



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

21980

(vii), 111p.
talles
diagrames

SICAT

Route du Bac Chouchet Rades
Tél. : 216-1-493-375 Fax : 216-1-433-783

DIAGNOSTIQUE ET PLAN DE MISE A NIVEAU

Avril 1998

PRO-INVEST

41 Avenue Charles Nicolle, 1002 Tunis-Belvédère - Tunisie
TEL : 216-1-787-613 - FAX : 216-1-781.387

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION DE LA SOCIETE	1
SECTION I- ORGANISATION ET METHODES DE GESTION	2
I- ORGANISATION GENERALE DE L'ENTREPRISE	2
A/ DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES	3
B/ RECOMMANDATIONS GENERALES	6
1- Politique Générale industrielle	6
2- Contrôle de gestion de la production	6
3- Consommation matières	7
4- Consommation de la main d'oeuvre de production	7
5- Sortie des produits finis des ateliers	8
6- Entretien et maintenance des équipements	8
7- Conditions de travail	8
8- Contrôle de qualité de la production	8
9- Rapports d'activité de la production	8
C/ COUT DE L'ACTION	9
III- GESTION DES APPROVISIONNEMENTS	10
A/ DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES	10
B/ RECOMMANDATIONS GENERALES	11
C/ COUT DE L'ACTION	13

IV - GESTION COMMERCIALE	15
A/ DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES	15
B/ RECOMMANDATIONS GENERALES	16
C/ COUT DE L'ACTION	17
V- GESTION ADMINISTRATIVE, COMPTABLE ET FINANCIERE	19
A/ DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES	19
B/ RECOMMANDATIONS GENERALES	21
C/ COUT DE L'ACTION	23
SECTION II- LA PRODUCTION	26
I- DIAGNOSTIC DE L'APPAREIL DE PRODUCTION	26
A/ ATELIERS DE FABRICATION	26
B/ BATIMENTS DE SERVICE	26
C/ PROCEDES DE FABRICATION	27
1- Ligne de production de double concentré de tomates D.C.T	27
2- Ligne de production de confiture	31
3- Ligne de production de conserves de légumineuse alimentaires	32
4- Ligne de conserves d'artichauts	33
5- Ligne de semi-conserves	34
D/ LES SERVICES ANNEXES	34
1- L'électricité	34
2- La vapeur et d'air	35
3- L'eau	35
4- Le laboratoire	36

5- Accès, voiries et communication	36
6- Le rejet	37
7- Maîtrise de la qualité	37
8- Ressources Humaines	38
E/ LA GAMME DE PRODUITS	38
F/ LES CAPACITES DE PRODUCTION ET PERFORMANCES TECHNIQUES	39
II- RECOMMANDATIONS GENERALES ET COUT DES AMELIORATIONS	40
A/ CONSIDERATIONS PRELIMINAIRES ET POSITIONNEMENT STRATEGIQUE DE L'ENTREPRISE	40
B/ RECOMMANDATIONS POUR LA MISE A NIVEAU DE L'APPAREIL DE PRODUCTION DE SOCONA	42
1- Aménagement de l'usine	42
2- Ligne double concentré de tomate (DCT)	43
3- Ligne harissa et confiture	43
4- Gestion de la qualité et de formation	44
5- Les services et Installations annexes	44
6- Le rejet	45
SECTION III- DIAGNOSTIC DES ACTIVITES D'APPROVISIONNEMENT	51
I- L'APPROVISIONNEMENT EN MATIERES PREMIERES AGRICOLES	51
A/ DIAGNOSTIC	51
1- Zones de production	51
2- Volumes d'approvisionnement	52

3- Périodes d'approvisionnement	53
4- Caractéristiques des produits	54
5- Organisation de la collecte	55
6- Les livraisons à l'usine	57
B/ RECOMMANDATIONS GENERALES	58
1- Les produits	58
2- Variétés et qualité de produits	58
3- Gestion des approvisionnements et encadrement de la production	59
4- Le contrôle de qualité au centre de collecte	60
5- Transport des produits à l'usine	60
6. Réception des produits à l'usine	60
7- Le personnel	61
C COUT DE L'AMELIORATION	61
1- Fonds propres	61
2- Organisation	62
3- Encadrement technique de la production	62
II- LES AUTRES INTRANTS ET LES STOCKS	63
A/ DIAGNOSTIC	63
1- Les intrants	63
1- Les stocks	64
B/ RECOMMANDATION GENERALES	65
1- Les intrants	65
2- Les stocks	66

C/ COUT DE L'AMELIORATION	66
1- Les intrants	66
2- Les stocks	66
SECTION IV- LE MARCHE ET LA GESTION COMMERCIALE	67
I. LE MARCHE INTERNATIONAL	67
1- Evolution du marché international de tomate	67
2- Recommandations	72
3- Coût de l'amélioration	74
2.1 Le marché communautaire	66
2.2 L'accord d'association	68
II- DONNEES GENERALES SUR LE SECTEUR DE CONSERVE EN TUNISIE	75
A/ EVOLUTION DE LA PRODUCTION NATIONALE	75
1- Production du double concentré de tomates	75
2- Production de l'Harissa	75
3- Conservation de l'Abricot	76
4- La transformation de l'Olive de table	76
5- la conservation des Câpres	77
6- La transformation des Petits pois	77
7. Les Confitures	77
B- EVOLUTION DE LA CONSOMMATION LOCALE	77
C- EVOLUTION DES EXPORTATION TUNISIENNES	78
D- EVOLUTION DU SECTEUR AU COURS DU 9ème PLAN	82

1- Perspective de promotion	82
2- Perspective de consommation	82
III- DIAGNOSTIC MARKETING	83
SECTION V- DIAGNOSTIC FINANCIER	85
1- Evolution Comparative des Emplois et Ressources (Tableau 1)	85
2- Exploitation	85
3- Analyse par les ratios	90
3.1 Ratios d'activité	90
3.2 Ratios de rentabilité	91
3.3 Ratios de structure	93
3.4 Ratios de liquidité	94
4. Evaluation globale de l'entreprise	95
5- Hypothèse d'évolution	96
5.1 Investissement	96
5.2 Production	101
5.3 Evolution prévisionnelle des différentes charges de dépenses supportées par la SICAT	101
5.4 Chiffre d'affaires	103
LE PROJET DE PARTENARIAT	103
A/ LIGNE DE TOMATES PELEES	103
1. Réception des tomates	103
2- Préparation des tomates	104
3- Pelage mécanique	104
4- Conditionnement en boites métalliques	104
5- Stérilisation	105
6- Emballage	105

B/ MATERIEL DE MANUTENTION ET DE STOCKAGE	105
1. Matériel de manutention	105
2. Matériel de stockage	106
C/ EQUIPEMENT D'ATELIER ET DE LABORATOIRE	106
1. Equipement d'atelier	106
2. Equipement de laboratoire	106
CONCLUSION	109

PRESENTATION DE LA SOCIETE

La société des industries de conserves alimentaires (SICAT) est une société anonyme privée au capital actuel de 1020.000 dinars. Elle est implantée à environ 40 Km au nord de Tunis, sur la route de Tunis-Bizerte

La SICAT produit une gamme de produit très diversifiée: Double Concentré de Tomates et tout autres consrves alimentaires, confitures, artichauts, petits pois...

SECTION I

ORGANISATION ET METHODES DE GESTION

Nous présentons dans cette section notre diagnostic de l'organisation générale de l'entreprise et des méthodes et mécanismes de gestion utilisés aux niveaux des principales fonctions.

I- ORGANISATION GENERALE DE L'ENTREPRISE

La SICAT ne dispose pas d'une Organisation Spécifique. Elle est considérée comme une unité d'exploitation des fonctions administratives, commerciales, financière et comptables sont assurées par la Direction Générale et les services communs aux deux sociétés SICAT et SOCONA localisés dans leur majorité au niveau de cette dernière.

A l'image des entreprises familiales de petite et moyenne taille, et comme il a été présenté dans le diagnostic de la SOCONA, la gestion de la SICAT est caractérisée par:

- la concentration du pouvoir décisionnel au niveau du chef de l'entreprise,
- l'absence de structures organisationnelles et de description de postes clairement définies (chevauchement de responsabilités, cumul de fonctions, etc.),
- le manque de rigueur au niveau des mécanismes de contrôle de la gestion,
- les défaillances dans les flux de l'information.

Par ailleurs, il est important de noter que les propriétaires de la SICAT sont aussi propriétaires d'une autre entreprise de conserve de tomate (la SOCONA) et que certaines fonctions sont assurées par les mêmes personnes au niveau des deux entreprises (Direction Générale, maintenance, approvisionnement, commercialisation, gestion financière et comptable, etc.). Certes, cette approche est de nature à rationaliser la gestion de certaines fonctions et à harmoniser le potentiel des deux entreprises et réaliser des économies de synergie; mais elle nécessite une imputation adéquate des coûts pour pouvoir évaluer la performance et la rentabilité de chaque entreprise prise séparément; surtout qu'il s'agit de deux entités juridiquement distinctes.

L'entreprise n'a pas des objectifs précis ou de stratégie clairement définie en matière de croissance ou de marché. Cette situation est due à plusieurs facteurs dont notamment :

- l'intervention de l'administration dans la détermination des prix,
- l'absence de soutien à l'exportation, surtout que les prix des matières premières sont fixés à l'avance par l'administration (du fait qu'il s'agit d'un produit stratégique) et que ces prix sont plus élevés que dans les pays concurrents.

Cette situation a été aggravée par les difficultés financières vécues par l'entreprise et la direction générale durant les dernières années.

En effet, devant cette situation, le P.D.G. de la SICAT consacre la majeure partie de son temps à la résolution de problèmes avec ses fournisseurs et banquiers au détriment du suivi de la gestion de son entreprise et de la planification des activités.

A/ DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES :

L'équipe de production de la SICAT est formée de :

- Un chef d'usine : une personne ne disposant d'aucun diplôme technique ou professionnel (niveau d'enseignement secondaire) ayant une expérience de 15 ans et qui partira en retraite dans deux ans. Cet personne âgée travaille exclusivement à la SICAT mais figure jusqu'à ce jour parmi le personnel de la SOCONA
- Un responsable de fabrication : un ingénieur en chimie d'une expérience de 3 ans dont 4 mois à la SICAT.
- Dix ouvriers manoeuvres auxquels s'ajoutent une quarantaine d'ouvriers occasionnels pendant les périodes de campagne.
- Deux gardiens.

L'équipe de maintenance formée d'un mécanicien, d'un électricien et d'un soudeur travaillant à la SICAT devrait être rattachée au service approvisionnement et maintenance commun aux deux sociétés SICAT et SOCONA.

Le diagnostic de l'organisation et des procédures de production nous permet de relever les conclusions suivantes :

1. Absence de budgets de production retraçant en quantité et en valeur sur la période budgétisée la production détaillée par produits ou gamme de produits.
2. Absence de planning de production retraçant les principales phases préalables avant le démarrage de la campagne.
3. La SICAT ne dispose pas d'une équipe de contrôle qualité. Ce contrôle est sous-traité gratuitement par la SOCONA.
Les analyses de laboratoire sont également faites à la SOCONA.
4. Le lancement de la fabrication n'est pas effectué sur la base d'ordres de fabrication prè-numérotés centralisés par un bureau d'ordonnancement chargé de suivre l'exécution de ces ordre en respectant leur séquence numérique.
5. Absence d'un système fiable permettant de déterminer le temps réel de la production évalué en prix de vente et celui de la marge sur coût matière produite.
6. Absence d'autorisation écrite ou de bons de sorties prénuméroté pour les sorties des magasins des matières consommables, des emballages et des pièces de rechange.
7. Absence d'un bureau d'ordonnancement au sein de l'usine pour une meilleure planification et suivi de la production.
8. Absence de bons d'entrée prénumérotés pour tout produit fini transféré de l'usine au magasin de stockage.
9. Absence d'un service bien structuré d'entretien et de maintenance des équipements.

La SICAT dispose d'un mécanicien n'ayant pas de diplôme technique dans le domaine de la mécanique (niveau primaire) et ayant une expérience de 5 ans et un électricien ayant poursuivi des études d'électricité et une expérience de 15 ans.

Toutefois, cette équipe est assistée par le service de maintenance de la SOCONA ainsi que par l'ingénieur électromécanicien de cette dernière.

10. Il n'est établi ni de programme de maintenance notamment avant le démarrage de chaque campagne ni de compte rendu des interventions et des réparations ni de fiche technique pour chaque machine ou carnet d'entretien.
12. Absence d'un système permettant une affectation fiable des heures de travail par campagne et à chaque phase de la production.
13. En matière de conditions de travail, les conditions de sécurité sont relativement satisfaisantes.

Toutefois, il convient de noter :

- l'absence de gants pour les mécaniciens et soudeurs
- l'absence de mesures de sensibilisation des normes de sécurité
- l'inutilisation des vêtements de travail et des chaussures par le personnel de production due essentiellement à un manque de sensibilisation
- le personnel de l'usine se plaint du bruit des machines, l'achat de casque antibruit est nécessaire;
- durant la campagne 1996 la SICAT a travaillé à deux équipes au lieu de 3 équipes ce qui a engendré l'insatisfaction du personnel ;
- absence de rigueur en matière de discipline du personnel de production.

Pendant les périodes de campagne la société n'utilise pas l'horloge pointeuse pour le contrôle de présence ce qui engendre un taux d'absentéisme relativement important non suivi par des mesures disciplinaires

14. La SICAT ne dispose pas d'une cellule de contrôle qualité au niveau de l'usine.
Ce travail est sous traité gratuitement par les personnes chargées au contrôle qualité au niveau du laboratoire d'analyse de la SOCONA.
15. Le contrôle qualité n'est pas normalisé par une définition précise des vérifications à observer et n'est pas matérialisé par un document engageant la responsabilité du contrôleur.
16. Les réclamations des clients ne sont pas répertoriés et analysés pour dégager leur raison et les résoudre en temps opportun pour une parfaite satisfaction des clients

17. IL n'est pas établi de rapport détaillé de production mensuel à l'intention de la Direction Générale.

B- RECOMMANDATIONS GENERALES

1- Politique générale industrielle

1-1 Mettre au point une politique de produits pour les 5 prochaines années;

1-2 Etablir un plan d'investissement pour les 5 prochaines années compatibles avec les ressources de financement disponibles et précédé d'étude d'opportunité et de rentabilité

1-3 Etablir une politique de recrutement et de formation en harmonie avec les objectifs techniques.

2- Contrôle de gestion de la production

2-1 Etablir un budget de production annuel et un budget pour chaque campagne

2-2 Mettre en place un modèle d'évaluation du coût de production permettant de déterminer les différents éléments du coût de production, de la réception des produits agricoles frais, en passant par les différentes phases du processus de production jusqu'au stockage

2-3 Tenir un journal de production, suivre les réalisations en permanence, et les comparer avec le budget,

2-4 Recrutement d'un ingénieur en agro-alimentaire qui assurera la fonction de chef de service de production et qui aura sous sa responsabilité :

- un chef du Bureau d'Ordonnement
- un chef du Bureau d'Etude , Méthode et Qualité
- un ensemble d'ouvriers de production

2-5 Introduire un bureau d'études méthode et qualité chargé de :

- la recherche et le développement de nouveaux produits
- l'amélioration des produits existants

- la création et l'amélioration des équipements et des outillages
- l'analyse des procédés et des postes de travail
- analyse des produits au laboratoire
- l'étude des temps (temps alloué, temps réel)
- le contrôle des causes des écarts entre les coûts prévisionnels et les coûts réels
- l'élaboration d'un dossier fabrication

L'ingénieur en chimie actuellement responsable de fabrication, peut être affecté exclusivement à ce bureau

2-6 Introduire un Bureau d'Ordonnancement lancement chargé :

- d'établir un planning de production écrit
- de suivre l'avancement des travaux dans l'usine
- de surveiller la charge des machines
- de centraliser les ordres de fabrication et de veiller à leur réalisation
- de tenir des fiches de détermination des coûts
- de suivre les ratios clés de la production

L'actuel chef d'usine peut lui être attribué la fonction de chef de bureau d'ordonnancement de la production

3- Consommation matières

Matérialiser les consommations matières sur un journal des consommations et établir un état de synthèse mensuel des consommations de matière selon un modèle préalablement défini.

4- Consommation de la main d'oeuvre de production

4-1 procéder à l'imputation des heures de main d'oeuvre directe en temps réel sur des imprimés prénumérotés et rapprocher quotidiennement le total des heures à payer selon le pointage avec le total des heures imputées pour l'ensemble de l'usine

4-2 Procéder à un contrôle rigoureux des présences notamment pendant les périodes de compagne

5- Sortie des produits finis des ateliers

Matérialiser les transferts des produits finis de l'usine au magasin (ou entrepôt) par des bons d'entrée en stock conjointement signés par le premier responsable de la production et magasinier.

6- Entretien et maintenance des équipements

Etablir un plan d'entretien et de maintenance avant le début de chaque campagne, tenir un cahier d'entretien et de maintenance pour chaque machine et établir périodiquement un compte rendu de l'état des équipements, des réparations effectuées et éventuellement le besoin de l'usine de renouveler ou d'acheter de nouveaux équipements.

7- Conditions de travail

Améliorer les conditions de travail du personnel de production en veillant

- à la sensibilisation du personnel aux normes de sécurité;
- à l'achat de casques antibruit et des gants pour les mécaniciens et les soudeurs;
- à la motivation et à leur intéressement.

8- Contrôle de qualité de la production

8-1 Améliorer le contrôle qualité lors de la réception des produits agricoles frais à partir des centres de collecte avant leur entrée dans le processus de production

8-2 Normaliser le contrôle qualité par la définition précise des vérifications à observer et matérialiser le contrôle qualité par document engageant la responsabilité du contrôleur en tenant compte des réclamations des clients

9- Rapport d'activité de la production

Etablir un rapport d'activité périodique de production à l'attention de la Direction Générale mentionnant notamment :

- le volume et la composition de la production
- la qualité des produits

- les coûts de production, leur concordance avec les prix du marché et les impératifs de rentabilité de l'entreprise, etc.

C- COUT DE L'ACTION

La réorganisation de la production au niveau de la SICAT nécessite l'engagement des dépenses suivantes :

- Recrutement d'un ingénieur en Agro-alimentaire dans le cadre d'un contrat SIVP "Stage d'Initiation à la Vie Professionnelle" pour occuper le poste de chef de service de la production.

Cette opération coûtera à la SICAT 3600 dinars au cours de la première année, une partie de son salaire étant supportée par le Bureau d'Emploi.

