres alimentaires entre tous ces produits.

## II/ LE MARCHE DES EDULCORANTS

Le tableau ci-après représente les principaux édulcorants, leurs origines, leur pouvoir sucrant et leurs caractéristiques générales (Source : Sucreries Maghrébines n° 29, 3ème trimestre 1986, Agence Européenne d'Information : le Sucre dans la C.E.E., Club de Bruxelles 1987) :

### LES PRINCIPAUX EDULCORANTS

EDULCORANT	POUVOIR SUCRANT	ORIGINE	CARACTERISTIQUES
Saccharose	100	Canne, betterave	Cariogène
Glucose	70 à 80	Très répandu	Diabétogène
Fructose	140	Miel et hydrolyse de de l'inuline	Non diabétogène
Maltose	30 à 50	Hydrogénation de l'amidon	Indus. agro-alimen.
Lactose	20	Lait	Usage alimentaire
Sirop de glucose 70 DE (dextrose équivalent)	70 à 75	Amidon	Usage agro-alimen.
Sirop de fructose 42	100	Amidon	"
Sirop de fructose 55	100	Amidon	"
Sirop de fructose 90	120 à 160	Amidon	"
Xylitol	100	Hydrogénation du xylose	Indus. Pharmaceuti.
Sorbitol	50	Dérivé du glucose ou fructose	Précurseur de la vitamine C
Mannitol	50	Hydrogénation du manose	Utilisé en pharmacie
Maltitol	90	Maltose hydrogéné	Non cariogène
Osladine	3000	Thizome de fougère	-
Aspartame	200	Synthèse de 2 acides aminés	Indus. alimentaire
Thaumatine	1600	Fruit miraculeux du Soudan	"
Monelline	2500	Baie d'une plante africaine	"
Saccharine	300 à 400	Produit	Edulcorant de table

Sur le marché, les édulcorants se livrent une concurrence très sévère.

En fait, les isoglucoses sont venus depuis dix ans sur le marché des boissons non alcoolisées pour supplanter le saccharose, avant d'être à leur tour concurrencés par l'aspartame aux E.U. qui sont considérés incontestablement comme Chef de file du développement de l'isoglucose et les promoteurs du lancement de l'aspartame.

En effet, l'expansion rapide de l'utilisation de l'isoglucose ou fructose est passée de 0.49 million de tonnes en 1975 à 4,6 millions de tonnes en 1985. Cette évolution s'explique, d'une part, par la politique sucrière visant à protéger les producteurs nationaux par des prix élevés sur le marché intérieur et, d'autre part, par l'instauration des quotas aux E.U.

Il y a une dizaine d'années, les E.U. importaient encore 6 millions de tonnes de sucre, et ils devraient être autosuffisants de nos jours grâce aux édulcorants fabriqués sur place.

La raison du développement de l'isoglucose est fondée sur des considérations financières, car le prix du maïs aux E.U. est très bas d'autant plus que la production d'isoglucose engendre des sous-produits (fibres,

gluten, germe, huile de maïs) dont la valorisation est, par ailleurs, très avantageuse (exemple : aliment du bétail).

Si le développement du marché de l'isoglucose s'est fait au détriment du saccharose, on assiste depuis quelque temps à l'expansion d'un autre édulcorant qui est l'aspartame car de 20 000 t en 1981, il passe à 600 000 t en 1984 et 1 200 000 t en 1985, ce qui explique une certaine chute de l'isoglucose en 1986.

Dans la C.E.E., l'intérêt pour l'isoglucose s'est manifesté en 1974 et 1975. Seulement, avec une conjoncture excédentaire en sucre, il a été nécessaire de réglementer la production de l'isoglucose soumis à un régime de contingentement et de cotisation. (Voir ci-après la production et la consommation des isoglucoses de 1975 à 1985).

Le quota de production annuel est fixé actuellement à 291 000 tonnes pour la communauté à 12 membres.

Parmi tous les édulcorants, l'isoglucose reste le concurrent le plus sérieux du saccharose, il présente l'avantage d'être directement disponible sous forme de liquide et aisément transportable, facilement utilisable et d'un pouvoir sucrant supérieur au sucre traditionnel.

PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ISOGLUCOSE

Milliers de tonnes matière sèche, Isoglucose 42 et 55 confondus  
(Chiffres en partie estimés)

	Fabricants/usines	1975	1982	1983	1984	1985
U.S.A.	7 / 19	480	2.810	3.265	3.950	4.600
CANADA	2 / 3	---	110	160	208	265
ARGENTINE	5 / 6	---	45	75	90	90
JAPON	12 / 15	100	525	588	635	670
COREE	7 / 9	---	50	75	100	100
C.E.E.	9 / 9	---	200	250	260	260
ESPAGNE	3 / 3	---	67	77	90	100
PORTUGAL	1 / 1	---		3	5	20
FINLANDE	1 / 1	---	6	6	10	10
YUGOSLAVIE		---		25	25	25
HONGRIE		---		33	33	66
MONDE (y compris divers)		580	4.000	4.600	5.500	6.300

(Estimation d'après USDA - F.O. LICHT - Mc Keany - Flavell - C.E.F.S. et divers)

## CHAPITRE III

### LE PROJET DE FRUCTOSERIE

Le projet de fabrication des sirops de fructose constitue non seulement un moyen de diversification et de croissance pour la SOMADIM, mais aussi il présente un intérêt particulièrement stratégique en ce sens que les sirops à haute teneur en fructose, ou isoglucose sont devenus des produits de substitution du saccharose obtenu à partir de la canne ou de la betterave.

#### I/ ASPECT COMMERCIAL

Le fructose étant un produit appelé à se substituer au sucre de saccharose, de betterave ou de canne, l'étude de marché de la SOMADIM s'est intéressée à la catégorie du sucre granulé (ou moulu) susceptible d'être remplacé. Ainsi, le marché potentiel des sirops de fructose peut être chiffré à 100 000 tonnes de sucre granulé réparti comme suit : (SOURCE: SOMADIM)

. Boissons gazeuses .....	32 000 t par an
. Confiseries .....	16 000 t par an
. Confitures et conserves .....	6 000 t par an
. Secteur laitier .....	3 000 t par an

. Biscuiterie .....	3 000 t par an
. Spiritueux .....	2 000 t par an
. Artisans et divers .....	38 000 t par an

La pénétration du fructose dans le marché du sucre destiné aux boissons gazeuses, aux confiseries et aux autres industries alimentaires, doit se faire par étape pour habituer le consommateur à ce produit durant une période d'adaptation nécessaire. Cette pénétration semble ne pas poser de problèmes, car les gros utilisateurs potentiels, en l'occurrence les limonadiers, connaissent déjà le fructose à travers leurs maisons mères à l'étranger.

En ce qui concerne le circuit de distribution, celui-ci ne pose apparemment aucun problème, les utilisateurs étant concentrés à Casablanca, par conséquent, cette distribution ne causera pas de surcoût. Les livraisons devront, une fois planifiées, être effectuées par camions citernes. Mais ceci entraînera pour les utilisateurs l'abandon des anciennes installations prévues pour la réception du sucre granulé pour s'équiper d'un nouveau matériel conçu pour recevoir le fructose qui est liquide (citerne, vanne ...).

Du point de vue marketing, le contact avec la clientèle sera maintenu et renforcé en vue d'aider ces

derniers à régler les problèmes liés à l'utilisation de ce produit, mais également de façon à évaluer leurs besoins présents et futurs tout en se référant à l'expérience de l'entreprise dans ce domaine (assistance technique gratuite au client, livraison dans les meilleurs délais etc ...).

## II/ ASPECT TECHNIQUE

Rappelons que techniquement, pour produire des SHTF ou isoglucoses, on utilise de l'amidon ; on procède ensuite à l'hydrolyse de cet amidon par voie acide et, ou enzymatique, pour libérer les molécules de glucose, unique constituant de l'amidon ; une partie du glucose obtenu après une telle hydrolyse peut alors être isomérisée en fructose par voie enzymatique (on utilise, pour cela une enzyme appelée isomérase).