La SICAT n'aura pas à payer les charges sociales au cours de la première année.

Toutefois et compte tenu de l'hypothèse d'une augmentation de salaire de 5 % par an, la SICAT aura à payer pour les deux années suivantes respectivement 6500 DT et 6850 DT.

- Achat de matériels de laboratoire affecté au Bureau d'Etude, Méthode et qualité estimé à 20 000 DT.
- Formation du personnel de la production et spécialement le chef de service de production, le responsable du Bureau d'Etude, méthode et qualité et le responsable du Bureau d'ordonnement pour une période de 20 jours au cours de la première année et de 15 jours et 10 jours respectivement pendant la deuxième et troisième année. Cette opération coûtera, sur la base de 200 dinars par jour de formation, 4000 DT la première année, 3000 dinars la deuxième année et 2000 dinars la troisième année.

Ces dépenses de formation peuvent être financées par les programmes nationaux de formation du Ministère de l'Emploi (TFP) ou à raison de 50 % dans le cadre des programmes de mise à niveau.

Les investissements requis en Dinars pour la réalisation des actions recommandées se détaillent comme suit:

Horizon	1	2	3	Total
Nature des dépenses additionnelles				
- Recrutement d'un ingénieur dans le cadre d'un contrat SIVP en tant que chef de service de production	3 600	6 500	6 850	16 950
- Achat de matériels de laboratoire	20 000			20 000
- Formation du personnel de production	4 000	3 000	2 000	9 000
Total	27 600	9 500	8 850	45 950

III- GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

A- DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES

Au cours du diagnostic, nous avons identifié les faiblesses suivantes :

- 1- Absence de fonction de chef de service des approvisionnements. La gestion des approvisionnement est assurée par le Directeur Général.
2. Absence d'un système efficace et formalisé de suivi des commandes et de contrôle de réceptions. Le contrôle de la matière première est effectué d'une manière visuelle à l'entrée de l'usine avant le pesage.
3. Cumul de fonctions incompatibles par le chef de l'usine qui assure les fonctions de production de conservation physique des stocks de matières, emballage et produits finis et de livraison.

4. Absence de système de gestion des stocks :
 - Il n'est pas tenu de fiches de stocks
 - Les inventaires tournants ou inopinés ne sont pas effectués
 - l'inventaire physique de fin d'exercice est effectué par la personne s'occupant de la conservation physique des stocks en l'occurrence le chef de l'usine
 - les instructions d'inventaire de fin d'exercice ne sont pas formellement précisées
 - il n'est pas arrêté le niveau minimum des articles en stock.

5. Absence d'une politique claire d'approvisionnement planifiant les achats à effectuer et les fournisseurs au près desquels ces achats seront effectués

6. Absence de budgets et de rapports périodiques d'approvisionnement à l'attention de la Direction Générale

B- RECOMMANDATIONS GENERALES

1. Attribuer la fonction de chef de service des approvisionnements et de maintenance à une personne ayant les compétences requises pour assurer les principales missions suivantes :

- lancement et suivi des commandes fournisseurs;
- contrôle des réceptions (qualité et quantité);
- gestion des stocks;
- maintenance, entretien et réparation des équipements et des locaux;
- préparation des budgets des approvisionnements et des rapports périodiques à l'attention de la Direction Générale.

2. Mettre sous la responsabilité du chef de service des approvisionnements :

- Un magasinier s'occupant de la gestion des stocks d'emballages (boites de conserves, cartons ...) des pièces de rechange, des matières consommables, des produits d'entretien et des produits finis qui doit tenir pour chaque type d'article une fiche de stock

- Une équipe de maintenance devant être composée :
 - de mécaniciens (au minimum deux) ayant les compétences nécessaires pour l'entretien et la réparation du matériel et des équipements de l'usine ainsi que

les véhicules composant le parc à savoir : le camion BERLIER de capacité de 10 tonnes, la voiture ISUZU et la voiture CITROEN AX.

- d'électriciens s'occupant des travaux d'entretien, de réparation et de suivi des installations électriques
- des soudeurs

A ce niveau, l'équipe de maintenance faisant partie du personnel de la SICAT est composée :

- d'un mécanicien n'ayant qu'un niveau d'enseignement primaire (aucun diplôme technique dans le domaine de la mécanique) et disposant d'une petite expérience de 5 ans;
- d'un électricien ayant fait des études en électricité (niveau d'enseignement secondaire) et ayant une expérience de 15 ans dans le domaine.
Cet électricien figure parmi la liste du personnel technique de la SOCONA.
- d'un aide soudeur d'un niveau d'enseignement primaire et ayant une expérience de 3 ans.
- d'un conducteur de chaudière ayant poursuivi ses études secondaires jusqu'à la 7^{ème} année et qui a une expérience de 5 ans dans le domaine

Il convient de signaler que la majorité des travaux de réparation et de maintenance sont sous-traités par l'équipe de maintenance de la SOCONA.

3. Faire une consultation systématique des fournisseurs pour obtenir, par comparaison des possibilités offertes les meilleurs prix dans les limites de qualité exigées et aux conditions de crédit correspondant aux impératifs financiers de la société.
4. Généraliser l'établissement des bons de commande prénumérotés pour tous les achats de la SICAT.
5. Matérialiser toute entrée au dépôt de stockage par des bons d'entrée prénumérotés et toute sortie par des bons de sortie également prénumérotés.
6. Instaurer un système efficace de gestion des stocks. L'acquisition à ce niveau d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de gestion des stocks est recommandée.
7. Tenir des fiches techniques pour chaque immobilisation acquise et assurer leur mise à jour

La fiche technique doit mentionner notamment :

- l'identification de l'immobilisation et sa référence
- la date d'acquisition de l'immobilisation
- la valeur d'acquisition de l'immobilisation
- les réparations et entretiens effectués ainsi que leurs dates et montants correspondants
- les amortissements effectués

C- COUT DE L'ACTION

Dans la mesure où la SICAT veut se prévaloir d'un service de gestion autonome et travaillant exclusivement pour son compte, elle aura à instaurer une structure organisationnelle actuellement inexistante ce qui engendrerait des coûts importants pour sa restructuration notamment en matière de recrutement de cadres et de formation du personnel.

Prenant en considération les difficultés financières de la SICAT et de son incapacité de supporter des coûts supplémentaires importants en matière de recrutement de cadres et d'assurer leur formation notamment pendant les premières années de restructuration, il serait plus économique pour elle de continuer à bénéficier des services de gestion du personnel de la SOCONA moyennant une réorganisation appropriée de cette dernière.

Le responsable du service approvisionnement aura en d'autres termes la responsabilité de la gestion des approvisionnements des deux sociétés.

Toutefois, la SICAT doit supporter, pour une meilleure gestion de l'approvisionnement, les coûts suivants :

- la SICAT dispose actuellement d'un dépôt de stockage insuffisant par rapport à sa capacité de production. Elle a dû à plusieurs reprises et notamment pendant les périodes de compagne, transférer une partie de sa production aux entrepôts de stockage de la SOCONA et parfois stocker une partie de sa production au niveau de l'unité de production. Pour une meilleure gestion des stocks, il est indispensable d'envisager une extension de l'entrepôt de stockage de la SICAT surtout qu'elle dispose d'un lot de terrain non encore bâti. Cette extension nécessitera la construction de 1 000 m² au coût estimé à 150 dinars le m² soit un investissement supplémentaire de 150 000 DT.

En outre, la SICAT doit recruter une personne qui se chargera de la gestion des stocks et de leur conservation ce qui lui coûtera 4500 dinars au cours de la première année dont 1000 dinars représentant le coût de 10 jours de formation.

Il convient de noter que le magasinier aura à suivre un programme de formation d'une moyenne de 5 jours par an pendant les deux années suivantes soit 500 dinars chaque année.

Ces dépenses en formation peuvent être financées soit par les programmes nationaux de formation du Ministère de l'Emploi (TFP) ou à raison de 50 % dans le cadre des programmes de mise à niveau.

Enfin, la SICAT doit s'équiper d'un Micro-ordinateur et d'un logiciel de gestion des stocks dont le coût estimatif est de l'ordre de 2 500 Dinars.

Le récapitulatif des investissements requis en dinars et des augmentations de frais de gestion se présente comme suit:

Horizon	1	2	3	Total
Nature des dépenses additionnelles				
- Recrutement d'un magasinier	4 500	4 175	4 360	13 035
* Salaire et charges sociales (augmentation de 5% /an)	3 500	3 675	3 860	11 035
* Formation	1 000	500	500	2 000
- Construction d'un entrepôt de stockage (extension)	150 000	-	-	150 000
- Achat d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de gestions de stocks	2 500	-	-	2 500
Total	157 000	4 175	4 360	165 535

IV- GESTION COMMERCIALE

A- DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES

Notre Diagnostic de la fonction Commerciale sur le plan organisationnel a révélé les faiblesses suivantes:

1. Absence d'une Direction Commerciale au sein de l'entreprise.

La fonction commerciale est assurée par plusieurs personnes :

- le P.D.G. contacte et vend aux clients, fait le suivi et procède au recouvrement;
- la facturation est sous-traitée par la SOCONA
- le responsable de l'usine stocke la marchandise, la livre et encaisse quelquefois
- les opérations de transit et de déclaration en douane sont effectués par une personne ayant un niveau secondaire et une expérience de 30 ans.

2. Absence de vendeurs : Les ventes sont faites soit par le P.D.G. soit par le premier responsable de l'usine

3. Le chef de l'usine cumule, comme son homologue à la SOCONA, des fonctions incompatibles à savoir : la production, le stockage, la livraison au clients et l'encaissement.

4. Il n'est pas établi de budgets de vente mensuels, annuels ou même par campagne permettant de relier les objectifs commerciaux de la société à court terme et de suivre leur degré de réalisation.

5- Absence d'inventaires physiques de stocks de produits finis effectués d'une manière fréquente

6- L'édition des bons de livraison et des factures, la comptabilisation des ventes et des créances d'exploitation ainsi que le suivi des comptes client sont sous-traités par la SOCONA.

7. Absence de rapport d'activité commerciale mensuel, annuel ou même par campagne.

B- RECOMMANDATIONS GENERALES

1. Instaurer au sein de la SICAT une nouvelle Direction Commerciale composée d'un Directeur Commercial, d'une personne responsable de la facturation de deux vendeurs.
2. Rattacher la gestion et la conservation des stocks de produits fini à la Direction des approvisionnements.
3. Eviter l'attribution des taches de livraison aux clients et d'encaissement au chef de l'usine. Ces nouvelles taches doivent être faites exclusivement par la Direction Commerciale
4. Etablir des budgets de vente annuels, mensuels et par compagne et comparer les chiffres prévisionnels avec les réalisation pour expliquer et analyser les éventuels écarts et prévoir à temps les actions correctives.
5. Séparer les fonctions de comptabilisation de facturation et d'encaissement.
6. Instaurer une politique commerciale dynamique basée sur les éléments essentiels suivants :
 - prospection du marché, définition des nouveaux besoins et se doter des informations pertinentes concernant la concurrence
 - Etre à l'écoute permanente des clients et saisir leur réclamations et suggestions;
 - Améliorer les circuits de distribution ;
 - Fixer des prix compétitifs par rapport à la concurrence;
 - faire bénéficier la clientèle de certains avantages commerciaux (ristournes, rabais, remises) en tenant compte de la politique financière de la société et des actions commerciales entreprises par les concurrents ;
 - Prospecter le marché extérieur et développer des relations commerciales avec des partenaires étrangers.
7. Les commandes reçues doivent être correctement centralisées et exécutées dans les meilleures conditions de délai et de qualité
- 8- Toute marchandise livrée ou toute prestation effectuée doit faire l'objet d'une facturation en temps réel.

9. Toutes les factures résultant de l'activité commerciale de l'entreprise doivent être correctement et intégralement enregistrées en comptabilité.
10. Veiller au suivi permanent et systématique des créances et s'assurer qu'il n'existe pas de retard dans l'encaissement.

C- COUT DE L'ACTION

Partant du fait que les pouvoirs de décision et de contrôle de la SICAT ainsi que de la SOCONA se trouvent entre les mains du P.D.G. de ces deux sociétés et en prenant en considération les difficultés financières des deux sociétés pour supporter des coûts importants occasionnés par la mise en place de deux services commerciaux autonomes, il serait opportun, comme nous l'avons suggéré pour la gestion administrative et financière, de mettre en place un service commercial commun aux deux sociétés (SICAT et SOCONA) en instaurant des procédures claires et précises pour une meilleure gestion commerciale des deux sociétés

La création de ce service nécessiterait le recrutement d'un chef de service commercial ayant les compétences requises pour effectuer sa mission dans les meilleures conditions et de deux vendeurs. Ce personnel nouvellement recruté doit suivre un programme de formation.

Le responsable de facturation travaillant actuellement au niveau de l'usine de SOCONA pour le compte des deux sociétés sera rattaché à ce service.

S'agissant d'un service commun aux deux sociétés, cette opération va coûter pour la SICAT et la SOCONA au cours de la première année un montant de 6 000 dinars détaillé comme suit :

- * Recrutement d'un maîtrisard en gestion commerciale dans le cadre d'un contrat SIVP "Stage d'Initiation à la Vie Professionnelle" pour occuper le poste de chef de service commercial pour un salaire de 500 dinars par mois dont une partie est financée par le Bureau de l'Emploi au cours de la première année.
- * Recrutement de deux vendeurs (technico-commercial) nécessitant un salaire annuel de l'ordre de 4000 dinars chacun.
- * Formation du personnel du service commercial sur une période de 30 jours pour la première année, 20 jours pour la deuxième année et 10 jours pour la troisième année.

Les coûts de la journée de formation est estimé à 200 dinars. Comme il a été signalé précédemment, ces dépenses de formation peuvent être financées soit par les programmes

nationaux de formation du ministère de l'emploi (TFP) ou à raison de 50 % dans le cadre des programmes de mise à niveau.

En prenant comme hypothèse une augmentation des salaires de l'ordre de 5 % par an, les dépenses additionnelles occasionnées par la mise en place du service commercial rapportée sur un horizon de 3 ans se présentent dans le tableau ci-après :

Nature des dépenses additionnelles	Horizon	1	2	3	Total
- Recrutements					
* un chef de service commercial (maîtrise en gestion commerciale) dans le cadre d'un contrat SIVP		4 500	6 300	6 615	17 415
* deux vendeurs (technico-commercial)		8 000	8 400	8 850	25 250
Formation : chef de service commercial et les 2 vendeurs		6 000	4 000	2 000	12 000
Total		18 500	18 700	17 465	54 665

V- GESTION ADMINISTRATIVE, COMPTABLE ET FINANCIERE

A- DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION ET DES PROCEDURES

Notre Diagnostic de la gestion des fonctions administratives, comptables et financières ont révélé les faiblesses suivantes:

1. Absence de fonction de directeur administratif et financier : la fonction est assurée par le P.D.G., le comptable et le responsable d'usine.
2. Absence d'un système efficace de gestion de la caisse. Il n'existe pas de séparation entre la caisse recettes et la caisse dépenses.
3. Absence d'un système approprié de gestion des encaissements et des décaissements.
4. Absence d'un suivi rigoureux des crédits à moyen et long terme et des mobilisations de crédit ainsi que des intérêts s'y rattachant.
5. Absence d'une gestion prévisionnelle de la trésorerie.
6. Absence de rapports périodiques de trésorerie à l'attention de la Direction Générale.
7. La comptabilité est assimilée à une contrainte légale plutôt qu'un instrument générateur d'informations pertinentes une contrainte légale plutôt qu'un instrument générateur d'informations pertinentes permettant une prise de décision appropriée en temps opportun.
8. Un retard dans le traitement comptable des opérations de la société dû aux facteurs suivants
:
 - tous les documents arrivent au siège de la société pour être vérifiés et traités manuellement par une personne assistante à la Direction Générale (personne en retraite) et ne sont envoyés au service comptable qu'en fin du mois.
 - La localisation du service comptable au niveau de l'usine n'est pas appropriée du fait que certains documents importants devant être comptabilisés parviennent en retard notamment pour les factures "fournisseurs" non réglées qui ne sont transmises en général que lors de leur règlement.

- L'existence d'une fonction comptable parallèle au niveau du siège qui consiste à effectuer un traitement comptable manuel des opérations.

Les résultats de ces travaux manuels sont rapprochés avec les résultats du traitement comptable informatique ce qui entraîne des pertes de temps énormes lors du rapprochement.

9. Le comptable cumule, en cas d'absence du responsable de facturation deux fonctions incompatibles à savoir la facturation et la comptabilité. En outre, le comptable peut accéder au logiciel de facturation sans aucune limitation.
10. La comptabilité des exercices 91/92 ; 92/93 et 93/94 n'est pas justifiée : les grands livres, les journaux centralisateurs, les balances et certains documents justificatifs étant égarés.
11. La société dispose du matériel informatique nécessaire pour que la personne chargée de la comptabilité puisse remplir sa mission convenablement.
En outre, la SICAT dispose de la possibilité d'intégration de la facturation à la comptabilité. En outre, le recouvrement au niveau du commercial peut être également intégré. Toutefois, la SICAT ne bénéficie pas actuellement de cet avantage qui permet une économie de temps dans la saisie comptable des opérations et de minimiser les risques d'erreurs comptables.
12. Les livres légaux de la SICAT (journal général et livre d'inventaire) tels que prescrits par les articles 8, 9 et 10 du code de commerce ne sont pas tenus.
13. La gestion du personnel est partagé entre le Directeur Général, le chef d'usine, le comptable et le responsable de facturation.
14. Les bulletins de paie et les journaux de paie sont sous-traités par la SOCONA et sont édités sur la base d'un logiciel informatique PROSOFT.
15. Absence d'une politique claire de recrutement de formation et de promotion du personnel.
16. Absence de signature de la liste de pointage par le personnel de production, le contrôle des présences n'est pas généralisé et formalisé pour tout le personnel de la société.
17. Absence de renseignements clairs sur la qualification du personnel et de leur niveau d'enseignement lors de son recrutement.
18. Absence d'adéquation du poste occupé avec le niveau d'enseignement du personnel.