Industriellement, le taux d'isomérisation simple retenu est de 42 %. En effet, pour avoir un produit ayant un pouvoir sucrant identique à celui du saccharose et obtenir donc un produit de substitution, il convient d'obtenir un sirop ayant la composition suivante :

. Glucose .....	50 % )
. Fructose .....	42 % ( total 100 %
. Autres .....	8 % )

Après isomérisation, on procède à une opération de concentration et de purification jusqu'à l'obtention du sirop à un certain pourcentage de matière sèche. C'est ainsi qu'on obtient un isoglucose à 42 % appelé aussi isoglucose de 1ère génération. Il peut être enrichi jusqu'à obtention d'un isoglucose à 55 % et en définitif, on aura soit du fructose 42 % ou fructose 55 % (suivant le taux de fructose contenu dans le sirop).

Une unité de production de SHTF comporte, comme dans beaucoup d'industries alimentaires des équipements en acier inoxydable qui se caractérisent par une grande simplicité de conception, (tamis, hydrocyclone, concentrateurs à multiples effets, atelier de purification, évaporateurs etc ...).

Les rendements théoriques d'extraction à partir du maïs sont :

. sur 100 kilos, on extrait 67 kilos d'amidon, et 100 kg d'amidon donnent 105 kg de glucose.

Le rendement en SHTF par rapport au maïs est donc

$67 \times 1.05 = 70.4 \%$  (1.05 étant le facteur de l'hydrolyse pour la transformation). Il faut signaler que cette industrie est grosse consommatrice d'énergie et à titre d'exemple, les consommations les plus importantes pour la transformation industrielle du maïs sont :

. eau ..... 8 m<sup>3</sup> à la tonne de maïs  
. fuel ..... 0,23 tonne à la tonne de maïs  
. électricité ..... 270 kWh à la tonne de maïs

(source : industries alimentaires agricoles 1977)

### III/ ASPECTS ECONOMIQUE ET FINANCIER

Une unité destinée à produire des SHTF tourne de 300 à 330 jours par an, alors que la durée des campagnes sucrières n'excèdent pas 180 jours pour la canne et 100 jours pour la betterve.

De ce fait, si l'on compare une unité de fructoserie à une sucrerie traditionnelle, pour une même période de production annuelle, l'investissement du SHTF est inférieur de 25 % à 30 % à celui du sucre de canne (Source : Industries alimentaires et agricoles 1977) en plus de la rentabilisation des équipements qui fonctionnent toute l'année.

Il faut noter que dans toute industrie, un inves-

tissement et une meilleure valorisation du produit fabriqué va de paire avec une optimisation technique et financière de l'exploitation. Ainsi, le coût de production du SHTF est fonction de certains critères propres à chaque pays où sa production peut être envisagée.

En effet, les coûts des facteurs de production (Prix des matières premières, niveau des salaires etc ...) varient d'un pays à un autre, et à titre d'exemple, le cas des E.U. peut être cité où des unités traitant 400 t/jour de maïs, le prix de revient du SHTF est estimé à 30 % moins cher que le saccharose.

Aux Etats Unis, la consommation de glucose et de l'isoglucose est passée de 23.5 % à 41.50 % entre 1976 et 1983 de la consommation globale des sucres. De nos jours, l'utilisation des SHTF aux E.U. dépasse de plus de la moitié celle du sucre de canne ou de betterave sur une consommation totale de 8 millions de tonnes. (Source : Science et Vie - Octobre 1987).

Au Japon, la production d'isoglucose a atteint, en 1984, 846 000 tonne pour le sucre indigène et 1.7 million de tonnes importées. La substitution des isoglucoses est encouragée par un prix élevé du sucre. En effet, 1 kilo de sucre valait, en 1984, 210.50 Yens (7.74 FF), 1 kilo d'isoglucose 55 = 103.83 Yens (3.82 FF), 1 kilo d'iso-

glucose 42 = 83.80 Yens (3.45 FF).

Par ailleurs, si on compare par unité sucrante le coût du sucre et des SHTF, on trouve que le prix du sucre reste le plus élevé et représente 30 % plus cher que les isoglucoses. Il est évident que le facteur prix joue un rôle primordial dans le choix économique et la compétitivité des entreprises.

COÛTS COMPARES PAR UNITE SUCRANTE :

(Source : Sucrerie Maghrébine n° 29, 4° Trimestre 1985)

PRODUIT	COUT PAR L.B.*	POUVOIR SUCRANT	COUT PAR UNITE DE POUVOIR SUCRANT
SHTF	0.19 \$	1	19 CENTS
Sucre	0.27 \$	1	27 CENTS

\* L.B. = 1 pound = 453,60 g

Au Maroc, les édulcorants et notamment le SHTF semblent susciter un grand intérêt dans l'état actuel des choses. A la SOMADIM, l'étude de faisabilité du projet de fructoserie actualisée en novembre 1986 nous donne les éléments suivants :

- indépendamment de la production des amidons et glucoses qui constituent les produits traditionnels de la SOMADIM, le profil de l'usine de fructoserie serait le suivant :

CAPACITES DE PRODUCTION

- . Fructose 42 % : 25 000 tonnes/an
- . Fructose 55 % : 50 000 tonnes/an
- . Maïs utilisé : Yellow corn n° 1 ou 2 entièrement importé.

KNOW HOW ET MONTAGE DE L'USINE

Fournis par la Société AMYLUM

DESTINATION DE LA PRODUCTION

Marché des boissons gazeuses et conserves.

VALORISATION DES SOUS-PRODUITS DU MAÏS

Aliment du bétail et transformation des germes en huile de maïs.

ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

- . 182 millions de DH pour le fructose 55 % - 77 % de matière sèche.
- . 92.5 millions de DH pour le fructose 42 % - 71 % de matière sèche

PRIX DE REVIENT PREVISIONNELS

- . Les comptes d'exploitation prévisionnels établis sur 10 ans nous donnent les prix de revient moyens suivants :
  - Fructose 55 % ..... 2 977 DH/tonne commerciale
  - Fructose 42 % ..... 2 606.20 DH/tonne "

PRIX DE VENTE PREVISIONNEL

Le prix de vente devant garantir une rentabilité minimum de l'exploitation est fixé à :

- . Fructose 55 % ..... 3 334.24 DH/tonne commerciale
- . Fructose 42 % ..... 2 918.94 DH/tonne commerciale

PRIX D'ACQUISITION DE LA MATIERE PREMIERE MAÏS

1 300 DH/TONNE.

Rendue usine, estimation basée sur les coûts moyens du maïs importé sur 5 ans.

FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT

Réalisation d'emprunts à moyen terme et crédit acheteur  
taux d'intérêts 14 %.

Mis à part, les problèmes techniques et humains qui semblent ne pas poser de difficultés au niveau de la mise en place d'une fructoserie par la SOMADIM, la question qui vient à l'esprit est alors celle de savoir, si toutes les conditions sont réunies pour le lancement avec succès du fructose comme produit nouveau au Maroc.

## CHAPITRE IV

### STRATEGIE DE CROISSANCE ET MARKETING APPLICABLE AU FRUCTOSE EN TANT QUE NOUVEAU PRODUIT

La stratégie marketing à élaborer, sera basée sur la satisfaction et les avantages que le fructose procurera aux utilisateurs, en tant que nouveau produit, substitut du sucre granulé, et qui sont :

produit liquide, facile à l'utilisation, ne nécessitant pas de transformation obligatoire comme pour le sucre.

produit moins cher que le sucre granulé ayant un pouvoir sucrant supérieur à celui-ci.

produit pouvant engendrer une baisse du prix de revient chez les utilisateurs.