19. Absence de plan comptable annoté définissant :
- les principaux comptes spécifiques et leurs modalités de fonctionnement
 - les méthodes d'évaluation des stocks
 - les méthodes et les taux d'amortissement
 - les méthodes et critères d'estimation des provisions
20. La majorité du personnel figure sur les fiches de paie de la société SOCONA alors qu'il travaille pour le compte des deux sociétés SOCONA et SICAT. Il s'agit notamment du Directeur général, du comptable, de la personne chargée de la facturation et celle chargée du recouvrement, de la personne chargée du contrôle qualité et des analyses de laboratoire et de l'ingénieur électromécanicien. En outre, certaines personnes travaillent exclusivement pour le compte de la SICAT et figurent sur les fiches de paie de la SOCONA. Il s'agit notamment du chef de l'usine de la SICAT.
21. Il n'existe pas de procédures claires et formalisées pour la gestion séparée des caisses de la SOCONA et de la SICAT :
- Les soldes comptables des comptes de caisse ne sont pas justifiés du fait de l'absence d'un inventaire de la caisse.
 - Aucun arrêté d'inventaire de la caisse n'arrive à la comptabilité.
22. Certaines dépenses importantes telles que la paie sont effectuées par espèces.
23. Le chef de l'usine cumule des fonctions incompatibles. Il livre la marchandise, il gère la caisse de l'usine et procède au recouvrement de certaines factures outre la fonction de suivi de la chaîne de production et de contrôle de présence du personnel de production.
24. Il n'existe pas de budgets et de rapports d'activités périodiques du personnel remis à l'attention de Direction Générale.

B- RECOMMANDATIONS GENERALES

1. Attribuer la fonction de Directeur Administratif et Financier à une personne ayant les compétences requises pour assurer cette mission.
2. Mettre sous la responsabilité du Directeur Administratif et financier un comptable et un caissier.

Le caissier aura pour principales tâches de veiller à la gestion de la caisse, à la préparation des bordereaux de versement en banque et des bordereaux de caisse sous la supervision du Directeur Administratif et financier.

3. Des procédures claires et formalisées doivent être définies pour une meilleure gestion de la caisse basées sur les principes généraux suivants :

- Une séparation claire doit exister entre la caisse de la SOCONA et celle de la SICAT.
- Séparation entre la caisse recettes et la caisse dépenses
- Toutes les recettes de la journée doivent être versées en banques
- limitation exclusive à l'accès au coffre au caissier
- L'utilisation du système de fonds fixe pour la caisse
- Une autorisation expresse et préalable des dépenses en espèce.
- Un contrôle rigoureux des dépenses en espèces
- L'indication de la mention "payée" sur les factures objet du règlement en espèces.

4. Concevoir un système rigoureux de gestion de la trésorerie basé sur les éléments essentiels suivants :

- L'utilisation d'un système de prévision permettant de couvrir les besoins de trésorerie ou d'utiliser les excédents de trésorerie dans les meilleures conditions.
- Contrôle des fonds reçus et leur versement en banques
- Contrôle des fonds décaissés pour s'assurer qu'ils correspondent aux besoins de la SICAT
- Contrôle des rapprochements des comptes bancaires
- Un suivi permanent des échéances de règlement des fournisseurs et des crédits et contrôle systématique des intérêts s'y rapportant.
- Etablissement de tableaux de bord de trésoreries
- Inventaire inopiné de la caisse

5. Etablir un rapport mensuel à l'attention de la direction générale relatant la situation financière de la société dont notamment : les soldes disponibles, les échéances impayées, les échéances du mois suivant, les encaissements et les décaissements du mois etc.

6. Déplacer le service de comptabilité au siège afin d'éviter le retard dans la saisie comptable des opérations, et utiliser les informations comptables pour les besoins de gestion (suivi des comptes clients, fournisseurs, crédits, etc.).

7. Mettre en place un système organisationnel permettant la saisie rapide des informations comptables et profiter de la possibilité d'intégration des données de recouvrement à la comptabilité permettant ainsi un traitement comptable rapide des encaissements de la SICAT.
8. Eviter l'accès du comptable au logiciel de facturation. La facturation et la comptabilité ne doivent en aucun cas être cumulées et affectées à une seule personne. Des procédures doivent être clairement définies pour autoriser une personne déterminée à accéder au programme de facturation en l'absence de la personne qui en est chargée.
9. Tenir les livres légaux de la SICAT (journal général et livre d'inventaire) conformément aux articles 8, 9 et 10 du code de commerce en veillant à leur mise à jour.
L'absence de tenue de ces livres peut constituer un motif de rejet de la comptabilité.
10. Attribuer la gestion du personnel au Directeur Administratif et financier qui se chargera notamment :
 - de la constitution et de l'organisation des dossiers de recrutement
 - du contrôle des présences
 - du contrôle des journaux de paie et du règlement des salariés.
 - de la tenue des livres de congés.
 - de la gestion des carrières
 - de l'élaboration avec la Direction Générale de programme de formation en collaboration avec les Directions.
11. Elaborer un plan comptable annoté tenant compte des spécificités de la SICAT.
12. Minimiser les règlements en espèces et arrêter une limite au delà de laquelle une autorisation écrite doit être donnée à la personne ayant engagé une dépense en espèces.

C- COUT DE L'ACTION

La gestion administrative et financière de la SICAT est effectuée actuellement par le Président Directeur Général, le chef d'usine de la SOCONA, le comptable de la SOCONA et parfois par l'aide comptable responsable de la facturation de la SOCONA.

La SICAT, comme d'ailleurs pour la SOCONA, doit dans le cadre de sa réorganisation mettre en place un service Administratif et financier ce qui engendrerait un coût important en matière de recrutement de cadre et de formation de personnel du service.

Partant du fait que les pouvoirs de décision et de contrôle de la SICAT ainsi que de la SOCONA reviennent au PDG. de ces deux sociétés et en prenant en considération les difficultés financières des deux sociétés, il serait opportun de créer un service administratif et financier commun aux deux sociétés, il serait opportun de créer un service administratif et financier commun aux deux sociétés en instaurant des procédures claires et précises pour une gestion administrative et financière efficace des deux sociétés.

La création de ce service commun nécessiterait le recrutement d'un chef de service administratif ayant les compétences nécessaires pour mener à bien sa mission et qui aura sous sa responsabilité un comptable et un caissier. Ce dernier doit également être recruté.

Le personnel de ce service commun doit suivre un programme de formation accélérée notamment pendant la première année de création du service.

S'agissant d'un service commun aux deux sociétés, cette opération va coûter pour la SICAT et la SOCONA un montant de 15 500 Dinars (au cours de la première année) détaillé comme suit :

- Recrutement d'un cadre ayant obtenu la maîtrise en gestion comptable dans le cadre d'un contrat SIVP pour occuper le poste de chef de Service Administratif et Financier pour un salaire de 10.000 dinars par an dont une partie est financée par le Bureau d'Emploi au cours de la première année.
- Recrutement d'un caissier de préférence ayant fait des études comptables, chargé de la gestion des caisses, du suivi et du contrôle des encaissements et des décaissements. Le salaire annuel de ce caissier est estimé pour la première année à 3 000 Dinars.
- Formation du personnel du service administratif et financier selon le programme suivant :
 - Formation du chef de service administratif et financier sur une période 30 jours pour la première année, 20 jours pour la deuxième année et 10 jours pour la troisième année.
le coût de la journée de formation est estimé à 200 Dinars.
 - Formation du caissier et du comptable pendant 20 jours la première année, 10 jours la deuxième année et 5 jours la troisième année

Le coût de la journée de formation est estimé à 100 Dinars.

Ces dépenses de formation peuvent être financées soit par les programmes nationaux de formation du Ministère de l'Emploi (TFP) ou à raison de 50 % dans le cadre de programme de mise à niveau.

En prenant comme hypothèses une augmentation des salaires de 5% par an, les dépenses additionnelles occasionnées pour la mise en place du service administratif et financier rapportée sur un horizon de 3 ans se présentent dans le tableau ci-après

Nature des dépenses additionnelles \ Horizon	1	2	3	Total
Recrutement d'un maîtrisard en gestion comptable (contrat SIVP) Poste : chef de service administratif et financier	4 500	6 300	6 615	17 415
Recrutement d'un caissier	3 000	3 150	3 300	9 450
Formation :	8 000	5 000	2 500	15 500
- chef de service administratif et financier	6 000	4 000	2 000	12 000
- comptable et caissier	2 000	1 000	500	3 500
Total	15 500	14 450	12 415	42 365

SECTION II

LA PRODUCTION

I-DIAGNOSTIC DE L'APPAREIL DE PRODUCTION

A- Ateliers de fabrication

Les chaînes de production sont logées à l'intérieur d'un bâtiment principal à trois compartiments couvrant 4860m² sur un terrain de 2,71 hectares. Deux compartiments abritent les lignes de production et le troisième est utilisé comme magasin de stockage de produits finis, de matières premières et d'emballages vides.

La structure portante est en béton armé, les murs sont en aggloméré et le toit est en tôles ondulées. Aucun traitement de surface adéquat n'est observé au niveau des murs et du parterre. Il n'y a pas non plus de faux plafond. Cette situation n'est pas conforme aux normes d'hygiène et de qualité en vigueur en Tunisie et ailleurs.

L'atelier de fabrication est suffisamment spacieux et pourrait contenir sans problème une extension des équipements sur environ 30% des espaces bâtis. Le magasin, par contre, est apparu surchargé lors de la visite d'expertise. Nous avons même constaté qu'une partie de la production était stockée dans l'atelier de fabrication. Cette situation est en partie conjoncturelle : aspect saisonnier de la production ; stockage de la totalité de la production ; présence d'un stock important de matières premières et d'emballages à cause des difficultés d'approvisionnement en cas de pénurie.

B- Les bâtiments de service

- La cabine de pesage : Elle est située à côté du pont bascule. Elle est fonctionnelle et bien entretenue. Elle a été construite en 1989.
- L'atelier de production de vapeur : cette salle est suffisamment aérée pour les deux chaudières à fuel lourd installées. Cependant, cette salle qui est imbriquée dans l'atelier de fabrication, devrait être déplacée dans un local approprié et séparé des autres bâtiments. L'espace ainsi libéré pourrait être destiné au magasin de stockage, au laboratoire ou au service de maintenance.

- Les laboratoires : à l'intérieur du bâtiment de production, il existe un petit laboratoire de 12m² de surface. Un laboratoire principal de 24m² est construit dans un bloc en dur situé en dehors du bâtiment principal. Ce nouveau bloc a été bâti en 1996.
- Les bureaux : au sein de l'usine, il y a un petit bureau de 10m². D'autres bureaux sont prévus dans le nouveau bloc construit en dehors de l'usine en 1996.
- Atelier de maintenance : l'ancien atelier a été rasé et remplacé par la nouvelle construction (1996). Un atelier de maintenance (200m² environ) occupe une partie de cette nouvelle construction.
- Puits : un sondage d'environ 100m de profondeur est situé derrière le bâtiment de production et à côté des tours de refroidissement. Ce puits est protégé par un mur périphérique.
- Tour de refroidissement : elle est construite en dur avec six compartiments équipés de ventilateurs. Elle est bien située par rapport au bâtiment principal et suffisamment exposée aux courants d'air.

C- Les procédés de fabrication

Réception des produits frais

Les matières premières agricoles arrivent dans des caisses en plastique de 20/25 kg ou dans des sacs en jute pour les piments. Le contrôle des matières premières est assuré par un simple examen visuel à l'entrée de l'usine et au moment de déchargement.

Pesage

Il est effectué grâce au pont bascule à l'entrée de l'usine. La bascule automatique, fournie par la "Coopérative Bilanciai Modena", a été installée en 1989. Sa capacité est de 40 tonnes. Les camions sont pesés à l'entrée et à la sortie pour faire le tarage. Le plan de circulation des camions a été bien conçu. La circulation est fluide même pendant la campagne.

1- Ligne de production du Double Concentré de Tomate (D.C.T)

Le diagramme de fabrication (flow sheet) est présenté dans le schéma N°1 et comprend les étapes suivantes :

Déchargement et pré-lavage

Les cageots de tomates sont vidés manuellement par une dizaine d'ouvriers dans un canal de réception en acier inoxydable rempli d'eau. L'eau utilisée provient du puits. Elle est utilisée en circuit fermé (recyclée) et son renouvellement se fait tous les 2 à 7 jours en fonction de son degré de pollution. Le renouvellement de l'eau dure environ une heure. Pendant ce temps, l'alimentation de l'usine en tomates fraîches est arrêtée. La capacité de réception est limitée par l'exiguïté du bassin de pré-lavage (8 x 2m). Ceci constitue un goulot d'étranglement qui aggrave la longueur de la file d'attente des camions sous le soleil et provoque des pertes quantitatives et qualitatives de la matière première.

Lavage - rinçage

Les tomates pré-lavées passent dans un lavoir Ghizzoni puis elles sont tirées vers un transporteur élévateur où elles sont rincées à l'eau de ville par douchage. Les eaux de rinçage et de lavage sont renvoyées vers le canal de pré-lavage.

Triage

La table de triage est constituée par la bande transporteuse qui relie le lavoir au broyeur. 4 à 8 personnes sont postées au triage. Une petite bande transporteuse placée sur la première permet d'évacuer les déchets dans des caisses appropriées.

En fonction de la qualité et de la cadence de réception des tomates, les éléments précédents de la ligne sont insuffisants pour traiter 250 tonnes de tomates par jour alors que la capacité théorique du concentrateur continu à triple effet installé est de 300 tonnes de tomates par jour.

Broyage

Le broyeur utilisé est un broyeur à marteaux Ghizzoni. La capacité est compatible avec celle du concentrateur.

Préchauffage

Il est effectué pour le blanchiment des fruits afin de détruire les enzymes et faciliter le raffinage des jus. La température de préchauffage est de 80 à 85°C.

Passoire-Raffineuse

Son rôle est d'éliminer tout produit de structure grossière (peau, pépins, etc.). Ce poste comprend trois opérations successives : le passage sur la passoire, le raffinage et le super raffinage. L'équipement est de marque Vettori-Manghi. Les déchets éliminés par ce poste

peuvent renfermer des quantités résiduelles de jus à cause de défauts de broyage, de préchauffage ou de raffinage. Ces déchets sont estimés à 5-10% des tomates fraîches.

La capacité de ce poste est aussi insuffisante par rapport à celle du concentrateur triple effet.

Réservoir à jus

C'est un bac d'alimentation tampon en acier inoxydable de capacité suffisante (15m³). Cependant, il conviendrait de le substituer par trois bacs de capacité totale équivalente afin de faciliter le nettoyage et l'entretien du bac ou des pompes d'alimentation et de limiter les contaminations par les micro-organismes (temps de séjour du jus dans les bacs plus court et délais de nettoyage plus proches).

Concentration

Elle est assurée par un évaporateur continu à triple effet Ghizzoni. La capacité théorique est de 300 tonnes de tomates/24h. La capacité pratique à SICAT ne dépasse guère les 250 tonnes/jour. Cet équipement est monté en 1990. Le D.C.T sort à une température de 70°C à 72°C. Deux employés sont chargés de ce poste. Le matériel installé est moderne et performant.

Pasteurisation

Le D.C.T obtenu après évaporation a un Brix de 28 à 30° Brix. Afin de le pasteuriser, il doit être réchauffé au moins à 85°C (88-90°C) avant sa mise en boîtes. Les pasteurisateurs sont de type tubulaire. Leur fonctionnement ne pose pas de problème particulier.

Remplissage - Sertissage

Cette opération est assurée par une chaîne de remplissage constituée d'une doseuse et d'une sertisseuse. L'usine possède trois doseuses et trois sertisseuses pour les boîtes de 1/2kg et de 1kg. Ces machines sont vieilles, semi-automatiques et de faible précision nécessitant la présence permanente d'ouvriers (12) pour l'entretien, le chargement des boîtes et des couvercles, le réglage des doseuses et le contrôle des poids et des sertis. Toutes ces machines sont vétustes, de fonctionnement médiocre (trop de pannes) et leur capacité est très insuffisante.

Une quatrième machine "doseuse-sertisseuse", de marque Manzini-Comaco, est utilisée pour le remplissage et le sertissage des boîtes de 5kg. Cette machine est plus récente que les autres. Elle est performante et en bon état de fonctionnement.

La cadence de production est de 60 boîtes/mn pour les boîtes de 1/2kg, 30 boîtes/mn pour les boîtes de 1kg et 20 boîtes/mn pour les boîtes de 5kg.

Stérilisation refroidissement

Les boîtes de 1/2kg et de 1kg sont transportées par une bande transporteuse jusqu'au tunnel de stérilisation et de refroidissement en continu. Cet équipement est vétuste, difficile à conduire et donnant lieu à de fréquentes pannes. En plus, le tapis métallique est rouillé, ce qui expose les boîtes à la rouille et nécessite leur nettoyage à la sortie du tunnel. Le séchage extérieur des boîtes est insuffisant et il est complété par un nettoyage manuel (10 ouvriers).

Pour les boîtes de 5kg, la stérilisation est effectuée dans des autoclaves (4). L'eau utilisée est très chargée ce qui expose les boîtes à des risques de corrosion importants. Il serait opportun d'utiliser une eau adoucie en particulier quand le vernis des boîtes n'est pas uniforme ou est endommagé.

Mise en carton

Elle se fait manuellement par les ouvriers. Les cartons ont une contenance de 48 boîtes de ½ kg, 24 boîtes de 1kg et 66 boîtes de 5kg. Il est à noter que les boîtes, en sortant du tunnel de refroidissement, cognent contre la paroi du transporteur à bande ce qui provoque des éraflures (corrosion) et des cabossages (problèmes de stockage des boîtes déformées).

Stockage

Il se fait sur des palettes gerbées par trois ou quatre. L'aération du magasin est insuffisante (surcharge). Le magasin a une superficie de 1620m². La procédure de stockage (LIFO)¹ est inadaptée pour les produits alimentaires car une partie des produits emmagasinés risque de dépasser les dates limites. Le système FIFO² serait plus recommandé si on disposait d'un magasin plus grand.

Ligne aseptique

C'est une ligne complète composée d'un réservoir pour le D.C.T provenant du concentrateur, d'une pompe à piston, d'un échangeur de chaleur tubulaire (préchauffage, stérilisation, refroidissement) et de deux têtes de remplissage. La ligne comporte aussi un tableau de contrôle et un système de nettoyage en place (CIP). La capacité est de 3 tonnes de D.C.T/h. Cette ligne a démarré en Juillet 1996. Elle est surdimensionnée par rapport au triple effet.

Le D.C.T est conditionné dans des sacs placés dans des fûts métalliques de 200kg de capacité. Les fûts sont stockés dans le magasin de produits finis.

La grande capacité de la ligne aseptique permet de résoudre, provisoirement, les problèmes d'urgence liés à la nature même de la campagne de tomate : traiter le maximum de production pendant une durée de temps très limitée - matière première très périssable, risque de panne en

¹ LIFO : Last in, First out

² FIFO : First in, First out

particulier au niveau du conditionnement en boites, risque réel de pénurie ou d'insuffisance des boites vides pour contenir toute la production.

Cependant, cette prolongation artificielle de l'activité se traduira par un surcoût puisqu'il sera nécessaire de reconditionner la plus grande partie du DCT dans des boites métalliques avant de la commercialiser. En plus, la société ne peut commencer à écouler ses produits finis sur le marché qu'après un délai au moins égal à la période de campagne. Enfin, le produit fini qui aurait subi deux traitements thermiques de stérilisation sera inévitablement de moindre qualité qu'un DCT emballé directement dans des boites de conserve.

Dans les conditions actuelles, il vaudrait mieux limiter au maximum l'utilisation du conditionnement aseptique en sac de 200 kg.

2- Ligne de production de confiture

C'est une ligne discontinue qui est utilisée, moyennant quelques modifications, à l'élaboration de divers produits tels que l'Harissa et les confitures de fruits. Depuis quelques années, cette ligne sert exclusivement à la production de confiture de coings. Le flow sheet de cette ligne est représenté par le schéma N°.... et se compose des opérations suivantes :

Découpage

Le découpage se fait manuellement. Les coings arrivent dans des caisses en plastique (20-25kg). Quatre ouvriers sont chargés de découper les coings en quatre grâce à des couteaux en forme de croix. Pour augmenter la capacité de la ligne, il est nécessaire de mécaniser cette opération.

Nettoyage

Le nettoyage consiste à éliminer les pépins et les parties attaquées par les insectes (points noirs). Environ 10 à 20 ouvriers sont affectés à cette tâche en fonction de l'approvisionnement en fruits : un camion de 5 à 6 tonnes par jour. Cette opération peut, également, partiellement mécanisée;

Cuisson

La cuisson se fait en batch. Les morceaux de coings sont introduits dans un cuiseur à 100°C. Le temps de cuisson est déterminé empiriquement.

Les 3 opérations précédentes sont effectuées de façon artisanale caractérisée par une utilisation excessive de la main d'oeuvre, un faible rendement et une qualité variable.

Broyage

On utilise un broyeur à lames pour le broyage des morceaux de coings.

Préchauffage

Cette opération est assurée par une cuve à double fond chauffée à la vapeur et munie d'une vis sans fin pour le transport du broyât de coings. La température finale du produit est de 85°C à 90°C.

Raffinage

Un groupe Passoire-Raffineuse est utilisé pour éliminer la peau et les parties grossières du broyât de coings. Les postes de broyage, préchauffage et raffinage ont une capacité suffisante même dans le cas d'une mécanisation et la ligne en amont.

Transfert

Le jus est transféré vers deux cuiseurs grâce à des bacs à roues. Ce système de transfert n'est pas adéquat : faible rendement et possibilité de contamination des produits. L'utilisation d'un transfert par pompage est plus approprié.

Cuisson

Les cuiseurs agités à double fond sont utilisés. L'ajout du sucre est fait manuellement au cours de la cuisson.

Pour l'Harissa, un poste d'évaporation composé d'un préconcentreur et de 3 boules discontinues est utilisé.

Mise en boîte

Une doseuse sertisseuse Manzini-Comaco est utilisée pour des boîtes de 2 et de 5 kg. Pour le reste des opérations de stérilisation, refroidissement, mise en carton et stockage, elles se font de la même façon que pour le double concentré de tomate.

3- Ligne de production de conserves de légumineuses alimentaires (petit-pois, haricots)

Ces produits sont obtenus à partir de graines sèches de légumineuses (petit-pois, haricots, pois-chiches, fèves) au moyen d'une régénération par trempage. Le flow sheet est représenté par le schéma N°

Réception

Les matières premières (graines de légumineuses) sont fournies soit par les agriculteurs tunisiens soit importées de l'étranger. Le procédé de fabrication est artisanal et simple.

Trempage

Les graines sont introduites dans des bacs en P.V.C contenant la saumure. Durée : 1 jour.

Cuisson

Les graines régénérées sont cuites dans des cuves de cuisson à double fond (4) chauffées à la vapeur.

Remplissage

Les graines sont égouttées et introduites dans les boites de 5kg, 2kg ou 1kg. Après le pesage, les boites sont complétées par de la saumure.

Sertissage

Les boites remplies sont serties grâce à des sertisseuses manuelles.

Les opérations de stérilisation, refroidissement, mise en carton et stockage se font de la même façon que pour le D.C.T.

4- Ligne des Conserve d'Artichauts

Trois produits de conserve d'artichauts sont produits à la SICAT : les coeurs d'artichaut, les fonds d'artichaut et la crème d'artichaut. Les procédés de fabrication sont artisanaux et la plupart des opérations sont effectuées manuellement. Les produits, les plus fabriqués sont les conserves de coeurs d'artichaut. Le flow sheet de cette ligne de fabrication est donnée par le schéma N°.....

Nettoyage et découpage

Cette opération est assurée, en partie, manuellement. Puis deux machines assurent la coupe des artichauts.

Cuisson-blanchissement

Un cuiseur automatique à la vapeur assure la cuisson et le blanchiment des artichauts.

Lavage-refroidissement

A la sortie du cuiseur, les artichauts sont lavés et refroidis à l'eau de ville. Après égouttage, les artichauts sont mis en boîtes.

Mise en boîte

Les artichauts lavés et refroidis arrivent dans un tapis transporteur. La mise en boîte est faite manuellement par des ouvriers.

Sertissage

Une sertisseuse manuelle semi-automatique assure la fermeture des boîtes de conserves. Les autres opérations de stérilisation, refroidissement, mise en carton et stockage sont effectuées de la même façon que pour le D.C.T.

5- Ligne des semi-conserves

Cette ligne est utilisée pour les olives, les piments de cayenne et les variantes. Le flow sheet pour les olives est représenté par le schéma N°

Les olives sont lavées et triées en fonction de leur taille et de leur couleur. Ensuite, les olives subissent des traitements de désamérisation ou de coloration avant de fermenter en saumure dans des fûts ou cuves en plastique dotés de fermetures hermétiques.

Après fermentation, les olives sont égouttées, mises dans des boîtes de 5kg, pesées et additionnées de saumure.

Le sertissage des boîtes est effectué par une sertisseuse semi-automatique. La stérilisation est obtenue par autoclavage. Les boîtes sont ensuite refroidies, nettoyées, mises dans des cartons et stockées au magasin des produits finis.

C- les services annexes

1- L'électricité

La SICAT est alimentée en électricité par le réseau moyenne tension de la STEG grâce à un transformateur de 630kva. Pendant la campagne de tomate, la consommation est estimée à 500kw.

2- La vapeur

L'usine dispose de deux chaudières Thermotecnica. Les capacités des chaudières sont respectivement 12tonnes/heure et 8 tonnes/heure de vapeur. Après l'installation de l'unité de conditionnement aseptique, la petite chaudière n'est plus en mesure d'assurer, toute seule, les besoins en vapeur de toutes les lignes. Les lignes de vapeur ne sont pas isolées, ce qui est à l'origine d'une perte d'énergie estimée à 15-20%. La consommation moyenne de fuel en pleine compagne est de 850kg/h. Le fuel est livré à l'usine en camions citernes. La capacité de stockage est de 95m³, répartie sur trois tanks de 50, 25 et 20m³. Cette capacité totale est suffisante d'autant plus que l'approvisionnement en ce consommable ne pose pas de problème.

3- L'eau

Les principales utilisations de l'eau à la SICAT sont : la chaudière, l'eau de process (lavoir, saumures, etc.) et l'eau de refroidissement (stérilisateur, refroidisseur, colonne barométrique, tour de refroidissement, etc.). L'alimentation en eau de la SICAT est assurée par le réseau de la SONEDE (eau de ville) et l'eau pompée du sondage existant sur le site de la SICAT.

L'eau destinée aux chaudières subit un traitement classique, cependant, le préposé signale que, de temps en temps, il y a des ruptures de stock en certains produits de traitement (anticorrosion, alguicides, etc.).

Les eaux de prélavage et de lavage sont réutilisées durant 2 à 7 jours avant d'être rejetées. Ces eaux proviennent du sondage et de la récupération des eaux de rinçage. Les eaux de rinçage sont des eaux de ville. Elles ne sont pas recirculées mais elles sont réutilisées pour le prélavage et le lavage.

Une station de traitement physico-chimique est en cours d'équipement pour le traitement des eaux de lavage.

Les eaux de condensation sont récupérées et réutilisées pour les productions de vapeur. Les eaux de refroidissement sont collectées et envoyées vers les tours de refroidissement avant d'être réutilisées à différents postes de l'usine.

La tour de refroidissement à six compartiments installée derrière l'usine ne fonctionne pas de façon optimale lorsque les lignes grandes consommatrices d'eau de refroidissement fonctionnent simultanément (ligne aseptique, stérilisateur-refroidisseur, évaporateur à multiples effets). C'est surtout l'entretien de la tour de refroidissement qui est mis en cause. En effet, les opérations de traitement des eaux (ajout d'alguicides et de produits anticorrosion)

sont pratiquement négligées. Les nids 'abeilles (garnissages) manquent d'entretien et ne sont pas remplacés à temps. Il en est de même pour le curage du bassin et l'entretien des équipements des tours (ventilateurs, pompes, etc.).

4- Le laboratoire

Un nouveau laboratoire de 26m² de surface est construit avec le nouveau bâtiment à côté de l'usine. Ce laboratoire n'est pas encore équipé bien que la liste des équipements à acquérir ait été déjà fixée.

A l'intérieur de l'usine, il y a un petit laboratoire de 12m² de surface équipé d'un réfractomètre, d'un pH-mètre et d'une balance électronique. Ce laboratoire dispose aussi des réactifs et de la verrerie nécessaire pour effectuer les analyses courantes de l'eau des chaudières.

En dehors des analyses citées (Brix, poids et analyse des eaux de chaudière) tous les autres contrôles sont effectués visuellement tout au long des chaînes de fabrication. De temps à autre, des échantillons sont prélevés et envoyés soit au laboratoire de la SOCONA, l'autre usine du groupe situé à Tunis, pour les analyses organoleptiques ou physico-chimiques, soit au laboratoire du GICA (groupement interprofessionnel des industries de conserves alimentaires) ou au Laboratoire Central pour des analyses plus complètes (physico-chimiques et microbiologiques).

5- Accès, voiries et communications

L'usine de la SICAT est située à 30km au nord de Tunis sur la route nationale Tunis-Bizerte. L'usine est ainsi implantée entre deux centres urbains très importants et au sein de la basse vallée de la Medjerda qui constitue un périmètre maraîcher de longue date et qui ne cesse de s'élargir avec les nouvelles créations de périmètres irrigués non loin de l'usine. Un petit oued passe à proximité de l'usine et constitue un exutoire naturel pour drainage des eaux pluviales et le rejet des eaux usées après leur traitement.

L'accès à l'usine est très facile par la grande porte aménagée dans la clôture qui entoure entièrement le site de la SICAT. A l'intérieur, les voiries sont assez vastes et bien dessinées permettant ainsi une circulation aisée même pendant la compagne. Cependant, ces pistes gagneraient à être goudronnées afin d'éviter les boues en hivers et la poussière en été. Nous avons noté avec satisfaction la plantation d'arbres et de palmiers autour de la clôture et le long des voiries. Il faudrait compléter cet effort pour la création d'espaces verts.

L'usine de la SICAT dispose déjà d'une ligne téléphonique et d'un télécopieur fonctionnels. Ces deux appareils sont installés dans les nouveaux bureaux bâtis à côté de l'usine. La ligne téléphonique est aussi accessible à partir de l'intérieur de l'usine.

6- LES REJETS

a/ Les rejets liquides

Ils sont constitués principalement par les eaux de lavage. Actuellement, ces eaux sont réutilisées en circuit fermé puis rejetées périodiquement à l'oued sans aucun traitement. Cependant, un projet de création d'une station de prétraitement des effluents liquides de la SICAT est en cours de réalisation. La partie "Génie Civil" a déjà été construite et il ne reste qu'à installer les équipements.

b/ Les rejets solides

Ils sont constitués par les déchets de tomates, de piments et des autres matières premières agricoles (feuilles et tiges d'artichauts, pépins de coings, etc.). Actuellement, les déchets de tomates sont vendus aux agriculteurs alors que les autres déchets sont livrés à la décharge publique moyennant le paiement d'une charge municipale de 10D/Tonne.

Pour les autres rejets (produits finis défectueux), les charges municipales sont nettement plus importantes et une solution de traitement devrait être envisagée (compostage, méthanisation, etc.).

7- Maîtrise de la qualité

La nouvelle phase de la mondialisation de l'économie impose aux industries qui désirent survivre à la concurrence nationale et internationale d'augmenter leur productivité tout en livrant aux consommateurs des produits de qualité irréprochable.

La maîtrise de la qualité, tout au long de la filière, du produit agricole brut au consommateur est un élément déterminant de la stratégie de développement des entreprises.

Au niveau de la SICAT, la gestion de la qualité est actuellement très insuffisante. Le niveau de contrôle est très faible : pratiquement aucune analyse n'est effectuée sur les matières premières. Le laboratoire n'est pas encore suffisamment fonctionnel. L'usine ne dispose d'aucune personne affectée au laboratoire au ayant la formation adéquate pour instaurer un

système efficace de gestion de la qualité. Le seul cadre ayant reçu une petite formation limitée dans ce domaine est affecté à d'autres fonctions (maintenance et fabrication). En plus, il ne travaille qu'à mi-temps à la SICAT puisqu'il est affecté à l'autre société, la SOCONA.

Dans toutes les industries alimentaires, les règles d'hygiène et de bonnes pratiques doivent être respectées scrupuleusement. Actuellement à la SICAT, nous pouvons constater que :

- Le personnel ne remplit pas les conditions vestimentaires prescrites par la réglementation en vigueur. Les ouvriers ne disposent pas d'un bloc social à part avec douches, cantine et blocs sanitaires fonctionnels et bien entretenus.
- A la salle de fabrication présente des rugosités et des fissures.
- Les lignes de fabrication des divers produits ne sont pas séparés, ce qui est propice aux contaminations diverses.

8- Ressources Humaines

Au niveau de la production, on peut constater l'absence d'un organigramme bien structuré, en particulier pour les cadres, avec des fonctions et des responsabilités bien précisées. On peut aussi noter la vacance de certains postes clefs comme le responsable du laboratoire et du contrôle qualité, le responsable du service approvisionnement, le magasinier, etc.

Certaines fonctions sont assurées à mi-temps soit par le P.D.G. lui-même, soit par des cadres de l'autre société du groupe, la SOCONA.

A la SICAT, en dehors du chef de fabrication qui est un ingénieur chimiste de formation, le reste du personnel n'a pas de formation spécifique en conserverie et dispose plutôt d'une formation sur le tas.

E- La Gamme de produits

La gamme de produits de la SICAT est très diversifiée : Double Concentré de Tomates (D.C.T), Harissa, Confiture de coings, Semi-conserves (piments, olives et variantes), Conserves d'artichauts (coeur d'artichauts, fonds d'artichauts et crème d'artichauts), Conserves de légumineuses (petits-pois, pois-chiches, fèves, haricots).

La largeur de la gamme des produits permet :

- une meilleure utilisation de l'appareil de production,
- un étalement de l'activité sur toute l'année,
- une meilleure adaptation à la variation de l'offre des produits frais et à la demande des produits finis.

Le déroulement des campagnes est le suivant :

Produits agricoles	Produits finis	Période
Tomate	D.C.T	Juillet-Septembre
Piments	Harissa	Septembre-Novembre
Coings	Confiture	Octobre-Novembre
Petits-pois, Haricots	Conserves	Novembre-Décembre
Artichauts	Conserves	Janvier-Février
Légumes	Variantes	Mars-Avril
Olives	Semi-conserves	Octobre-Décembre

F- Capacités de production et performance technique

Le tableau suivant renseigne sur la capacité de production pour les conserves de tomates , d'Harissa et de confiture de coings.

Pour les autres produits, leur production est encore artisanale et dépend surtout du nombre d'ouvriers affectés à cette production.

Il est à noter que les quantités de produits traités sont très variables d'une année à l'autre, en fonction de la disponibilité et du prix des produits frais.

Valeurs annuelles	D.C.T	Harissa	Coings
A= Capacité Nominale Frais (tonnes)	18.900	2.400	300
B = Capacité Pratique Frais (tonnes)	15.750	1.800	210
C = Quantité de Produits frais traités (tonnes)	9.600	500	75
D = Quantité de produits finis (tonnes)	1.714	260	100
Taux de transformation = C/D	5,6	1,91	0,75
Coeff. de réalisation nominale = C/A	51%	21%	25%
Coeff. de réalisation pratique = C/B	61%	28%	36%

II- RECOMMANDATIONS GENERALES ET COUT DES AMELIORATIONS

A- Considérations préliminaires et positionnements stratégique de l'entreprise

Si on examine la capacité, la date d'acquisition et le modèle des différents équipements montés sur les lignes de fabrication, on en déduit que chaque chaîne n'a pas été conçue comme un ensemble homogène. Les lignes sont plutôt constituées par des agencements successifs de matériel disponible à la SICAT ou à la SOCONA et complétés progressivement par de nouvelles acquisitions.

Les forces et faiblesses de l'appareil de production de SICAT pourraient se résumer comme suit:

Points forts :

- Situation géographique de l'usine : l'usine est implantée au :
 - au barycentre des zones de production des matières premières agricoles;
 - à côté de deux centres urbains importants : le Grand Tunis et Bizerte;
 - à proximité directe d'une route principale Tunis-Bizerte et d'une autoroute projetée entre ces deux villes;
 - tout près d'un petit oued, exutoire naturel pour les rejets des eaux usées après leur traitement;
 - proximité de facilités portuaires pour les opérations d'import-export (Tunis et Bizerte) ;

 - Implantation sur un terrain assez vaste, largement suffisant pour convenir à une extensions de 200% de l'usine actuelle et de ses infrastructures annexes (administration, bloc social, parking et voiries, station de traitement des eaux...).
- En plus, les terrains avoisinants sont encore nus de toute construction et pourraient, le cas échéant, être acquis et annexés à l'usine.
- Actuellement, l'usine tourne à entre 20 et 50 % de sa capacité nominale, selon les lignes (tomate : 51%, piments : 21 %, divers 25 %). Cette situation offre une marge d'amélioration de la productivité variant entre 50 et 75 %, en fonction des produits.