A partir de ce positionnement, choisir une stratégie marketing pour le fructose, en tant que nouveau produit, consistera à ajuster les variables contrôlables à l'environnement afin de réaliser les objectifs marketing fixés dans le cadre de la stratégie de croissance de la SOMADIM.

L'action sur ces variables contrôlables par l'entreprise pour agir sur le marché, concerne les élé-

ments du marketing mix à savoir :

- . le produit
- . le prix
- . la distribution
- . la communication

## I/ LE PRODUIT

Comme nous l'avons déjà dit, le fructose est un édulcorant dont le pouvoir sucrant est supérieur à celui du sucre, c'est un produit qui est à l'état liquide et facile à l'utilisation. En tant que tel, il est destiné à remplacer le sucre granulé utilisé par les industries des boissons gazeuses, des conserves, des confiseries, glaces, entremets etc ...

Le marché potentiel ayant été chiffré à plus de 100 000 tonnes par an, une stratégie produit et donc nécessaire pour habituer les utilisateurs. Celle-ci ne semble pas poser de problèmes majeurs surtout que les industriels des boissons gazeuses, dont la demande est de 32 000 t/an, connaissent le fructose par l'intermédiaire de leur maison mère en Europe et aux E.U. comme les sociétés Coca Cola et Pepsi Cola qui ont opté publiquement pour l'utilisation du fructose à la place du sucre granulé (le Monde du 8.11.1984 n° 12375). Ce choix a été motivé par l'abaissement du prix de revient (le fructose étant acheté 25 % moins cher que le sucre aux Etats Unis).

Néanmoins, il sera fait une analyse approfondie de la structure du marché potentiel qui permettra de toucher un créneau important d'utilisateurs constitué par les artisans, ce créneau est chiffré à 38 000 tonnes dans l'étude de marché faite par la SOMADIM.

## II/ LE PRIX

Fixer un prix de vente, est une des décisions les plus délicates dans l'élaboration des stratégies marketing du nouveau produit. La mesure de l'élasticité de la demande en fonction du prix, pose de nombreux problèmes. En effet, un prix est jugé bon et acceptable quand il engendre l'idée de qualité et augmente le nombre d'acheteurs.

Pour que le prix puisse renforcer la portée de la vente, il faut qu'il soit juste et doit concilier les critères de rentabilité de l'entreprise et la capacité d'achat des consommateurs, ainsi que la nécessité d'avoir un prix compétitif.

Le fructose étant appelé à se substituer au sucre, seule une stratégie de pénétration du marché consistera à couvrir progressivement ce dernier grâce à un prix inférieur à celui du sucre granulé.

A ce facteur de différenciation de prix par rapport au sucre granulé, d'autres éléments militent en faveur du fructose, notamment la suppression des dépenses engendrées par l'utilisation du sucre granulé à savoir : manipulation de sacs, dépenses de main d'oeuvre et surtout dépenses d'énergie pour la cuisson et la filtration afin d'obtenir un sirop à l'état liquide prêt à être mélangé aux produits fabriqués.

En conséquence, le fructose a des avantages non négligeables par rapport au sucre granulé, et doit engendrer pour les industriels une baisse automatique de leur prix de revient d'où l'intérêt de ces derniers à choisir le fructose à la place du sucre granulé.

### III/ LA DISTRIBUTION

Rappelons que l'essentiel de la clientèle de la SOMADIM se trouve concentré dans l'axe de Casablanca et sa région, et de ce fait, la distribution du fructose ne devra pas poser de difficultés. Le produit étant liquide, il sera livré au consommateur par l'intermédiaire de camions citernes moyennant des frais de transport qui doivent, autant que possible, être supportés par le client et en partie par la SOMADIM dans un but d'encouragement. A noter qu'il faut préparer le client avant les livraisons de ce produit à s'équiper en matériel approprié pour sa

réception (ex : citernes, cuves) et là, la SOMADIM a un rôle à jouer en prodiguant des conseils et en fournissant l'aide nécessaire. Les charges de la distribution pourront être atténuées grâce au développement des ventes.

L'ensemble des opérations de distribution doit être mené avec beaucoup de soins afin de mener à bien la stratégie de l'entreprise en veillant au respect des délais de livraisons et à la disponibilité du produit durant les périodes de grosses demandes de fructose (la fabrication des boissons gazeuses augmente pendant les grandes chaleurs).

#### IV/ LA COMMUNICATION

Sur ce point, les relations publiques et de promotion doivent être conciliées avec les objectifs fixés. En effet, le dialogue doit être toujours recherché et développé avec la clientèle pour l'aider à résoudre les problèmes d'utilisation du fructose (taux de mélange, essais, stockage et conservation du produit) notamment pendant la période de lancement de ce dernier afin d'éviter tout problème majeur pendant cette période capitale. Cette forme de communication doit être renforcée et peut être déterminante pour l'avenir de ce nouveau produit, car il s'agit en fait pour les responsables commerciaux de la SOMADIM de convaincre les utilisateurs potentiels des

avantages qu'ils peuvent tirer de ce nouveau produit.

Ceci étant, les responsables de la SOMADIM peuvent, par ce biais, évaluer les besoins présents et futurs de la clientèle en fructose et être en mesure de satisfaire leur demande à tout moment.

## CHAPITRE V

### STRATEGIE ET PROBLEMATIQUE DE PRIX

Compte tenu des résultats de l'étude de faisabilité, il est intéressant d'examiner deux questions fondamentales à la réalisation du projet de fructoserie à savoir, quel serait l'ensemble des mesures à mettre en oeuvre du point de vue stratégique dans un premier temps, et en second lieu, analyser l'impact du prix fixé pour le fructose par rapport au sucre granulé, le marché étant considéré preneur.

#### I/ APPROCHE STRATEGIQUE

De par son expérience dans les domaines techniques, commerciaux et autres, pour tout ce qui a trait à l'amidonnerie glucoserie, la SOMADIM doit mettre toutes les chances de son côté pour la réussite de sa stratégie dans le lancement de son nouveau produit.

Néanmoins, des prévisions doivent être faites pour suivre l'évolution de l'entreprise dans son activité nouvelle, et ceci pour mettre à l'abri, l'avenir de l'entreprise contre les aléas qu'ils soient internes ou externes.

- . Faire le point et détecter les écarts
- . Analyser les écarts et les corriger

Si les problèmes de fabrication ne posent pas, de problèmes majeurs, la gestion du personnel, notamment au niveau de sa qualification devra, cependant, être menée avec un maximum de soins, car la fabrication d'un nouveau produit entraîne forcément d'autres niveaux de qualification.

De même, la gestion financière de la nouvelle situation de l'entreprise devra être faite notamment au niveau de la trésorerie et une prévision de l'évolution du besoin en fonds de roulement global s'impose. Pour connaître l'évolution de ce dernier, on s'attachera principalement à l'analyse des délais de stockage, aux nécessités de la politique de crédit à la clientèle, ainsi qu'aux possibilités offertes par le crédit fournisseur.

D'autre part, accorder des facilités de paiement supplémentaires constitue toujours un avantage concurrentiel dont il conviendra de tirer partie, de même qu'une remise substantielle (afin de vendre le fructose de 5 à 10 % moins cher que le sucre granulé).

Il en sera de même, au niveau de l'organisation

qui doit être l'outil privilégié du pilotage de cette stratégie pour maintenir le cap, (c'est-à-dire adapter la structure à la stratégie mise en oeuvre).

## II/ LES PRIX DU FRUCTOSE ET DU SUCRE

Il ne faut pas perdre de vue que le fructose est un produit appelé à se substituer au sucre granulé et, en conséquence, son prix de vente ne doit pas dépasser ce dernier. Si l'on convient que le prix de revient d'une tonne de fructose F55 se situe à 2 977 DH et pour le fructose 42 à 2 606.20 DH la tonne, leur prix de vente serait respectivement fixé à 3 334.34 DH et 2 918.94 DH la tonne, compte tenu d'une marge bénéficiaire de 12 % au moins destinée à rémunérer les capitaux engagés dans cette affaire, ce qui est normal.

Or, on constate que le prix d'une tonne de sucre granulé est vendue actuellement à 3 140 DH et bénéficie d'une subvention accordée par les pouvoirs publics de 2 500 DH environ, visant à encourager la consommation de cette catégorie de sucre (Source : Caisse de Compensation - décembre 1987).

Il faut signaler que cette subvention résulte d'une moyenne calculée en fonction des différents prix de revient du sucre granulé produit par les différentes

sucreries et cache, de ce fait, des disparités entre sucreries performantes et moins performantes.

Ceci étant, nous essaierons d'établir les comparaisons suivantes entre prix d'une tonne de sucre granulé et celui du fructose, sachant que :

- . 1 tonne de fructose 42 contient 71 % de matière sèche
- . 1 tonne de fructose 55 contient 77 % de matière sèche
- . 1 tonne de sucre granulé contient 100 % de matière sèche

	Fructose 41 (1)	Fructose 55 (2)	Sucre granulé
PRIX DE VENTE (matière sèche en DH)	4 111.19	4 330.18	3 140.00
SUBVENTION	-	-	2 500.00
TOTAL	4 111.19	4 330.18	5 640.00

(1) Prix prévisionnel pour le F42  
0.71

(2) Prix prévisionnel pour le F55  
0.77

Nous en déduisons que, économiquement parlant, le prix de vente du sucre granulé est sous évalué à cause de la subvention.

Quant au prix du fructose, celui-ci se trouve

dans une situation critique et les responsables de la SOMADIM ne peuvent pas espérer le mettre sur le marché dans les conditions actuelles, sauf si, d'autres perspectives venaient à se réaliser.

En premier lieu, les pouvoirs publics décideraient de lui accorder une subvention qui serait de 1 190.18 DH/tonne pour le F.55 et 971.19 DH/tonne pour le F.42 et dans ce cas, des gains substantiels seraient réalisés par la Caisse de Compensation car pour chaque tonne de fructose vendue, l'économie serait de l'ordre de :

$$. 2\ 500.00 - 1\ 190.18 = 1\ 309.82 \text{ pour le F.55}$$

$$. 2\ 500.00 - 971.19 = 1\ 528.81 \text{ pour le F.42}$$

soit pour l'équivalent saccharose :

$$. (25\ 000\ t \times 0.71) \times 1\ 528.81 = 27\ 136\ \text{MDH}$$

$$. (50\ 000\ t \times 0.77) \times 1\ 309.82 = \underline{50\ 428\ \text{MDH}}$$

TOTAL ..... 77 564 MDH d'économie par a

Ces résultats ne peuvent être obtenus que, si et seulement si, les prix d'acquisition de la matière première, le maïs, ne dépasse guère les 1 300 DH/tonne à l'importation, tel que prévu dans l'étude de faisabilité du projet de fructoserie.

En deuxième lieu, les pouvoirs publics décideraient

de pratiquer la vérité des prix et le sucre granulé se vendrait à son prix économique de 5.64 DH/kg. Dans ce cas, le fructose ne trouverait aucun problème à s'imposer sur le marché grâce à la différence de prix et à la facilité de son emploi dans l'industrie alimentaire.

## CHAPITRE VI

### STRATEGIE ET MOTIVATIONS

L'organisation telle qu'elle existe à la SOMADIM a déjà été décrite par ailleurs et notamment au niveau de l'organigramme, des relations fonctionnelles et opérationnelles entre les différents services, de la circulation de l'information et de la politique de relations humaines poursuivies.

Nous aborderons, dans ce chapitre, l'aspect de l'organisation et des motivations du point de vue conception et analyse chez les auteurs spécialistes de la question, car les éléments humains ne sont-ils pas déterminants dans la réussite ou l'échec d'une stratégie en entreprise ?

#### I/ MOTIVATIONS ET ORGANISATION

Dans leur ouvrage "Stratégie de l'Entreprise et Diversification", J.Pierre DETRIE et Bernard RAMANANTSOA donnent la définition suivante à l'organisation : "ce qui exprime l'organisation n'est pas autre chose que la coopération entre les hommes d'horizons variés et poursuivant des objectifs différents dans le but d'une effica-

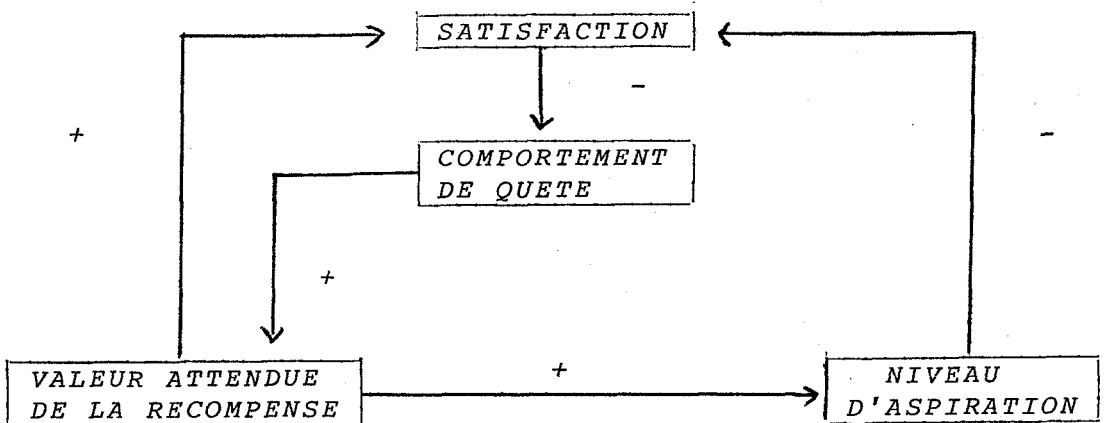
*cité optimale de l'action commune. Il appartient à l'organisation de refléter ces appartenances tout en dégageant un facteur commun, susceptible de transcender les différences pour la réalisation du projet global de l'entreprise."*

*Il en ressort que toute organisation comporte deux aspects essentiels : Une structure où les voies hiérarchiques et les réseaux de communications entre les différents services et personnes sont définis mais aussi les informations et les données qui circulent à travers ces voies et ces réseaux.*

*D'autre part, l'influence des motivations au niveau d'une organisation est déterminante et à cet effet, d'autres auteurs tels que James MARCH et HEBERT Simon dans leur livre "Les Organisations" parlent de la satisfaction et de la productivité. Ils expliquent la motivation individuelle du membre de l'organisation de la façon suivante :*

*" Ce qu'on lui demande c'est une action, or, son action dépendra des alternatives possibles évoquées à l'occasion de la demande qui lui est faite ; pour la prévoir, il faut étudier la connaissance que l'individu a de l'action possible, la connaissance qu'il a des conséquences de ces alternatives possibles à l'action demandée.*

Ils développent un schéma de comportement individuel que nous présentons ci-dessous :



Dans ce schéma, les auteurs décrivent les rapports de satisfaction individuelle, ainsi que les facteurs qui déterminent les motivations individuelles de la production.

- 1/ Plus faible est la satisfaction de l'organisation, plus grand sera le comportement de quête de programmes d'activité de remplacement.
- 2/ Plus grand sera le comportement de quête, plus élevée sera la valeur de la récompense.
- 3/ Plus élevée sera la valeur attendue de la récompense, plus grande sera la satisfaction.
- 4/ Plus élevée sera la valeur attendue de la récompense, plus élevé sera le niveau de l'aspiration de l'organisme.

5/ Plus élevé sera le niveau de l'aspiration, plus basse sera la satisfaction.