- Une bonne partie des équipements est encore en très bon état de fonctionnement (matériel récemment acquis et/ou bien entretenu).
- Personnel de production et de maintenance assez bien formé dans l'ensemble.
- Diversification importante de la gamme de produits manufacturés par SICAT (DCT, Harissa, olives; petits pois, pois-chiches, confitures, fonds et coeurs d'artichauts ...). Cette diversification permet une meilleure utilisation des capacités de production et une occupation du personnel pendant les périodes creuses d'intercampagnes.
- L'utilisation récente d'une ligne de remplissage aseptique a permis d'accroître les capacités de l'usine, de résoudre les problèmes liés à l'emballage métallique (boîtes) : pénurie; retard de livraison; nécessité d'utiliser des formats disponibles mais qui ne correspondent pas toujours aux exigences du marché; qualité aléatoire des boîtes vides pendant la campagne (un seul fournisseur détient le monopole de fabrication des boîtes métalliques en Tunisie); occupation d'un volume de stockage des boîtes vides limitante pour la capacité de stockage de produits finis, importants frais financiers résultant du stockage sur de longues périodes des boîtes métalliques vides afin de prévenir les pénuries pendant les campagnes.

Point faibles

- Forte dépendance de la société SICAT vis à vis de son "aînée" la SOCONA. En effet, les fonctions commerciales, financières et de gestion de la SICAT sont assurées entièrement par le personnel de la SOCONA. Même le service technique est assuré en partie par le personnel de cette dernière.
- Des postes clefs aussi importants que ceux du chef de fabrication, du chef de laboratoire, du responsable général de la maintenance ou de l'approvisionnement sont actuellement vacants.
- La capacité de stockage est insuffisante depuis l'installation de la ligne aseptique en raison de l'espace nécessaire pour le stockage des fûts vides et pleins (ceux-ci ne sont vendus que quelques mois après la campagne).
- Certaines lignes (olives, petits pois, confitures) sont encore artisanales et occupent beaucoup de mains d'oeuvre. La productivité de ces lignes est assez faible et la qualité des produits aléatoires.

- L'approvisionnement des tomates en cageots de 25 kg entraîne une manutention assez lourde (beaucoup de mains d'oeuvre, faible cadence, usure rapide des cageots et difficulté de les nettoyer et de les désinfecter régulièrement ce qui influe directement sur la qualité des produits finis.
- Encadrement insuffisant de l'entreprise en raison de l'éloignement du siège social (Direction Générale et autres services) du site de l'usine.
- Certains équipements sont complètement obsolètes ou sous dimensionnés (doseuses, sertisseuses, extracteur, pasteurisateur horizontal) et constituent de ce fait de véritables goulots d'étranglement pour les lignes. Leur renouvellement permettrait une nette amélioration de la performance de l'usine.

B- Recommandations pour la mise à niveau de l'appareil de production de la SICAT

1- Aménagement de l'usine

Pour la mise en état de conformité des bâtiments au niveau des conditions d'hygiène et de contrôle de la qualité, il faut :

- Séparer, autant que possible, les lignes de productions et isoler les parties amont des lignes (les opérations de lavage et de triage).
- Isoler les ateliers de conditionnement pour limiter les contaminations dues à l'environnement proche.
- Revêtir de faïences ou d'une surface lisse les murs des bâtiments de production et peindre le reste.
- Nivelier et recouvrir le parterre d'un produit de surface pour faciliter l'évacuation des eaux de lavage et d'entretien.
- Aménager des blocs sanitaires dans un local séparé mais communiquant avec la bâtiment de production. La salle de production de vapeur doit être déplacée dans un compartiment indépendant pour des raisons de sécurité.
- Construire un bloc social à l'entrée de l'usine avec douches, vestiaires, cantines.

- Goudronner les voiries et les aires de circulation et de stationnement à l'intérieur de l'usine (à moyen terme).

Le coût total de ces actions est évalué à environ 130.000 Dinars (80.000 Dinars pour le bloc social et 50.000 Dinars pour les aménagements).

- Extension de la capacité de stockages des fûts par la construction d'un nouveau magasin de 800 m². Coût : 100.000 D.

2- Ligne D.C.T

La ligne amont : pré lavage, lavage, triage, broyage

Cette ligne est sous-dimensionnée par rapport à l'évaporateur triple effet. En plus les capacités de réception du bassin de pré lavage sont insuffisantes. Il est donc nécessaire d'envisager d'améliorer sa capacité par l'acquisition d'un Filtre Eriksen au niveau du bac de lavage et d'un turbo-extracteur pour l'extraction des jus permettra de limiter les pertes de jus dans les déchets à 2-3% au lieu de 5 à 10%.

En ce qui concerne l'approvisionnement, il serait plus efficace et plus économique de remplacer les cageots de 25kg par des caisses en plastique d'une tonne environ. Cela implique l'utilisation d'un engin de déchargement et d'un appareil pour vider les caisses dans le canal de réception (à moyen terme).

L'investissement global est d'environ 150.000 Dinars (dont 50.000D pour le filtre et 100.000 D pour l'extracteur).

3- Ligne Harissa et confiture

Pour l'Harissa, la capacité installée est petite par rapport à la taille globale de l'usine. Cependant cette chaîne utilise une bonne partie des installations de la ligne D.C.T. Le problème de capacité se pose donc essentiellement au niveau de la partie amont de la ligne (lavoir, préchauffeur, broyeur) et au niveau des boules de concentration.

Pour les confitures, il y a lieu de limiter l'intervention des ouvriers dans cette ligne en mécanisant au moins les opérations de découpage, d'épluchage, de dénoyautage et de cuisson.

Pour les fruits sans noyau, il est nécessaire d'installer un broyeur à vis. Pour les fruits à noyau, l'acquisition d'un dénoyauteur et d'un pasteurisateur tubulaire avant le raffinage est recommandée.

Ces investissements sont évalués à 180.000 Dinars.

4- Gestion de la qualité et de la formation

Il est indispensable d'équiper le grand laboratoire principal (24m²) et le petit laboratoire de contrôle de la fabrication (12m²). Ces deux laboratoires doivent être fonctionnels pour y effectuer toutes les analyses de routine, systématiques ou exceptionnelles, afin d'accroître les rendements, d'assurer une qualité constante des produits et d'éviter d'avoir des produits finis non conformes.

Les produits doivent être contrôlés tout au long de la chaîne de fabrication, de la réception de la matière première jusqu'au stock des produits finis. Les analyses à effectuer sont : les analyses organoleptiques, les analyses physico-chimiques et les analyses microbiologiques.

Des fiches de protocoles expérimentaux doivent être préparées et un cahier de laboratoire doit être tenu à jour en y consignnant tous les résultats des analyses effectuées pendant la journée.

Toutes les matières premières ou intermédiaires doivent être contrôlées (eau, sucre, sel, produits frais, emballages, etc.). Progressivement, on s'appliquera à appliquer toutes les nouvelles conceptions de la gestion de la qualité : le contrôle qualité, l'assurance qualité, le HACCP...

Une formation spécifique dans ce domaine est indispensable pour tous les intervenants : chef de laboratoire, chef de fabrication, opérateurs, etc.

Le coût d'équipement des laboratoires est estimé à 20.000 Dinars.

Le coût de la formation spécifique du personnel et de l'assistance technique est estimé à 26.000 Dinars.

5- Services et Installations Annexes

L'acquisition d'un adoucisseur d'eau en amont des chaudières, des autoclaves et des refroidisseurs est souhaitable à cause de la surcharge des eaux de la SONEDE ou du sondage. L'investissement est évalué à environ 15.000 Dinars.

Les tours de refroidissement doivent être mieux entretenus (traitement des eaux, nids d'abeilles). Les tuyauteries vapeur doivent être calorifugées.

Le coût de l'isolation est d'environ 5.000 Dinars.

6- Rejets

Au niveau des rejets liquides, la SICAT a déjà investi dans une station de prétraitement des eaux de lavage. Cette station n'est pas encore équipée bien que les ouvrages en génie civil sont terminés et la liste des équipements a été arrêtée. Cette station permettrait de limiter la consommation en eau du poste de lavage et de prélavage en plus de son rôle de protection de l'environnement.

Les investissements sont évalués à environ 90.000 Dinars. En outre, les investissements prévus pour les lignes de fabrication permettrait de diminuer sensiblement le niveau des rejets solides.

**Tableau du coût de l'investissement des actions proposées
dans le cadre de la mise à niveau**

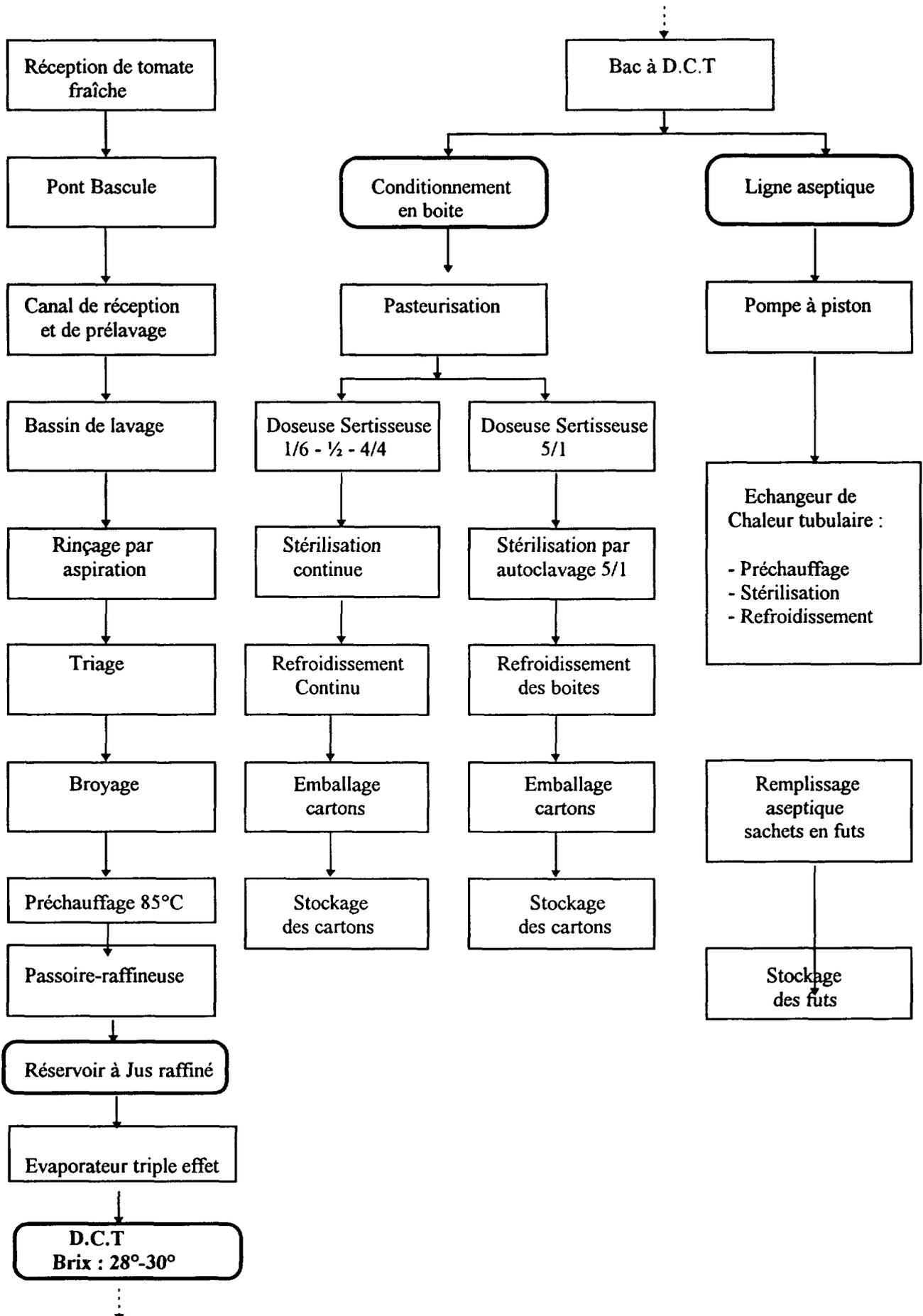
<i>Date</i>	<i>Actions</i>	<i>Coûts (DT)</i>
1997	Réaménagement de l'usine	50.000
1997	Bac de lavage et Filtre	50.000
1997	Equipement de laboratoire	20.000
1997	Calorifugeage des linges vapeurs	5.000
1997	Adoucisseur d'eau brute	15.000
1997	Equipement de la station d'épuration	90.000
1997	Ligne Harissa	180.000
1998	Groupe extraction de jus	100.000
1998	Entrepôts de stockage fûts	100.000
1998	Bloc social	80.000
1999	Caisses, vides caisses et engins	60.000
1997 1998 1999	Formation- assistance	26.000

Projection de l'évolution de la production par produit (en tonnes / an)

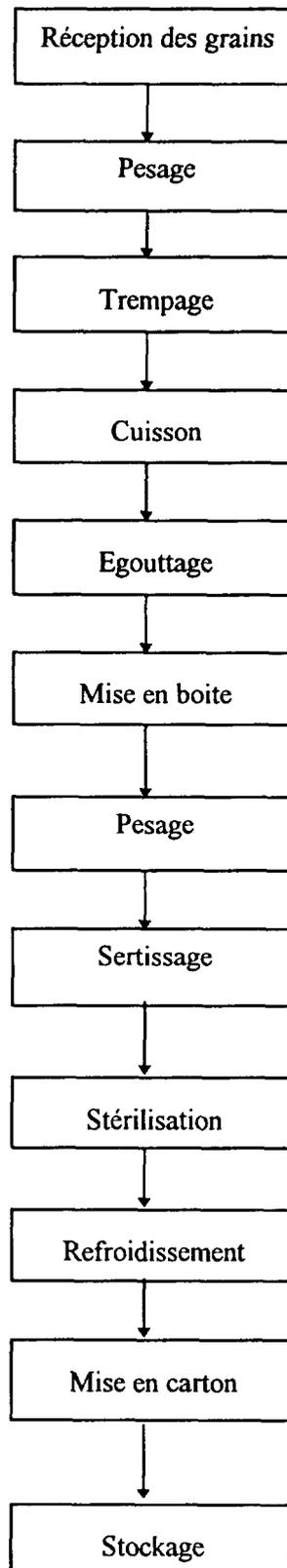
<i>Année Produits</i>	<i>1996</i>	<i>1997*</i>	<i>1998*</i>	<i>1999*</i>
DCT	1875	2000	2800	3000
Harissa	1500	1750	2000	2200
Olives	200	250	300	400
Légumineuses	150	250	300	500
Artichauts	150	250	300	350
Confiture	0	100	150	300