### II/ APPLICATIONS AU NIVEAU DE LA SOMADIM

A partir de ce schéma de comportement, la relation entre la satisfaction et la productivité individuelle apparaît complexe.

Nous pensons, qu'à la SOMADIM, un développement des moyens de communication serait souhaitable surtout que cette dernière est à la veille de la mise en oeuvre d'une nouvelle stratégie qui demande la participation de toutes les forces vives de l'entreprise, condition indispensable pour mener à bien cette nouvelle stratégie qui doit amener l'entreprise à aborder un virage important dans son développement futur, et ceci doit être concrétisé par l'adoption d'une politique de rémunération stimulante basée sur l'effort individuel conduisant à une amélioration du travail du groupe.

Ceci étant, une direction participative des affaires devrait aboutir au succès escompté, plusieurs concepts ont été développés à ce sujet, que ce soit une participation par objectifs ou une participation tout court, l'essentiel est que l'employé de la SOMADIM se sente concerné et participe pleinement aux décisions.

Dans ce cadre, nous pouvons évoquer le concept de partage de pouvoirs dans l'entreprise tels que développés par Dominique CHALVIN dans son ouvrage "l'Entreprise Négociatrice".

L'auteur, après avoir analysé en terme de pouvoirs l'équilibre dans une entreprise, nous fait découvrir l'importance du bon usage de l'autorité, de l'entente et de la négociation dans l'entreprise.

En définitif, la SOMADIM se doit pour réussir de :

- . adapter sa structure à la stratégie mise en oeuvre.
- . faire le point et détecter les écarts en vue de leur correction.
- . réaliser un système d'information dont les caractéristiques et les conditions de fonctionnement déterminent la nature de l'organisation mise en place, autrement dit, les règles du jeu doivent être définies clairement de telle sorte que les relations humaines doivent être privilégiées pour obtenir les meilleurs rendements possibles de toute politique stratégique.

La réussite ou l'échec de toute organisation n'est-il pas le fait des hommes, avant tout, qui la mettent en oeuvre ?

## CHAPITRE VII

### STRATEGIE ET FIXATION DES PRIX AGRICOLES

Au Maroc, il existe un organisme administratif appelé ONICL (OFFICE NATIONAL INTERPROFESSIONNEL DES CEREALES ET LEGUMINEUSES) qui a pour mission de contrôler le marché des céréales, d'assurer aux producteurs une juste rémunération et de mettre les consommateurs à l'abri des insuffisances et des pénuries.

#### I/ L'O.N.I.C.L.

Créé par le Dahir du 24 avril 1937, l'ONICL est un établissement public jouissant de la personnalité civile et de l'autonomie financière.

Cet organisme est placé sous la tutelle du Ministre de l'Agriculture en ce qui concerne sa gestion technique. Tandis que pour sa gestion financière, il est placé sous la tutelle du Ministre des Finances.

L'ONICL est administré par un Conseil Interprofessionnel représentant l'Administration (Agriculture, Intérieur, Finances et l'Industrie et Commerce) et les

délégués de toutes les activités interprofessionnelles, c'est-à-dire producteurs, commerçants, organismes coopératifs, utilisateurs industriels ; son siège est à Rabat et contrôle par l'intermédiaire de ses services extérieurs des différentes régions céréalières du royaume.

Son rôle et son action tendent à stabiliser les prix intérieurs de la production à la consommation et recherche également des débouchés aux excédents.

Par ailleurs, il dispose du monopole des importations et des exportations en matière des céréales pour le ravitaillement du pays.

Le maïs n'échappe pas à cette règle car pour satisfaire les besoins des industries utilisant cette denrée, les importations sont autorisées et contrôlées par cet office qui lance les appels d'offres pour approvisionner les unités industrielles notamment les provendiers et la SOMADIM.

## II/ LES FIXATIONS DES PRIX DU MAIS PAR L'ONICL

Dans le cadre de sa mission, l'ONICL fixe des prix de cession agricole en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Industrie dans le but d'assurer

un juste prix aux agriculteurs.

TABLEAU D'EVOLUTION DES PRIX

PRIX OFFICIELS DES QUATRE CEREALES PRINCIPALES (DH/QL)

RECOLTE	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	MAIS
1970	40.00	44.00	27.29	35.75
1971	44.00	47.00	27.29	35.75
1972	44.00	47.00	27.29	36.25
1973	45.00	49.00	28.30	40.75
1974	60.00	63.00	40.00	45.00
1975	60.00	63.00	40.00	45.00
1976	60.00	63.00	40.00	45.00
1977	85.00	85.00	65.00	65.00
1978	85.00	85.00	65.00	65.00
1979	105.00	105.00	80.00	80.00
1980	125.00	125.00	90.00	90.00
1981	135.00	135.00	96.00	96.00
1982	140.00	140.00	100.00	100.00
1983	140.00	140.00	100.00	100.00
1984	150.00	150.00	110.00	130.00
1985	180.00	180.00	150.00	160.00
1986	200.00	200.00	165.00	180.00
1987	200.00	200.00	165.00	180.00

ORGE : Jusqu'à la récolte 73, il s'agit de la fourchette des prix aux ports et à l'intérieur du Pays.

Maïs : Jusqu'à la récolte 73, il s'agit des prix moyens rendus magasins commerçants agréés, à majorer de 5 DH pour frais divers soit un prix de cession de 185 DH/q

Orge et maïs : Prix de soutien à partir de la récolte 1974

(Source : O.N.I.C.L. 1987)

Cependant, cette intervention, pour la fixation des prix, appelle plusieurs remarques et, comme toute politique, elle a des avantages et des inconvénients :

- . En période de déficit céréaliier, cette politique de prix de soutien et d'encouragement au fellah est justifiée pleinement, surtout si l'on considère le poids des importations des céréales au niveau de la balance commerciale. Par contre, et dès qu'on se trouve en période d'excédents, cette politique devient anti-économique et c'est le problème que pose l'orge actuellement après la bonne campagne de 1985-1986. Son prix de soutien est de 165 DH/quintal, alors que le cours international est de 600 à 700 DH/la tonne à l'exportation.
- . Toutes les exploitations agricoles n'ont pas les mêmes moyens matériels et humains engagés dans le processus de culture et de ce fait, il existe des différences très grandes entre exploitations modernes et traditionnelles.
- . Il existe des différences très prononcées dans les techniques culturales entre les grandes exploitations bien outillées et les petites exploitations utilisant des moyens traditionnels.
- . L'utilisation des semences sélectionnées et des engrais, n'est pas généralisée dans toutes les exploitations.
- . A ces facteurs, il faut ajouter la différence de pluviométrie et la qualité des sols qui diffèrent d'une région à l'autre. Enfin, les rendements à l'hectare varient d'une région à une autre également.

Pour toutes ces raisons, le prix de revient du maïs n'est pas forcément le même pour toutes les exploitations. Il en découle que les exploitations bien gérées ont forcément des prix de revient inférieurs aux petites exploitations et finissent, à la longue, par tirer profit des marges importantes que leur laissent les prix de vente, alors que les exploitations qui produisent à des coûts élevés ne bénéficieront que d'une marge réduite.

Il serait, par conséquent, difficile de modifier une situation qui crée des avantages acquis pour les grandes exploitations si l'on veut réajuster les prix par la suite, en laissant faire par exemple les mécanismes du marché sans causer de sérieux problèmes.

### III/ CONSEQUENCE DE LA FIXATION DES PRIX DES CEREALES

En face d'un déficit céréalier chronique qui affecte lourdement la balance commerciale du Maroc, l'institution des prix de soutien aux céréales devrait avoir comme objectif de faire des cultures locales des céréales, une activité particulièrement rentable et devrait inciter et encourager les fellahs. Malheureusement, les cultures céréalières ne progressent pas (sauf pour les 2 dernières campagnes), c'est plutôt l'effet inverse de cette fixation des prix qui s'est produit.