* Prévisionnel

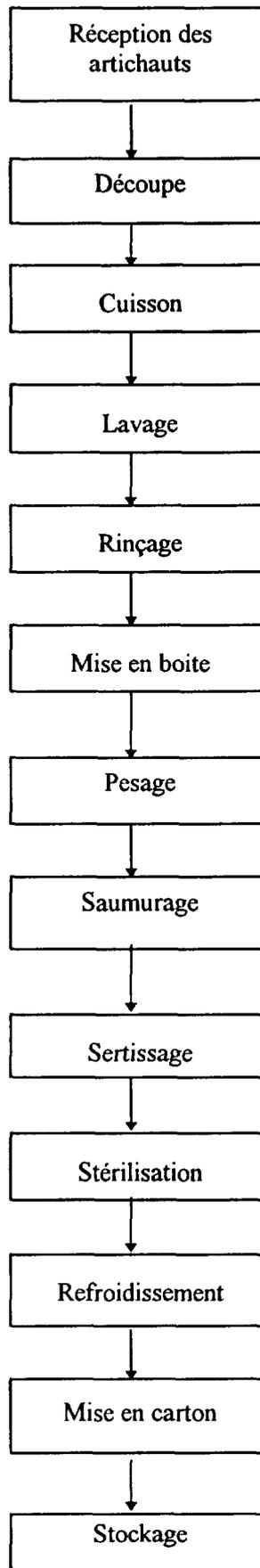
FLOW SHEET DE LA LIGNE D.C.T SICAT



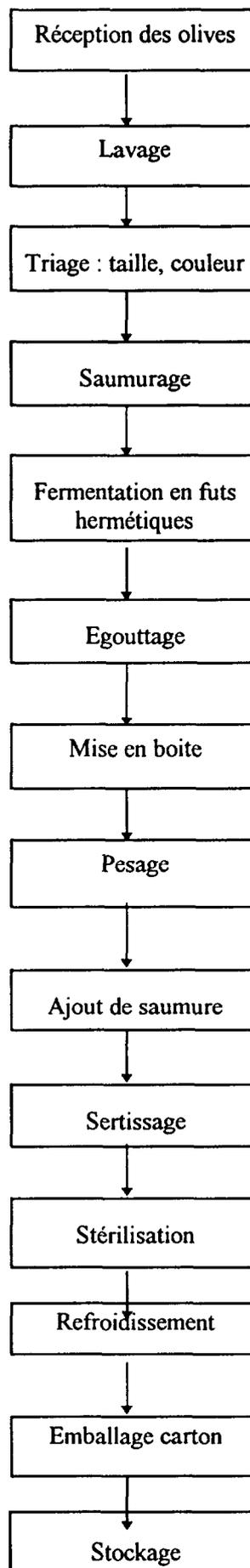
FLOW SHEET DE LA LIGNE HARICOTS, PETITS-POIS REGENERES - SICAT



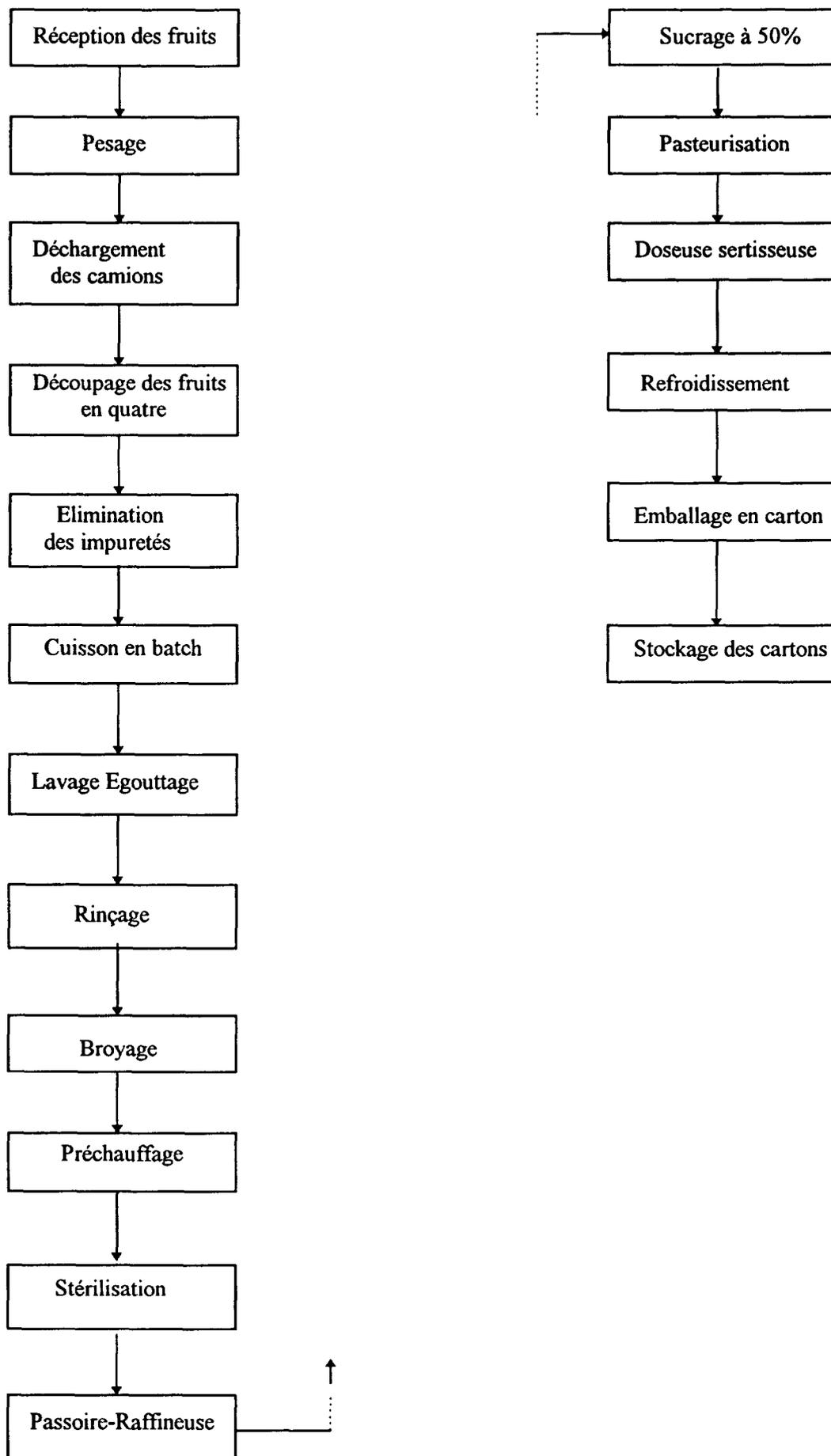
FLOW SHEET DE LA LIGNE ARTICHAUTS SICAT



FLOW SHEET DE LA LIGNE SEMI-CONSERVES OLIVES - SICAT



FLOW SHEET DE LA LIGNE SEMI-CONSERVES OLIVES - SICAT



SECTION III

APPROVISIONNEMENTS

I- L'APPROVISIONNEMENT EN MATIERES PREMIERES AGRICOLES

A- DIAGNOSTIC

1- Zones de production

1-1 La tomate

La tomate livrée à la SICAT provient principalement de deux zones de production :

- le bassin de production du Cap Bon, à 30 à 50 km de Tunis
- le bassin de Medjez-El-Bab, à environ 50 km de la capitale

Par ailleurs, quelques quantités livrées ont pour origine la région de Bizerte, bassin de production en bordure duquel est implantée l'usine de la SICAT.

1-2 Les olives

Généralement les sources d'approvisionnement sont très diversifiées (producteurs du Sahel, de Sfax, etc.). En 1996, la SICAT s'est approvisionnée auprès d'un seul fournisseur "La Coopérative de Tebourba".

1-3 Les variantes et le piment de Cayenne

Les produits entrant dans les variantes, à savoir le navet, la carotte, le chou-fleur, le fenouil, le piment de Cayenne et le citron, proviennent en partie de Grombalia ou/et sont achetés à des commerçants.

2- Volumes d'approvisionnement

Les volumes de produits livrés à l'usine sont les suivants :

En tonnes

	1995	1996
Tomates	3800 (1)	4014 (1)
Olives	1895 fûts de 170 kg	
Artichauts		
Légumes pour variantes	10 fûts de 170 kg	
(1) Calculé à partir du volume des productions transformées		

L'extrapolation du volume de tomates livrées à l'usine pour y être transformées a été faite sur la base de la seule information sur le DCT produit en 1996. Il en ressort une augmentation des quantités livrées et transformées par rapport à 1995. Considéré par le P.D.G. comme un produit de première nécessité, le concentré de tomates ne présente toutefois pas selon lui d'avenir intéressant. En conséquence, il ne prévoit pas de développer sa production. Pour autant on n'observe pas au niveau des approvisionnements de redéploiement vers d'autres produits. L'activité de l'entreprise risque donc au mieux de stagner.

Eléments de base du suivi de l'activité de l'entreprise, les registres d'approvisionnement en matières premières devraient être mieux classés. Il est souhaitable qu'ils soient disponibles ailleurs que dans le seul bureau du P.D.G. Ces documents devraient être tenus et conservés par le responsable des approvisionnements quand il sera désigné et le P.D.G. ne devrait conserver que les documents nécessaires au suivi de la marche de l'entreprise. Pour cela des synthèses régulières des volumes de produits entrant dans l'usine suffisent a priori. De plus, la gestion de ces documents synthétiques devrait être confiée à la secrétaire de direction.

La confusion perceptible dans la tenue des documents de gestion de l'entreprise, que sont entre autres les registres d'approvisionnement, n'est en fait que le reflet du mélange d'activités et de fonctions entre les deux sociétés soeurs.

3- Périodes d'approvisionnement

Les périodes d'approvisionnement en produits frais sont présentées dans le tableau suivant :

Mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Tomates							—	—				
Olives										—	—	—
Artichauts	—	—	—									
Légumes pour variantes	—	—	—	—	—	—						

Il faut noter que la production de légumes pour variante se fait pratiquement toute l'année. Mais l'usine ne s'approvisionne que pendant la période "creuse", à savoir en dehors des campagnes tomates et piments.

Le démarrage et la durée des campagnes dépendent bien évidemment des conditions climatiques en cours de végétation et au moment de la récolte. L'ampleur de la production de tomate en 1996 a comme explication :

- les bonnes conditions climatiques dans le pays
- la mobilisation d'importantes superficies irriguées par les sociétés de mise en valeur, 1900 ha en 1996 contre à peine 60 ha en 1994/95.

En Tunisie, de manière générale, plusieurs facteurs expliquent la relative confusion de la campagne de tomates 1996 :

- une transmission d'information vraisemblablement insuffisante des besoins des marchés entre production et destinataires des produits que sont les distributeurs pour le marché du frais d'une part et l'industrie d'autre part. En effet, une projection de ces besoins avant la campagne aurait pu théoriquement conduire à mieux préparer la production. Pour autant, il faut déplorer les graves lacunes en matière de structures d'encadrement économique de la production. Pour la plupart isolés, les producteurs ne sont pas informés des capacités du marché. Le GICA devrait jouer un rôle plus actif dans ce domaine. Toutefois, cette question doit intéresser également le commerce de gros et de détail pour le frais.

Avec le développement de la production des sociétés de mise en valeur la structure de production de tomate est en train de changer en Tunisie. Ces changements affectent

le marché national dans son ensemble. Cette situation doit conduire à renforcer le dialogue entre partenaires de la filière tomate.

- un mauvais étalement de la campagne : le manque d'organisation de la production représente un obstacle. En effet, les entreprises de transformation ont face à elle une multitude de producteurs isolés qu'elles doivent tout de même parvenir à canaliser dans un contexte de concurrence avec le marché du frais.

4- Caractéristiques des produits livrés

Variétés de produits

Il n'y a aucune distinction de variétés de produits en fonction de l'utilisation finale, à savoir la consommation en frais ou la transformation. Les variétés de tomates, en particulier, sont à double fin. En conséquence, les deux types de marché se concurrencent mutuellement. Les prix de l'un conditionnent ceux de l'autre. Plus grave, les quantités disponibles pour l'industrie dépendent étroitement de l'état de la production de l'année, et de la demande sur le marché du frais. Il devient donc difficile pour les usines de suivre les programmes élaborés avant la campagne.

Qualité des tomates fraîches usinées

Les produits livrés aux centres de collecte doivent correspondre à des caractéristiques générales d'ordre visuel telles que la couleur et l'intégrité physique. Toutefois, dans la mesure où, d'une part, il n'y a pas de paiement des produits à la qualité et d'autre part, les prix d'achat par l'usine sont inférieurs à ceux du marché du frais, les industriels ne sont pas trop exigeants au niveau de la qualité. Le contrôle visuel approximatif à l'arrivée des produits au centre de collecte est doublé par un autre, à l'usine, au moment du tri en début de chaîne de fabrication. Les tomates vertes en surnombre seront éliminées. La surmaturité entraîne des problèmes de moisissures. La mesure de la contamination, par la méthode Howard, montre que les tomates du Cap Bon, dont le taux de sucre est plus élevé, ont un taux de moisissures supérieur à 50%. Ce taux n'est que de 15% pour les produits de Sidi Bouzid. Le lien de cause à effet que certains font entre le taux de moisissures d'une part, les conditions climatiques régionales et la concentration en sucre, d'autre part, doit être vérifié. D'autres facteurs pourraient également intervenir. Il est vraisemblable qu'il faudra réexaminer les conditions de récolte et de livraison des produits dans la région de Sidi Bouzid. Le degré de maturité des produits est en particulier à surveiller pour déclencher la récolte. De plus, les circuits logistiques des produits depuis les champs jusqu'à l'usine sont à revoir.

5- Organisation de la collecte

Organisation générale

De manière générale, les approvisionnements sont organisés par la SOCONA dans la mesure où il n'y a pas de personnel administratif et de gestion à la SICAT.

La préparation des approvisionnements commence avant la campagne avec les contacts avec les centres de collecte qui sont chargés de jouer les relais entre la société et les producteurs.

Bien que l'ordonnancement des livraisons (répartition des volumes entre centres de collecte, organisation des transports entre les centres de collecte et l'usine) nécessite un temps très important, il est assuré par le P.D.G. lui-même. Il est évident que le temps passé à des tâches essentiellement logistiques se fait au détriment du contrôle de la marche générale de l'entreprise. S'il est vrai que la période d'activité intense que représente la campagne tomate demande une bonne organisation afin de réguler les flux de produits vers l'usine, une bonne préparation du personnel, dûment responsabilisé et sans doute aussi dûment encouragé pour ce faire, devrait suffir.

Relations de l'usine avec les centres de collecte

Pour la tomate, les mêmes centres partenaires assurent l'approvisionnement de la SICAT et de la SOCONA. Seul un contrat moral unit l'usine aux centres.

L'activité logistique des centres de collecte est saisonnière. Ces centres sont soit parmi des producteurs locaux les plus importants soit parmi les commerçants approvisionnant les producteurs en intrants de production, tels que engrais, semences et pesticides. L'usine met à leur disposition une bascule de 1 ou 2 tonnes et les caisses. Un arrêté ministériel fixe la commission perçue par les centres de collecte à 3% du prix d'achat des produits par l'usine. Pour améliorer davantage la qualité des produits frais livrés aux usines, il est recommandé d'établir un lien entre le niveau de la qualité et les commissions perçues par les intermédiaires. Les artichauts ont été livrés en 1996 par un seul producteur de Medjez-El-Bab. Les variantes sont fournies par un commerçant de Grombalia.

Règlement des producteurs et financement de la campagne

Avant la campagne, avec le concours des centres de collecte, des avances sont en nature aux producteurs garantissent dans une certaine mesure l'apport aux centres de collecte de la production. Toutefois, ces avances limitées ne solutionnent pas le problème de la concurrence entre débouchés (le frais ou le transformé) qui se présentent aux producteurs au moment de la récolte. Elles se font en nature, sous forme d'intrants de production : semences, pesticides et engrais, à partir du mois de mars et se répartissent au cours de la campagne de production. Elles portent sur 15 à 20 % de la valeur des produits pour les quantités estimées, le solde étant

alors réglé après récolte. Ces avances sont financées par recours à l'emprunt bancaire dont le taux est d'environ 13 %³.

Relations du centre de collecte avec les producteurs

Même si l'entreprise n'a pas de relations permanentes directes avec les producteurs quand elle a recours à un centre collecteur, il est important toutefois d'évaluer cette étape préliminaire.

Au cours de la campagne, les centres comptabilisent les caisses de l'usine mises à la disposition des producteurs. Sur la base d'un arrangement ne faisant pas intervenir l'usine, un tracteur est mis à la disposition des producteurs par le centre de collecte pour le transfert des caisses de produits des champs au centre de collecte.

Les 8 centres rassemblent environ 400 à 500 agriculteurs, soit en moyenne 50 à 60 par centre. Dans la profession en général, les apports proviennent à 70% de petits producteurs, dont la taille moyenne des parcelles cultivées oscille entre 3000 - 5000m² voire 1 ha, et pour 30% des sociétés de mise en valeur. Ces dernières ont des rendements de production bien supérieurs à ceux des petits producteurs. Ils peuvent atteindre jusqu'à 120 T/ha, contre une moyenne nationale de 34,5 T/ha cette année. En conséquence, leurs coûts de production sont largement inférieurs, 20 à 30 millimes contre en moyenne 50 millimes/kg⁴.

Le prix minimum d'achat de tomates par l'usine était fixé cette année à 90 millimes. Ce prix apparaît comme étant élevé, surtout en période de surproduction comme c'était le cas en Tunisie en 1996. Il est à comparer aux autres pays producteurs de la Méditerranée :

- En Europe, il est de 120 à 125 millimes par kilo de tomates fraîches, beaucoup plus élevé donc qu'en Tunisie. Il faut, toutefois,
- En Israël, le prix très bas payé aux producteurs, 62 millimes/kg, est à mettre en relation avec les rendements moyens de 120 T/ha, soit 2 fois plus que la moyenne réalisée dans les pays producteurs de la Méditerranée.

Il est de plus en plus question de contrats de culture en Tunisie, sans réelle concrétisation encore. Pour l'instant, la contractualisation de la production est possible avec les sociétés de mise en valeur. Avec les producteurs, sans un minimum d'organisation, au moins pour l'encadrement technique, une telle formalisation des relations paraît illusoire pour l'instant.

³ Cf Tableau comparatif AMITOM des conditions de production dans divers pays méditerranéens - octobre 1996

⁴ Information communiquée par M. Nabil Fekih, Pdg des sociétés SOCONA et SICAT

6- Les livraisons à l'usine

Les caisses

Il faut noter que les caisses sont une des sources de contamination des produits. En effet, les produits pourris imprègnent de moisissures les caisses lesquelles par la suite infecteront les produits à maturité avancée et éclatés. Les caisses ne sont lavées qu'en fin de campagne. De plus, leur état laisse penser qu'elles peuvent parfois être la source de blessures à cause des parties cassées et quelquefois grossièrement rafistolées avec du fil métallique.

Certaines entreprises transportent les tomates en vrac dans un camion. Mais ce système entraîne des problèmes importants de qualité des produits. Il se pratique toutefois en Italie où les produits sont versés dans une cuve pleine d'eau à l'arrivée à l'usine afin d'éviter la surchauffe et de procéder dans le même temps à un pré-lavage. Cela demande évidemment de recycler ou de changer souvent l'eau. On remarque que le déversement dans une cuve se pratique déjà à la réception des produits à la SICAT. Autre système qui pourrait être au moins expérimenté, le palox, ou bien, en plastique d'une capacité d'une tonne. Ce système ne présente un intérêt que s'il supprime des manutentions. De plus, il nécessiterait un investissement supplémentaire en matériel de manutention.

Le transport

Il faut rappeler que la SOCONA se charge de l'organisation des approvisionnements en général à la fois pour sa propre unité de transformation et pour celle de la SICAT. Il n'y a pas de refacturation des services procurés à la SICAT.

Concrètement, 2 à 3 camions sont mis à la disposition de chaque centre. Environ 15% des transports sont faits par les camions de l'entreprise et donc 85% en recourant aux affrètements. Payés au kilo de produits transportés, les transporteurs extérieurs ont intérêt à accélérer les rotations. Ce système général de paiement amène les transporteurs à charger d'autres types de marchandises entre les rotations entre le centre de collecte et l'usine. De plus, malgré leur affectation à un centre donné, les transporteurs peuvent décider, sans y être autorisés, de charger des caisses à un centre voisin plutôt que d'attendre que son centre d'affectation soit approvisionné. Il en découle des perturbations de l'organisation des centres. Les convoyeurs, qui accompagnent les chauffeurs, assurent le chargement des caisses pleines de produits sur le camion. Il n'y a pas de contrôle de qualité fait à ce moment là.

Délais

La surproduction de tomates cette année a amené à un relatif engorgement de l'usine. Les camions ont pu attendre jusqu'à 48 heures avant déchargement, contre 3 heures en moyenne

au cours des campagnes précédentes, alors que la température ambiante était très élevée. Conséquence pour les produits : une fermentation amenant à un éclatement des produits et à des pertes de matière en plus de l'effet contaminant en lui-même.

B- RECOMMANDATIONS GENERALES

1- Les produits

La stratégie produits de l'entreprise doit être rapidement clarifiée. Si la tomate n'est pas développée, d'autres produits devraient venir participer au développement de l'entreprise sous peine de voir le taux d'utilisation des équipements diminuer. La définition de la stratégie produits de l'entreprise doit prendre en compte :

- le potentiel de production agricole du pays, en relation, entre autres, avec l'amélioration des capacités productives des sociétés de mise en valeur
- les marchés potentiels : marché national et exportation
- les coûts des nouveaux investissements éventuels matériels et immatériels

Actuellement, la fabrication de certains produits comme les petit pois, les variantes, l'artichaut ou encore le piment de Cayenne relève plus de l'artisanat que d'une production industrielle. La transformation de ces produits ne modifie pas le taux d'utilisation des équipements principaux de l'usine. Ils sont traités en complément de l'activité principale que représentent le DCT et l'harissa. Il n'y a pas de programme développé pour ces produits. Leur justification est essentiellement d'occuper le personnel. Aucune économie d'échelle n'est réalisée sur ces productions, en particulier au niveau des approvisionnements. De plus, il n'est pas même pas sûr que ces productions représentent un avantage commercial. En effet, pour le devenir ces productions devraient atteindre une masse critique à déterminer en fonction du marché. Il est donc souhaitable qu'une réflexion stratégique soit menée, avec l'aide de consultants extérieurs, pour aider le P.D.G. de l'entreprise à définir à la fois les objectifs généraux et les programmes de production des prochaines campagnes.