C'est ainsi qu'avec la sécheresse des années 1981 à 1985, les prix avaient fortement augmenté pour dépasser le double de ceux pratiqués au niveau du marché international. Il en résulte donc une charge importante pour la collectivité.

En conséquence, l'Etat paie très cher la production céréalière et on estime à environ 1 milliard de DH, actuellement, le sur-coût déboursé par le trésor pour la campagne exceptionnelle 1986 - 1987 (coût du financement et du stockage). En ce qui concerne le maïs qui nous intéresse dans cette étude, son prix est fixé à 185 DH/quintal, alors que son cours international varie de 95 à 110 \$ dollars, soit 760 à 900 DH en moyenne (FOB), et de ce fait, constitue une lourde charge pour les industries utilisant le maïs comme matière première. Parallèlement, nous signalons au passage qu'en janvier 1987, l'ONICL a décidé d'aligner le prix du maïs d'importation sur celui pratiqué localement, la différence devant être prélevée sous forme de taxe supportée par les importateurs qui sont, pour la plupart, des professionnels de la provende et des éleveurs. Ces derniers estiment que cette mesure est anti-économique parcequ'elle alourdit davantage le prix des aliments composés pour le bétail et affecte, par conséquent, la compétitivité de la profession.

L'incidence de cette augmentation des charges risque de donner un coup de frein à ce secteur vital au lieu de l'encourager comme le préconisent les pouvoirs publics à maintes occasions.

Par ailleurs, cette incidence touche surtout la majeure partie de la population dont le revenu est modeste

(augmentation du prix de la volaille, des oeufs, etc ...).

Quant à la SOMADIM, cette dernière importe la totalité de ses besoins en maïs à hauteur de 16 000 t par an, soit moins de 10 % des importations globales, à un prix moyen de 1 300 DH la tonne calculé sur une évolution des prix sur une période de 10 ans.

C'est justement sur la base de ce prix du maïs à 1 300 DH/tonne que l'étude de faisabilité du projet de fructose a été réalisée, car compte tenu de la taille de cette entreprise, du volume de sa production et de son marché, le prix à payer pour le maïs ne doit guère dépasser cette limite qui lui permet de continuer ses activités dans des conditions rentables.

Au delà de ce prix de revient du maïs, toute charge supplémentaire est jugée néfaste, freinerait l'activité de cette société et risquerait de la faire basculer dans une situation déficitaire.

Rappelons que pour résoudre son problème d'approvisionnement, la SOMADIM a tenté une expérience originale de culture de maïs au Maroc en 1972.

## CHAPITRE VIII

### LE MARCHÉ TRADITIONNEL DU SUCRE ET LES GRANDS CHANGEMENTS EN COURS

Dans une étude sur le sucre dans la C.E.E. réalisée par le Club de Bruxelles pour l'Agence Européenne d'Importations, on relève les informations suivantes :

Sur les 100 millions de tonnes de sucre consommé dans le monde, 6 millions de tonnes environ proviennent des SHTF (Sirop à haute teneur en fructose).

Aux E.U., les ventes des SHTF progressent régulièrement de 15 % à 20 % chaque année et les experts estiment que d'ici 1990, la presque totalité des besoins industriels seront satisfaits grâce aux édulcorants.

La consommation mondiale de sucre qui a progressé de 3.2 % par an s'est sensiblement ralentie depuis 1980 passant à 1.8 %, tandis que la part du saccharose avoisine 90 % du total.

L'industrie sucrière traditionnelle qui dégage d'importants excédents écoulés à bas prix depuis ces dernières années, doit également faire face à la concurrence rude que lui livrent les édulcorants sur le marché, notamment les SHTF qui progressent au détriment du saccharose.

#### I/ CONCURRENCE SUR LE MARCHE SUCRIER

Avec l'apparition, ces dernières années, d'un courant diététique puissant, remettant en cause les modes d'alimentation et prônant des régimes à basses calories, le saccharose, hautement énergétique, a été perçu comme un aliment nuisible à l'équilibre de la santé.

Ce brusque changement des habitudes de consommation s'est réalisé en partie au profit des édulcorants à haut pouvoir sucrant, mais à faible pouvoir calorique.

Il est devenu, désormais, possible au consommateur de réduire l'apport calorique pour des raisons médicales (diététique du diabète, de l'obésité et des maladies cardio-vasculaires) ou esthétiques (perte de poids). Le mode de vie sédentaire exigeant une baisse de la prise de calories, l'usage de nouveaux édulcorants pourrait s'étendre à une couche de plus en plus importante de la population.

Or, si ces édulcorants à haut pouvoir sucrant (3 000 fois celui du sucre) sont hypocaloriques, la plupart présenterait certains dangers pour la santé humaine, qui, fictifs ou réels, sont à l'heure actuelle inconnus et mal mesurés.

Si depuis longtemps, l'économie sucrière a évolué autour de la canne et la betterave en se partageant le marché à raison de 40 % et 60 % respectivement, il n'en est plus de même de nos jours.

En effet, depuis le milieu des années 70 (chocs pétroliers) les cours anormalement élevés du sucre ont donné une impulsion décisive à la fabrication des sucres tirés de l'amidon qui ont connu ces dernières années un développement considérable.

L'isoglucose est devenu rapidement le rival égalé du saccharose pour des raisons purement économiques et stratégiques notamment, sur le marché américain et japonais d'abord, ensuite dans la C.E.E.

Quelques chiffres démontrent que l'augmentation de la production d'édulcorants tirés de l'amidon s'est faite au détriment du saccharose.

En 1975, 4.5 millions de tonnes d'édulcorants

produits dont 0.55 million de tonnes d'isoglucose.

En 1985, 10.5 millions de tonnes d'édulcorants produits dont 6 millions de tonnes d'isoglucose. 80 % de ces édulcorants sont produits aux E.U., Japon et C.E.E., mais leur utilisation tend à se généraliser dans d'autres pays.

En 1950, les édulcorants étaient à peine une dizaine, aujourd'hui on en dénombre plusieurs centaines et une gamme très variée est désormais disponible sur le marché au point de se concurrencer entre eux.

Un édulcorant, l'aspartame (substance résultant de l'association de deux composants protéiniques et dont le pouvoir sucrant est de 200 fois celui du sucre) est pourtant sorti du lot et représente le concurrent le plus sérieux aussi bien des isoglucoses que du saccharose.

## II/ L'AVENIR DU SUCRE

Si la consommation du sucre alimentaire ne devait plus progresser à cause de l'arrivée des édulcorants, il reste à trouver d'autres débouchés pour écouler les excédents dégagés au niveau international de nos jours.

Les débouchés industriels du sucre sont très

nombreux. Sources de carbone, le sucre représente une matière première pour l'industrie chimique recherchée mais coûteuse.

Cette conversion dans la chimie se heurte à l'utilisation des produits issus du pétrole qui se vend à des prix très bas sur le marché international de nos jours.

Une autre perspective qui ne cesse de faire parler d'elle, est la filière bio-éthanol et ses débouchés remplacent totalement ou partiellement le pétrole dans son rôle de carburant, comme c'est le cas au Brésil où, à partir de la canne à sucre, on a produit en 1985-1986 110 millions d'hl d'éthanol, et aux E.U. où une production de 32 millions d'hl est prévue en 1990.

Certains industriels à la recherche d'un avenir pour le sucre ont compris que la solution passe par la diversification des activités agro-alimentaires et chimiques ..., le sucre est désormais multiforme.

Ainsi, il peut être utilisé comme adjuvant dans la composition des ciments, béton, colles, cigarettes, produits phytosanitaires, détergents cosmétiques, ... mais aussi pour le tannage du cuir, la conservation de fleurs

coupées, la protection du bois ... Cette utilisation du sucre peut être directe par adjonction, ou indirecte après modification de sa structure.

### III/ CAS DU MAROC

Au Maroc, la question des édulcorants suscite un grand intérêt et il semble à l'heure actuelle que les isoglucoses retiennent particulièrement l'attention. D'une part, cette production de sirop permettra de valoriser les cultures de maïs sur place (grâce à de nouvelles techniques culturales d'irrigation, on peut obtenir des rendements de 80 quintaux à l'hectare) et d'autre part, combler une partie du déficit sucrier, car le Maroc ne produit que 60 % de ses besoins.

D'autre part, une autre raison non moins importante et qui milite en faveur de la production des isoglucoses, réside dans le coût d'une fructoserie qui est largement inférieur à celui d'une sucrerie.

Ceci étant, la SOMADIM semble bien engagée au moment opportun dans un domaine qui est le sien grâce à son projet de fructoserie.

## C O N C L U S I O N

La question qui vient à l'esprit désormais est celle de savoir s'il est vraiment opportun dans l'état actuel des choses pour la SOMADIM de lancer son nouveau produit sachant que le secteur sucrier est marqué par une conjoncture économique où l'Etat est toujours présent par son intervention.

Dans ces conditions, cette entreprise a-t-elle vraiment des chances de réussir sa stratégie de développement ?

L'examen des différentes questions relatives à ce projet, traitées précédemment, montrent que si plusieurs facteurs sont favorables à la création d'une fructoserie à la SOMADIM, d'autres facteurs non moins importants doivent être réunis pour sa réussite.

### - LES CONDITIONS TECHNIQUES ET HUMAINES

De ce point de vue, la SOMADIM maîtrise la technologie de base, qui est la production de l'amidon, matière première pour la fabrication du fructose. De plus elle dispose d'un terrain et d'une infrastructure suf-

*fisante pour l'implantation d'une fructoserie au sein de son usine à Casablanca.*

*Ceci étant, la production du fructose ne nécessite que l'investissement indispensable en matériel et équipement sans les dépenses d'infrastructure qui coûtent actuellement très cher et qui existent déjà à la SOMADIM.*

*Quant au savoir faire, celui-ci sera fourni par la Société AMYLUM dans le cadre d'une assistance technique, afin que les méthodes et les techniques de production du fructose soient assimilées et appliquées sans problèmes.*

*C'est là un exemple de coopération et de transfert de technologie tant souhaité par les pouvoirs publics. Reste que la SOMADIM doit pouvoir y mettre le prix afin de bénéficier d'une technologie de pointe.*

*Par ailleurs, nous constatons avec beaucoup de satisfaction que le facteur humain ne pose pas de problèmes majeurs à la SOMADIM qui dispose d'une organisation et d'une équipe de dirigeants et de travailleurs capables de s'adapter et d'assimiler les nouvelles techniques de production du fructose.*

A signaler que ce projet a fait naître des espoirs de changement et a fini par motiver l'ensemble du personnel pour un lendemain meilleur.

- LE MARCHE

L'étude du projet a montré l'existence d'un important marché potentiel pour le fructose composé essentiellement d'industriels des boissons, des confitures, des conserves etc ...

Compte tenu des avantages qu'il doit procurer à ses utilisateurs (pouvoir sucrant supérieur au saccharose, produit liquide prêt à l'emploi, prix inférieur au saccharose), le fructose doit pratiquement s'imposer sur le marché et remplacer le sucre granulé dans plusieurs applications.

Nous assisterons en conséquence, à un transfert de la demande des industriels d'une catégorie de sucre traditionnelle vers un produit nouveau après une période d'adaptation relativement courte. D'ailleurs l'expérience dans les pays développés a montré que les isoglucoses restent les concurrents les plus sérieux pour le saccharose.

Dans ces conditions, la production du fructose devrait logiquement être complémentaire à la production

du sucre et contribuer ainsi à l'autosuffisance du Maroc, et limiter les importations qui se situent à plus de 200 000 tonnes par an.

- CONDITIONS FINANCIERES ET ECONOMIQUES

Sur le plan du financement, le projet ne devrait à priori poser aucun problème et l'enveloppe globale de l'investissement de 204 MDH serait financée à hauteur de 30 % par les promoteurs eux-mêmes et 70 % par des crédits long et moyen terme marocains.

Indépendamment du financement supposé acquis, une fructoserie semble de loin la plus intéressante, comparée à une sucrerie :

- . du point de vue coût des investissements, une sucrerie nécessiterait 3 à 4 fois le coût d'une fructoserie (de l'avis des professionnels sucriers).
- . Une fructoserie tourne toute l'année, alors qu'une sucrerie ne travaille que 3 à 4 mois dans l'année, dans le meilleur des cas, donc rentabilité du matériel plus accrue pour une fructoserie.
- . Valorisation des sous-produits du maïs (aliments du bétail, huile de maïs ...

Ceci étant, c'est la question du prix de vente du fructose qui soulève le plus de problèmes. Ainsi sur la base des calculs prévisionnels, le prix de vente commercial (matière sèche) devrait être fixé à :

- . 4 111.19 DH la tonne de fructose 42
- . 4 330.18 DH la tonne de fructose 55

Comparés au prix du sucre granulé fixé actuellement par les pouvoirs publics à 3 140 DH la tonne, nous en concluons à priori qu'il sera impossible à la SOMADIM de vendre son fructose sur le marché, les prix de vente étant trop élevés par rapport au sucre granulé.

Cette situation de blocage est caractéristique d'un secteur où l'Etat intervient pour des considérations sociales et politiques, et fait baisser les prix à l'aide des subventions et notamment ceux des produits de base (appelés aussi produits de première nécessité donc d'une importance stratégique : sucre, huiles, farine, beurre, essence, ...).

Rappelons que le prix de 3 140 DH la tonne du sucre granulé ne reflète pas la réalité économique, et la subvention accordée par la Caisse de Compensation est de 2 500 DH la tonne en moyenne pour cette catégorie du sucre.

Devant cette situation, nous envisageons les scénarios suivants pour que le projet de fructose soit réalisé :

- 1/ Les pouvoirs publics décideraient de relever les prix du sucre granulé d'au-moins 1 100 DH la tonne correspondant à peu près à la différence de prix entre fructose et granulé, auquel cas, la SOMADIM n'aurait pas de difficultés à mettre sur le marché son nouveau produit qui deviendrait alors compétitif par rapport au sucre granulé.
- 2/ Les prix du sucre seraient augmentés dans des proportions inférieures à 1 100 DH la tonne, et dans ces conditions, le fructose devrait bénéficier également d'une subvention qui serait dans tous les cas de figures bien inférieure à celle du sucre. Cela se traduirait par des bénéfices en faveur de la Caisse de Compensation, car pour chaque tonne de fructose vendue, l'économie réalisée représenterait la différence entre la subvention du sucre et celle allouée au fructose.
- 3/ Compte tenu du fait que toute forme de subvention est jugée coûteuse par les pouvoirs publics, la tendance actuelle est à la réduction et à la compression des charges de la Caisse de Compensation (moins de produits

à subventionner). L'Etat envisage d'ailleurs de supprimer totalement cette caisse à l'horizon 1990, (plan d'orientation 1988/1992), ce qui laisse prévoir d'ici là que des augmentations auront lieu pour arriver à une vérité des prix des produits de base (dont le sucre). Dans ces conditions, la SOMADIM devra attendre l'année 1990 pour lancer son nouveau produit sur le marché du sucre et par conséquent, elle sera obligée de réviser ces calculs en les actualisant du fait de l'inflation, des variations du coût de l'argent et des prix de vente des équipements qui fluctuent, et enfin en rectifiant le cours du Dirham par rapport aux monnaies étrangères et surtout le Dollar.

- REFLEXION SUR LES PROBLEMES DE LA MATIERE PREMIERE :  
LE MAÏS

Deux principaux problèmes handicapent actuellement l'approvisionnement de la SOMADIM en maïs local qui sont : le prix et les quantités disponibles sur le marché marocain.