2- Variétés et qualité de produits

Les caractéristiques des tomates fraîches destinées à la transformation dépendent de l'utilisation finale. Pour le concentré, les variétés recommandées en général doivent être riches en couleur, saveur et arômes, avec un contenu en sucre le plus élevé possible et une acidité comprise entre 5 et 9 % du résidu. On sait que pour les tomates récoltées mécaniquement, les variétés à maturité groupées sont indiquées. Mais l'absence de mécanisation de la récolte en Tunisie conduit plutôt à déconseiller ces variétés au profit, au contraire, de variétés à maturité échelonnée.

Pratiquement, l'entreprise doit étudier avec le centre de collecte et le ou les organismes chargés de l'expérimentation agricole les variétés qui conviennent à l'objectif visé. Ces variétés seraient ensuite remises aux producteurs moyennant un engagement de livraison de leur part. Cette nouvelle approche d'entreprise devrait donner une nouvelle dynamique aux approvisionnements. Elle représenterait un avantage comparatif sur les concurrents du secteur. Cela suppose un engagement plus important de l'entreprise en terme de resserrement des relations avec l'amont et de ressources financières pour le préfinancement de la campagne.

3- Gestion des approvisionnements et encadrement de la production

Si l'activité de la SICAT doit persister en parallèle de celle de la SOCONA, il est souhaitable qu'elle dispose d'une structure propre de gestion des approvisionnements ou, tout au moins, que le partage des responsabilités entre les 2 unités soit clarifié et dûment comptabilisé.

La gestion physique des approvisionnements doit être confiée à un cadre de l'entreprise. L'organigramme préconisé dans cet audit prend en compte cette fonction importante, dont ne doit plus être chargé le P.D.G.. Cela permettra sans doute une meilleure liaison avec les centres de collecte. Par ailleurs, il faut préférer renforcer ces derniers plutôt qu'augmenter les approvisionnements directs par les producteurs, difficiles à gérer, sauf pour les sociétés de mise en valeur. Un tel renforcement des centres de collecte pourrait aller, au travers d'une collaboration avec les services régionaux de vulgarisation agricole, à un encadrement technique et à des contrats d'apports. Cette collaboration pourrait amener à étudier une sous-traitance de la supervision de la production pendant les phases de production et de récolte.

Deux autres scénarios, qui peuvent d'ailleurs se compléter, devraient être étudiés, il s'agit:

- du resserrement des relations avec les sociétés de mise en valeur. Avec celles-ci pourrait être étudiée une participation à l'encadrement des producteurs indépendants situés à proximité des périmètres irrigués. En effet, les agronomes des sociétés de mise en valeur pourraient participer, moyennant participation financière de la SICAT, à la vulgarisation auprès des agriculteurs.
- de l'intégration partielle ou totale de la production agricole, selon les besoins en volumes de l'usine. La formule qui minimise l'immobilisation de capital doit être évidemment préférée.

Comme indiqué plus haut, ce projet doit être conçu pour procurer à l'entreprise un avantage comparatif sur la concurrence.

En ce qui concerne les centres de collecte, il convient d'en faire une bonne évaluation, en fonction :

- de la situation géographique dans les bassins de production
- de la facilité d'accès au centre
- de la qualité des installations de réception des volumes de produits en provenance des champs
- du nombre de producteurs situés dans la zone d'influence du centre de collecte

Pour l'usine, il s'agit de répartir l'approvisionnement en fonction du potentiel de production de la zone, le cas échéant du calendrier de production pour permettre un étalement de la campagne, et de la capacité de réception du centre de collecte. Une telle évaluation pourrait mener à étudier une forme d'encouragement au respect des engagements à définir avant la campagne sur la base ou au delà de la commission perçue par le centre de collecte. Un bilan de la campagne doit être fait après la campagne et les problèmes dûment pris en considération pour la suivante. Le contact personnel avec les responsables de centre doit donc être renforcé. Parallèlement, l'étalement de la campagne pourrait être favorisé par une différenciation du prix payé aux producteurs en fonction de la période de livraison, pour un même niveau de qualité. Loin d'obérer les coûts, cette incitation permettrait de mieux organiser la croissance des volumes de produits traités par l'usine et par là même de mieux utiliser les équipements.

4- Le contrôle de qualité au centre de collecte

Un contrôle de qualité visuel devrait être fait par le convoyeur au moment de la prise en charge des caisses de produits dans les centres de collecte.

5- Transport des produits à l'usine

Un convoyeur accompagne actuellement le chauffeur d'un camion. Il faut vérifier dans quelle mesure, et surtout dans quelles conditions, les chauffeurs peuvent également se charger de la manutention des caisses. Une prime de manutention pourrait par exemple permettre une économie globale sur le coût de livraison des produits à l'usine.

Par ailleurs, il est souhaitable que les caisses de produits ne soient exposées au soleil ni avant l'enlèvement ni pendant le transport jusqu'à l'usine. Une bâche placée à au moins 20 cm au dessus des caisses permettrait la circulation d'air et donc éviterait toute surchauffe du produit.

6- Réception des produits à l'usine

A l'usine, un ouvrier saisonnier est chargé de la réception des camions. S'il doit y avoir attente avant déchargement, les camions doivent être conduits dans un endroit à l'abri du soleil après pesée. De la même façon, les caisses déchargées ne doivent pas être laissées au soleil.

7- Le personnel

Les campagnes sont des périodes d'intense activité pendant une période courte. L'implication du personnel dépend du degré de confiance et de la responsabilité accordés par le chef d'entreprise. Il dépend aussi d'encouragements sous forme de primes. La productivité du personnel est, de plus, fonction des procédures de travail de chacun et de la bonne coordination au sein des équipes chargées des approvisionnements et de la fabrication. Il est conseillé de profiter de la fin de la campagne pour parfaire ces procédures. Ce travail devrait commencer par une large concertation du personnel d'encadrement. En effet, si la plupart des lacunes de fonctionnement de l'entreprise apparaissent spontanément au P.D.G. et au personnel elles ne sont pas pour autant ouvertement exprimées. Le blocage actuel tient à une communication interne et à une responsabilisation insuffisantes. Loin d'en souffrir, l'autorité du chef d'entreprise en ressortirait renforcée. La formulation précise des goulots d'étranglement et des dysfonctionnements de l'entreprise est une étape nécessaire à la réorganisation de l'entreprise. Il est souhaitable qu'elle soit guidée par des consultants. En effet, seule une contribution extérieure à l'entreprise est à même d'avoir l'objectivité suffisante pour mener ce type d'animation.

La formation du personnel saisonnier, si courte soit-elle, ne doit pas être négligée. Avant démarrage de la campagne, les saisonniers devraient apprendre ou réapprendre, pour les anciens, les opérations qui leur seront ensuite confiées. Cet apprentissage, d'une durée d'au maximum ½ journée, ne doit pas être considéré comme du temps perdu. Bien au contraire, il participera à l'amélioration de la productivité globale de l'entreprise.

C- COUT DES AMELIORATIONS

1- Fonds propres

Il est évident que la première amélioration viendra des fonds propres qui devront être injectés dans l'entreprise. Une meilleure trésorerie permettra l'amélioration de la gestion des approvisionnements en matières premières agricoles comme en intrants de fabrication. Elle conduira à faire des économies d'échelle importantes. Cet aspect du financement est abordé dans la partie analyse financière de cet audit.

2- Organisation

Il convient de réaliser un audit des procédures d'approvisionnement - livraison. Cet audit donnera lieu à la rédaction d'un cahier de procédures. Il est souhaitable que l'audit soit immédiatement suivi d'une formation et d'une assistance technique. La formation et l'assistance technique aurait un triple objectif

- mettre en oeuvre les recommandations de l'audit
- sensibiliser le personnel aux objectifs
- former les responsables et leurs adjoints à la gestion logistique des approvisionnement en matières premières agricoles et faire de l'assistance technique.

Le temps total d'intervention requis pour ce travail est de 2 mois réparti ainsi :

- Audit et rédaction d'un manuel de procédures : Voir diagnostic de l'organisation générale de la société
- Sensibilisation du personnel, par groupes de travail : 1 semaine
- Cessions de formation et assistance technique échelonnées 3 semaines sur 3 périodes :
- avant la campagne : formation
- pendant la campagne : assistance technique
- après la campagne : formation - bilan

Coût : 30 jours X 400 Dinars = 12 000 Dinars

Il est évident que ce montant est à partager entre les deux entreprises.

3- Encadrement technique de la production

Comme indiqué dans les recommandations, l'appui technique devrait être sous-traité à des agronomes des services régionaux de vulgarisation ou des sociétés de mise en valeur dans le cadre d'un accord de partenariat. Ces agronomes, qui connaissent bien les structures locales de production, pourraient être chargés de vacations pour la vulgarisation auprès des producteurs.

A priori, et sous réserve de confirmation, les temps de vacation suivants devraient être prévus :

Par bassin de production, c'est-à-dire approximativement par groupe de 250 producteurs :

- avant et pendant la période de production : 3 réunions de 2 heures par groupes de 20 personnes sur une parcelle donnée. Le temps nécessaire est donc 75 heures
- pendant la récolte : à raison d'un passage rapide à la demande des producteurs pendant, le temps total nécessaire est estimé à environ 100 heures

La sous-traitance à la production porterait sur un total de 22 jours par groupe de 250 producteurs, soit, 44 jours pour les 2 groupes :

44 jours X 300 Dinars = 13200 Dinars

Ce coût important est à prévoir pendant la campagne 1997. Il se justifiera dans la mesure où les volumes croissent. En tout état de cause, si l'on reprend les volumes de tomates de 1995, soit 3800 tonnes, le coût de l'assistance ramené au kilo serait de 3 à 4 millimes, ce qui reste raisonnable et laisse même la possibilité d'étendre l'intensité de l'assistance technique. D'ailleurs, l'expérience acquise devrait amener ensuite à mieux évaluer les besoins afin d'ajuster les interventions pour la campagne 1998 et éventuellement procéder à des embauches d'agronomes.

II LES AUTRES INTRANTS ET LES STOCKS

A- DIAGNOSTIC

1- Les intrants

Les additifs de fabrication

Ce sont ceux qui entrent dans le processus de fabrication des olives, des variantes et des conserves de piments de Cayenne à savoir, principalement, le sel, la soude, l'acide acétique. Ces quantités sont en relation avec les volumes relativement faibles de ces productions. La marge de négociation est donc limitée. Comme déjà indiqué, les économies d'échelle sont insuffisantes.

Les boîtes de conserve

L'achat des boîtes est réalisé par le P.D.G. avant la campagne. Il faut déplorer l'absence de gestion de stock de boîtes vides. L'estimation du stock est seulement visuel.

L'entreprise STUMETAL est l'unique fournisseur national de boîtes de conserve. Le format des boîtes fournies correspondent à la norme AFNOR alors que la norme ISO s'impose au plan international. Cette entreprise, qui dispose de 2 unités de production de boîtes à partir de matières premières importées, a été récemment privatisée. Il y a là une situation de monopole dont le caractère inacceptable en soi est renforcé par la stratégie d'intégration de la filière

transformation alimentaire que poursuit semble t-il cette entreprise. STUMETAL est ainsi accusé de restreindre la fourniture de boites aux autres usines de transformation alimentaire au profit de l'approvisionnement de sa propre production de produits alimentaires transformés. En tout état de cause, STUMETAL n'a pu fournir à temps cette année les emballages en quantité suffisante aux unités de transformation, ce qui a entraîné une intervention de l'administration dans sa gestion⁵. Le seul côté bénéfique à reconnaître à la situation de pénurie est d'avoir conduit les entreprises à investir dans le conditionnement aseptique du DCT ou de l'harissa, ce qui permet d'améliorer non seulement le fonctionnement des usines pendant la campagne mais aussi les coûts de production.

Par ailleurs, la qualité des boites livrées par l'entreprise STUMETAL pose problème au niveau des soudures.

L'emballage importé est taxé à 45% de droits de douane, ce qui revient à renforcer la situation de monopole de STUMETAL. Selon le P.D.G. de la SICAT une possibilité d'approvisionnement d'emballage métallique d'Algérie existe au même coût.

Les emballages carton

Le carton est utilisé comme sur-emballage pour les étuis d'harissa en tube ainsi que tous les conditionnements de livraison des produits fabriqués par l'entreprise. Comme pour les boites de conserve il n'y a dans le pays qu'un seul fournisseur de carton. Les relations commerciales de la SICAT avec cette entreprise ne semble pas toutefois en souffrir.

L'origine des équipements

L'équipement de l'usine est presque entièrement d'origine italienne. Les fournisseurs sont ROSSI CATELLI, VETTORI MANGHI, GHIZZONI, MANZINI, etc. L'importation de l'équipement est frappé de droits de douane de 10% alors que les pièces détachées le sont à 40%. La relation avec les fournisseurs doit être mieux négociée afin que les manuels opératoire et de pièces détachées soient livrés en même temps que l'équipement. Faute de tels documents il a été difficile, voire impossible, au cours de l'audit de connaître les caractéristiques techniques, en particulier la capacité d'utilisation, de certains équipements.

2- Les stocks

Par stocks, il faut entendre :

- le stock de pièces détachées pour les équipements productifs et pour les véhicules : il n'y en a pas à la SICAT
- le stock de boites de conserve vides et de fûts aseptiques
- le stock de matière première et d'intrants de production

⁵ Information communiquée par M. Nabil Fekih, Pdg des sociétés SOCONA et SICAT

- le stock de produits intermédiaires et de produits finis

L'analyse se résume en fait à faire le constat de l'absence de gestion de stocks. L'évaluation des stocks est à la limite de l'intuitif. Il s'agit d'une estimation visuelle des volumes stockés. Pour ce qui concerne les matières premières, il n'y a pas d'autre stock que les petits pois secs. La gestion du stock de matières premières alimentaires est soumise à des impératifs de durée et de qualité de l'entreposage. C'est le cas pour le petit pois sec d'origine canadienne entreposé en sacs de jute depuis trop longtemps à la SICAT. Il faut donc en tirer les conséquences en matière de qualité des produits stockés. Il convient maintenant de procéder à des analyses en vue de décider éventuellement de leur élimination ou non.

En ce qui concerne les pièces détachées pour l'équipement productif, il apparaît qu'il y a un stock mort important. Cela signifie une immobilisation de fonds improductive et donc inutile.

B- RECOMMANDATIONS GENERALES

1- Les intrants

La capacité de négociation avec les fournisseurs

La SICAT doit améliorer sa capacité de négociation avec les fournisseurs, aujourd'hui affaiblie par la fragilité de la structure financière de la société. C'est une des causes majeures de ses relations erratiques avec ses fournisseurs. Elle explique la baisse des volumes de production. En d'autres termes, et sans entrer dans l'analyse de la situation financière de la société, cette dernière a un besoin urgent de financement sous peine d'étouffement de son activité.

L'approvisionnement en boîtes métalliques

Une gestion des stocks organisée doit être mise en place au plus vite. En effet, la gestion des stocks doit être considérée comme est un des outils de gestion de l'entreprise. En particulier, elle permet une véritable gestion des approvisionnements, en évitant à la fois le sur-stockage, coûteux pour l'entreprise, et rupture de stock qui paralyserait l'activité de fabrication.

La situation de monopole et les difficultés de gestion de STUMETAL représentent un problème réel que la SICAT peut difficilement résoudre seule. Il convient de faire comprendre à l'administration que l'industrie de la transformation alimentaire ne peut espérer se mettre à niveau dans de bonnes conditions tout en maintenant un pareil goulot d'étranglement. La protection dont bénéficie STUMETAL par rapport aux importations ne devrait de toute façon pas jouer pour ce qui concerne les boîtes aux normes ISO, que cette

entreprise ne produit pas. Par ailleurs, une expertise précise devrait être menée sur la qualité des boîtes métalliques livrées par STUMETAL, en particulier au niveau des soudures.

Par ailleurs, le contact avec le fournisseur algérien de boîtes métalliques devrait être poursuivi. Ce peut être d'ailleurs un avantage pour pénétrer ensuite le marché algérien du DCT et de l'harissa.

2- Les stocks

Il est nécessaire qu'un stock de pièces détachées soit constitué à la SICAT. Il faut ensuite que ce stock, comme les autres types de stock (additifs, boîtes vides, cartons, produits intermédiaires et produits finis) soit géré au moyen de fiches type Kardex ou mieux par informatique.

C- COUT DE L'AMELIORATION

1- Les intrants

L'audit et les interventions d'assistance technique mentionnées précédemment doivent être élargies à la gestion des intrants et à la gestion des stocks. A priori, on peut évaluer le complément d'intervention à 2 jours, soit un coût de 800 Dinars.

2- Les stocks

Une formation du responsable des stocks est nécessaire. Cette formation intégrerait les thèmes suivants :

- gestion de stocks : stock optimal - seuil de déclenchement de commandes.
- Gestion matérielle : Technique du "first in - first out". Suivi des entrées - sorties
- Hygiène et sécurité : surveillance qualitative - propreté, etc.

Temps nécessaire : 5 jours

Coût : 5 jours X 400 Dinars = 2000 Dinars

SECTION IV

LE MARCHE ET LA GESTION COMMERCIALE

I. LE MARCHE INTERNATIONAL

1. Evolution du marché international de tomate

A l'échelle mondiale, le taux de croissance annuel moyen sur les 4 dernières campagnes est d'environ 7,7%. Ce chiffre excède les capacités d'absorption du marché. De plus, les prévisions de production américaine, la plus importante du monde, sont en hausse; ce qui risque d'entraîner des tensions sur les cours.

En 1995, la production est restée stable, dans l'hémisphère Nord, avec seulement 1% d'augmentation des volumes et il est prévu une hausse de 4% des quantités transformées.

En 1996 la production des pays de l'hémisphère sud est estimée à 10% de la production mondiale destinée à l'industrie. Le taux de croissance est par contre très supérieur au reste du monde : + 15% en 1996 par rapport à 1995 et + 25% par rapport à la moyenne des 3 dernières années.

1.1. Répartition géographique de l'offre

Au niveau mondial, le DCT représente plus des 2/3 des volumes de produits transformés à base de tomates. Toutefois, dans les volumes indiqués tout n'est pas destiné à l'utilisation en l'état. Une partie du DCT est utilisé comme produit intermédiaire pour être retravaillé. C'est en particulier le cas aux Etats Unis où le DCT - produit fini et le DCT - produit intermédiaire sont d'égale importance.

Le tableau suivant présente la production du DCT en 1995 par pays.