A cet effet, le prix de 1 850 DH la tonne de maïs fixé par les pouvoirs publics est jugé trop cher et grève lourdement le prix de revient des produits de la SOMADIM.

De même, les quantités disponibles ne suffisent pas à satisfaire la demande industrielle qui se situe à 200 000 tonnes par an (SOMADIM ET PROVENDIERS INCLUS) surtout que la quasi totalité du maïs produit au Maroc est autoconsommée, comme nous l'avons déjà mentionné.

Actuellement, l'ensemble de l'industrie utilisatrice du maïs au Maroc a recours aux importations pour satisfaire ses besoins, mais cette situation ne va pas sans poser de gros problèmes au niveau de la balance commerciale marocaine (environ 20 à 24 millions de dollars chaque année de sortie de devises pour l'achat du maïs).

Or, si rien n'est fait pour régler ce problème, tout porte à croire qu'il ira en s'aggravant, la demande de maïs venant des utilisateurs augmente chaque année.

Ceci étant, la question qui vient à l'esprit est de savoir pourquoi ne pas utiliser une autre matière amyliacée qui puisse se substituer au maïs, en l'occurrence l'orge ?

En effet, cette denrée existe au Maroc en grande quantité, son prix ne dépasse guère les 600 DH la tonne, de plus elle est facile au stockage. La réponse à cette

question, est que l'utilisation de l'orge en amidonnerie-glucoserie nécessite une autre technologie inconnue de la SOMADIM, de même, son utilisation nécessiterait de nouvelles installations appropriées pour son traitement.

En somme, l'utilisation de l'orge impliquerait la création d'une nouvelle usine.

A ce sujet, une réflexion est déjà en cours chez les responsables de la SOMADIM mais, d'ores et déjà, les investissements paraissent trop élevés.

Dans l'état actuel des choses, les techniques de production en amidonnerie-glucoserie à base de maïs, étant bien maîtrisées à la SOMADIM, cela représente un point fort pour la réussite de la stratégie poursuivie.

Par ailleurs, il faut reconnaître que si pénurie de maïs il y a au Maroc, c'est au niveau des cultures qu'il faut trouver les causes parmi lesquelles nous rappelons :

- . Techniques culturelles rudimentaires
- . Utilisation des semences non sélectionnées
- . Utilisation de peu d'engrais
- . Insuffisance d'eau

d'où un rendement très faible à l'hectare ne dépassant pas en moyenne 5 à 7 quintaux.

Dans la politique céréalière, mise en oeuvre par les pouvoirs publics qui visent l'autosuffisance, nous remarquons, pourtant, que le maïs reste le parent pauvre et ne bénéficie pas de toute l'attention qu'il mérite des pouvoirs publics, comme le blé ou les autres cultures industrielles comme le coton, la canne et la betterave par exemple.

Le temps est donc venu, pour que l'on s'occupe davantage du maïs en tant que culture industrielle en lui fournissant l'aide nécessaire tant du point de vue encadrement que du point de vue de l'assistance technique et financière en débloquant les crédits nécessaires à des taux avantageux pour atteindre les niveaux de production souhaités.

L'expérience de la SOMADIM a démontré que l'on peut obtenir des rendements intéressants de l'ordre de 80 quintaux à l'hectare au Maroc, dépassant de loin les chiffres obtenus en Europe qui sont de 50 à 60 quintaux à l'hectare.

En conséquence, un plan maïs devrait voir le

jour comme c'est le cas pour la canne et la betterave.

En définitive, les raisons citées pour une réussite possible ou un échec probable de la stratégie poursuivie à la SOMADIM, pour la création d'une fructoserie au Maroc, nous amènent à réfléchir sur les risques qui guettent cette entreprise, bien qu'économiquement, il ait été démontré que le fructose peut être produit à un prix inférieur à celui du sucre granulé.

En effet, en voulant lancer un édulcorant sur le marché du sucre contrôlé par l'Etat, la SOMADIM se heurtera inévitablement à des problèmes non seulement d'ordre juridique car les isoglucoses ne sont pas encore reconnus ni produits au Maroc (sans oublier au passage de signaler le problème sur la législation sur le miel naturel posé au glucose, non réglé à ce jour), mais également d'ordre économique, en ce sens que l'Etat fixe les prix du sucre, lui accorde des subventions à la production et à la consommation pour des considérations sociales (maintien et aide au pouvoir d'achat des populations) et aussi politiques (produit de base considéré comme stratégique) qu'il sera difficile à supprimer sans causer de dégâts.

Devant cette situation de blocage, la SOMADIM

ne peut, à notre avis, que renoncer à son projet si aucune forme de subvention ne lui est accordée et si les prix du sucre demeurent à leur niveau actuel.

Par contre, le fructose étant un édulcorant, faisant partie de la famille du sucre, secteur contrôlé par les pouvoirs publics, il serait logique et normal que l'Etat le prenne en charge et l'intègre dans sa politique sucrière visant l'autosuffisance du Maroc et dans ce cas, nous envisageons la production de cet édulcorant à la SOMADIM qui en possède les techniques suivant une convention signée avec l'Etat, fixant les conditions économiques de cette production.

A l'heure actuelle, où dans beaucoup de pays, les édulcorants sont en train de bouleverser le marché traditionnel du sucre par leur prix, leur facilité à l'emploi, et leur pouvoir sucrant supérieur ; il devient nécessaire et urgent pour un pays comme le Maroc, déficitaire en sucre, de prendre le train du progrès en marche, et envisager dans un court terme la production d'édulcorants pour éviter de les importer, un jour, et de dépendre de l'étranger.

- AUTRES POSSIBILITES ET AXES DE CROISSANCE

En conclusion et indépendamment du projet de fructoserie, il existe bien d'autres possibilités de croissance qui s'offrent à la SOMADIM.

En effet, partant du fait que les produits classiques - amidons et glucoses - sont employés comme INPUT dans l'élaboration et la fabrication de bien d'autres produits tels que :

- . Cartons et papiers
- . Colles
- . Confiserie
- . Biscuiterie - glaces
- . Chocolaterie
- . Confiturerie
- . Conserverie

Nous remarquons que les créneaux ne manquent pas pour une croissance verticale ou horizontale.

Aussi la confiserie ou la biscuiterie dont la production pourrait être exportée, procurerait des avantages certains tels que prévus par le code des investissements industriels en plus de rentrées de devises dont le Maroc a besoin :

Avantages du code des investissements industriels :

- . Exonération des droits de douane sur les équipements importés.
- . Remboursement de la taxe spéciale.
- . Exonération de la T.V.A. sur le matériel importé
- . Réduction des droits d'enregistrement.
- . Exonération partielle de l'impôt sur les sociétés.
- . Ristourne d'intérêts.
- . Prime pour la création d'emploi.
- . Construction de provision pour investissement.
- . Garantie de transfert des bénéfices pour l'investisseur étranger sans limitations des montants.
- . Possibilités d'acquisition de terrain industriel à un prix avantageux en dehors de Casablanca.

En somme, des prospections et des études de faisabilités s'imposent avant toute décision dans ce sens. Nous espérons qu'elles seront couronnées de succès et d'avenir.

- RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES -

---

- *La Stratégie de Développement* - ANSOFF
- *Marketing du Nouveau Produit* - J. HABIB - J. RENSON
- *Les Organisations* - MARCH SIMON
- *Les Géants du Grain* - DAN MORGAN
- *L'Entreprise Négociatrice* - D. CHALVIN
- *Revue de l'association professionnelle sucrière*
- *Agence Européenne d'Information* - Club de Bruxelles
- *Revue Sciences et Vie*
- *Revue Sucrieries Maghrébines*
- *Courrier Economique*
- *Revue CEDIES*
- *Certains articles du Journal le Monde*