<i>Zones - Pays de production</i>	<i>Volumes de production (000 T de tomates fraiches)</i>	<i>% de la production totale</i>	<i>DCT en équivalent 28° Brix (000 T)</i>
1 - Méditerranée			
Espagne	916	3,7	99
France	265	1,06	32,5
Grèce	1178	4,7	183
Italie	3535	14,2	324
Portugal	831	3,3	135,5
<i>Sous total UE :</i>	<i>6725</i>	<i>27</i>	<i>774,5</i>
Algérie	460	1,8	84
Israël	315	1,2	27

<i>Zones - Pays de production</i>	<i>Volumes de production (000 T de tomates fraîches)</i>	<i>% de la production totale</i>	<i>DCT en équivalent 28° Brix (000 T)</i>
Maroc	45	0,1	7,5
Tunisie	435	1,7	73
Turquie	1920	7,7	310
2 - Autres pays européens			
Bulgarie	150	0,6	16
Hongrie	156	0,6	28
3 - Amérique du Nord			
Canada	524	2,1	46,8
Etats Unis d'Amérique	10167	40,8	1393
<i>dont Californie</i>	9619	38,6	
Mexique	275	1,1	40
4 - Amérique du Sud			
Chili	822	3,3	118
Brésil	965	3,9	150
Autres pays	306	1,2	36
5 - Asie			
Australie	244	1	30,5
Chine	550	2,2	90
Thaïlande	220	0,9	29
Autres pays	392	1,6	54
Total mondial	24886	100	3337
Source : AMITOM. Elaboration PRO-INVEST			

Le tableau de la production mondiale met en évidence deux grands bassins de production de tomates transformées d'égale importance, la Californie d'une part et le bassin méditerranéen d'autre part, qui représentent chacun environ 40% de la production mondiale. Toutefois, il faut noter que toutes les régions du monde produisent de la tomate de conserve. Pour de nombreux pays, d'Afrique subsaharienne en particulier, il serait erroné de croire, sur la base des statistiques existantes, à l'absence de production. D'autant plus qu'une production ménagère forte est souvent un facteur d'entraînement de la production industrielle ou artisanale.

Quant à la production tunisienne, elle est comparable à celle de l'Algérie, soit 1,7% du volume mondial. Ces faibles quantités correspondent en fait aux besoins du marché national. En effet, la Tunisie, comme du reste aussi l'Algérie, participe très peu au marché mondial de la conserve de tomate. Les quantités produites sont destinées pour la plupart au marché national dont l'importance est à relier en premier lieu à la population urbaine, qui est d'environ 60% en Tunisie, et également à la conjoncture économique et au contexte social.

En 1996, selon des estimations de l'AMITOM de juin 1996 pour la 3ème année consécutive, l'offre serait excédentaire par rapport à la demande. En particulier, les excédents se localisent en dehors de la zone Méditerranée. Au total pour 1996, on prévoit plus de 26 millions de tonnes de tomates

transformées. L'équilibre du marché doit être consolidé. En effet, la consommation mondiale est en croissance de 3% par an, soit 500 000 à 600 000 tonnes de tomates fraîches en plus chaque année.

La faible fiabilité des statistiques disponibles conduit parfois pour certains pays, l'Inde en particulier, à faire des estimations de production marchande plus ou moins proches de la réalité. Dans beaucoup de pays, la production marchande est fortement concurrencée par la production ménagère autoconsommée. Toutefois, l'urbanisation amène des changements de comportements d'achat des ménages. Il est évident, en effet, que les produits à base de tomate, de même que les autres types de conserve alimentaire, sont davantage consommés en milieu urbain.

1.2. La productivité agricole

Éléments important de la performance du secteur de la transformation, les rendements varient, on le sait, en fonction des conditions climatiques pendant la période de végétation et au moment de la récolte, des conditions de culture et de récolte. Mais si ces dernières sont bien contrôlées, la programmation des récoltes peut être bien maîtrisée. L'eau est en particulier l'élément incontournable de la production de tomates. L'Espagne, dont la production de tomate est importante en Europe et qui connaît des périodes de sécheresse persistante, en fait la dure expérience. La sécheresse conduit à diminuer les surfaces cultivées en tomate d'industrie. Par répercussion, la production transformée a chuté en 1995 de 29%. Globalement toutefois au plan mondial, déficits et surproductions relatifs tendent à s'équilibrer, si l'on excepte les conditions particulières ayant marqué les campagnes de production des années 1992 et 1993. Cela conduit à accélérer les échanges internationaux de ces produits.

La production de tomate est soumise, plus que toute autre, à la contrainte des pics de maturation. Les rendements réels de produits récoltés ne correspondent pas toujours aux rendements théoriques sur champ au moment de la récolte. Les rendements réels dépendent à la fois des conditions climatiques à la récolte, qui font qu'une production peut mûrir plus ou moins vite et, en l'absence de mécanisation, à l'importance et la qualification de la main d'oeuvre de récolte. Des rendements importants permettent en retour de baisser les prix de production sans altérer les revenus agricoles. Ces derniers doivent en effet permettre de poursuivre les efforts nécessaires à l'amélioration des conditions de production en terme de qualité des produits et des rendements. Les performances de la production conditionnent pour une bonne part celles de la filière tomate transformée dans son ensemble.

Le rendement moyen observé en Tunisie cette année a été de 34,5 T/ha contre 31 T/ha en 1995. Il faut signaler que les rendements moyens n'ont pas dépassé 60 T/ha dans le bassin méditerranéen, mis à part ceux d'Israël.

A titre de comparaison, les rendements suivants (Tonnes/hectare) ont été observés pendant la campagne 1995 :

Algérie :	15 à 25
Maroc :	11
Chine :	13,3
Chili :	69,2
Californie :	74,2
Israël :	90

Les rendements les élevés correspondent à des conditions de culture et de récolte mécanisées.

La campagne 1996 en Tunisie a été marquée, pour sa part, par une relative surproduction, en ce sens que les conditions climatiques au moment de la production ont entraîné une maturation groupée menant à la fois à une saturation du marché du frais et à un engorgement rapide des capacités de transformation.

1.3. Le niveau des prix

En juin 1996 les prix FOB italiens de DCT à 28 - 30 ° brix étaient de 945 US \$/tonnes soit environ 756 ECUS/tonne. Il est à remarquer que l'aide à la transformation, seule, représente environ 40% de ce prix.

A la même époque le prix FOB du DCT californien était de 670 US \$/tonne.

L'existence même de ces cours montre que le DCT est un produit de masse qui participe aux échanges mondiaux entre pays producteurs et pays consommateurs au même titre que le concentré de jus d'orange, au tourteau de soja et beaucoup d'autres produits de base issus de l'agro-industrie. C'est aussi un signe d'un certain degré de concentration de l'industrie qui ira probablement en s'accéléralant avec la constitution de groupes d'envergure mondiale.

A l'intérieur de l'Union européenne, qui représente un pôle de production et de consommation important, il est intéressant de relever l'évolution entre produits issus de la transformation de tomates. Si le DCT est stable, par contre la tomate pelée est en baisse de 5% en 1995 par rapport à l'année précédente. D'ailleurs, cette relative désaffection vis-à-vis de la tomate pelée est prise en compte dans l'établissement des nouveaux quotas par la Commission européenne. Pour tous les pays producteurs, ceux-ci ont été diminués pour la campagne 1996/97. Les autres produits, dont le jus et les sauces à base de tomate, sont en forte hausse (+ 20% sur les 2 dernières années).

1.4. Le marché communautaire

Le marché communautaire est régi par un ensemble de textes de lois règlementant :

- le quotas de production : un système de quotas de production entre pays producteurs de l'Union Européenne est instauré. Pour la campagne 1997/98 une nouvelle répartition des quots vient d'être décidée.

Le tableau suivant présente le quota européen en milliers de tonnes de tomates fraîches.

	<i>Quota européen</i>	<i>dont : Italie</i>	<i>Espagne</i>	<i>Portugal</i>	<i>Grèce</i>	<i>France</i>
DCT	4585	1758	664	884	999	279
Tom. pelées entières	1329	1090	167	4	17	51
Autres prodts	914	623	176	43	32	40
Total	6828	3471	1006	931	1048	370

Source : AMITOM juillet-Août 1996

Ces quotas sont affectés aux entreprises de transformation. Les fluctuations de réalisation de ces quotas dans les différents pays producteurs permettent d'ajuster plus ou moins parfaitement l'offre à la demande.

le prix minimum à la production : ce prix⁶, fixé en ECU chaque année, n'est pas sans introduire des distorsions de concurrence entre pays producteurs dans la mesure où la parité ECU - monnaie nationale est à comparer au niveau de l'inflation dans les différents pays. Cette distorsion artificielle (de même que le système de subvention en lui-même) affecte non seulement la production européenne mais, par ricochée, également les conditions d'accès au marché communautaire pour les pays tiers, tel que la Tunisie.

- les aides à la transformation⁷ : L'aide à la transformation est versée aux transformateurs qui ont signé des contrats d'approvisionnement et qui ont payé la tomate à un prix minimum fixé bord champ. De plus, les produits transformés doivent satisfaire à des exigences minimales de qualité.

⁶ Le prix minimum fixé par la Commission européenne pour la campagne 1996/97 est de 9,549 ECUS par 100 kg de tomates fraîches destinées à la fabrication de DCT et de jus de tomates, à un D° brix entre 4,8 et 5,4

⁷ Le montant de l'aide fixé par la Commission pour la campagne 1996/97 est de 29,612 ECUS/100 kg net de DCT de D° brix compris entre 28 et 30

- les certificats d'importation dans l'Union européenne : les conserves de tomates (dont le DCT), considérés comme produits sensibles, subissent à l'entrée dans l'Union les droits conventionnels, à savoir 16,8%, même pour la Tunisie, avec laquelle, pourtant, l'accord d'association a été conclu.

1.5. L'accord d'association entre l'Union Européenne et la Tunisie

L'accord d'association, signé en 1995, est progressivement ratifié par les Parlements nationaux des Etats membres de l'Union européenne. Cet accord vise à la mise en place progressive d'une zone de libre échange entre les pays de l'Union et la Tunisie sur une période de 12 ans à partir de sa date d'entrée en vigueur. Il vise aussi à l'instauration d'une coopération politique, économique et sociale. Il prévoit ainsi une mise à niveau de l'industrie, au développement de l'infrastructure agricole, à la promotion des investissements européens en Tunisie, à l'amélioration de la formation professionnelle. Dans le cadre du rééquilibrage de la politique extérieure de l'Union européenne, le Conseil européen de Cannes a affecté 4,685 milliards d'ECUS à la Méditerranée pour la période 1995-1999, montant qui pourra être doublé par des prêts de la Banque européenne d'investissement (BEI). Pour ce qui concerne plus particulièrement la Tunisie, dans le cadre du plan MEDA, les crédits attribués atteindront 250 millions d'ECUS pour la même période.

2. Recommandations

Les enjeux pour les entreprises tunisiennes de la conservation, en particulier pour la SICAT, doivent être restitués dans le double contexte de la concurrence mondiale et de la mise en place progressive de l'accord d'association avec l'union européenne. Pour le DCT, comme pour l'huile d'olive, autre production européenne importante, l'Europe représente un marché potentiel, malgré les subventions de sa production. Certaines de celles-ci sont constamment revues à la baisse. Pour autant, pour prétendre approvisionner au moins en partie l'Europe la production tunisienne se doit d'être compétitive. L'importation en Europe de quantités venant, entre autres, d'Amérique du Sud montre que le marché n'est pas fermé. Pour les exportateurs, les facteurs à prendre en considération sont nombreux :

- le type de produits exportés doit correspondre aux besoins des marchés avals. Produit de masse, le DCT ne représente sans doute pas les meilleures opportunités de marché. D'autant que sa production est bien organisée et de plus subventionnée en Europe. Toutefois, l'exemple de l'huile d'olive tunisienne, qui bénéficie d'un quota d'importation dans l'union, est là pour rappeler que les possibilités d'exportation ne sont pas nulles. Les quotas doivent être exploités au maximum par les entreprises tunisiennes. Pour ce faire, celles-ci doivent avoir une bonne connaissance du marché

et faire preuve de dynamisme commercial. Quant aux autres produits potentiels, là aussi la connaissance du marché en terme à la fois de volumes par produits et de type de destinataires est essentielle. Pour sa part, la SICAT a montré une réelle aptitude à investiguer les opportunités du marché à l'export. Ce dynamisme se concrétise aussi dans la position de représentant professionnel qu'occupe M. Nabil Fekih, en tant que Président de la Chambre syndicale des entrepreneurs de Conserves Alimentaires. Cette position, de même que les multiples contacts noués avec le GICA et l'administration, permet au Président de SICAT d'avoir une bonne connaissance à la fois de la production tunisienne et des évolutions des marchés extérieurs. Cette capacité de contacts n'est toutefois pas suffisamment exploitée. Les étapes intermédiaires avant d'arriver aux contrats et à leur concrétisation sont en effet nombreuses. Un plan de développement définissant, entre autres, les moyens nécessaires est au préalable nécessaire. Seule une bonne organisation interne, qui manque actuellement, permettra ensuite sa mise en oeuvre. Cette organisation ne doit pas se contenter de définir les liaisons entre services et responsables de l'entreprise. Elle doit aussi permettre les contrôles et donc assurer que les objectifs sont réellement suivis. Respect des consignes et suivi des procédures doit s'appliquer à tous, y compris au premier responsable de l'entreprise.

Avec la mise en place prochaine d'un Centre Technique de l'Agro-alimentaire les sources, le volume et la qualité des informations technique et économique vont croître. La gestion de l'information devra impérativement être révisée. Avec la réorganisation des services et des responsabilités dans l'entreprise, le P.D.G. maîtrisera mieux la marche de son entreprise. Il s'agit là d'une attitude nouvelle que doit adopter le P.D.G., basée sur la confiance envers les cadres de l'entreprise. Sans responsabilisation du personnel ni confiance les dysfonctionnements graves constatés au cours de cet audit continueront. Dans ce cas, la pérennité de l'entreprise pourra être mise en question.

- les coûts : Même dans un contexte mondial où les aides diverses sont nombreuses, les entreprises doivent toutefois contrôler en permanence leurs coûts. Comme l'indique une étude du F.M.I. sur la Tunisie⁸, l'efficacité est une condition essentielle de la croissance, plus importante même que le niveau d'investissement. Choix des investissements puis utilisation rationnelle sont des indicateurs de bonne gestion d'une entreprise. Pour la SICAT, on peut attendre d'une meilleure utilisation des équipements non seulement une limitation des coûts de production mais aussi une amélioration de la qualité des produits, comme l'indique le diagnostic de la production.

⁸ "The path to convertibility and growth : the Tunisian experience. Etudes spéciales N° 109 FMI.

- le niveau de qualité. Le respect de la normalisation pour les produits commercialisés est évidemment impératif. Au delà de cet aspect de base, la qualité doit être envisagée de manière plus globale par l'entreprise. La notion de qualité s'applique en particulier aux procédures à mettre en oeuvre. Ces dernières permettent en retour de garantir un niveau de qualité des produits eux-mêmes. Sur ce plan, il faut encourager la poursuite des contacts menés par M. Anis Gmiha avec la mise en place d'un cercle de qualité. Amélioration des procédures et contrôles sont des actions complémentaires. L'objectif final pour l'entreprise ne doit pas être perdu de vue : il est économique et commercial. En particulier, il consiste à rassurer la clientèle et à la fidéliser.

Les aides diverses drainées par les diverses agences gouvernementales tunisiennes ne devraient pas freiner les efforts d'amélioration des performances des entreprises. Au contraire, elles doivent viser à les responsabiliser davantage. C'est en cela que le programme de mise à niveau diffère des autres systèmes d'aide.

3. Coût de l'amélioration

L'amélioration à conseiller pour la SICAT comporte les diverses recommandations formulées dans les divers chapitres de cet audit au plan de la compétence des équipes de l'entreprise. Il s'agit en effet dans le cadre d'une concurrence active entre fournisseurs d'améliorer la position concurrentielle de la société. Dans l'hypothèse où les deux sociétés SOCONA et SICAT continueraient à fonctionner en parallèle, un partage des coûts est à envisager dans le cadre d'une réorganisation du partage des tâches .

Les coûts supplémentaires à envisager concernent la gestion de l'information sur les prix pratiqués au niveau international, les réseaux de distribution, les nouveaux produits en cours de développement. L'effort de prospection représente un coût en communications internationales. Ce coût, contrairement à celui des revues internationales, ne peut être partagé entre sociétés de la même profession, au niveau du GICA ou du futur Centre de l'agro-alimentaire, en cours d'étude.

Le budget prévisionnel de l'entreprise doit donc inclure ce coût dont la croissance doit précéder le développement de l'activité. S'il est difficile de parler d'objectif de coût, on peut estimer à environ 1000 à 2000 dinars le montant annuel des communications internationales dans le cadre d'une prospection commerciale et d'un suivi des clients organisés. Par ailleurs, le budget doit prévoir aussi les déplacements internationaux pour visiter anciens et nouveaux clients, participer à des manifestations professionnelles en Europe du type SIAL (Paris) ou

ANUGA (Cologne) et dans d'autres pays du Maghreb et du Proche et du Moyen Orient. Ce coût est à estimer en fonction du calendrier des manifestations professionnelles à l'étranger et d'un programme de déplacement. On peut l'estimer à environ 10000 à 20000 dinars par an dans un premier temps.

II. DONNEES GENRALES SUR LE SECTEUR DU CONSERVE EN TUNISIE

A- EVOLUTION DE LA PRODUCTION NATIONALE

Sur les 57 unités industrielles existantes, actuellement, en Tunisie

* 43 ont des activités mixtes de transformation de fruits et légumes, dont 11 travaillent également, dans la conservation des olives, variantes...

* et 14 unités spécialisées dans les olives et variantes.

Ces unités industrielles procurent 6 500 emplois saisonniers et 1 200 emplois permanents. Le taux d'encadrement représente 11%.

Les activités principales portent sur les produits suivants:

1. Production du double concentré de tomates

La production de conserves de tomates est assurée par une quarantaine d'unités industrielles (42) d'une capacité journalière de transformation de tomates fraîches d'environ 24.200 tonnes. En 1995, sur les 42 unités de transformation, seules 38 usines ont fonctionné.

Selon le rapport de la sous-commission des industries agro-alimentaires "rétrospectives du VIIIème plan (92-95), la capacité de production du concentré de tomates fraîche est passée de 143.960 tonnes par jour en 1987 à 24.220 tonnes par jour en 1994, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 7%. Cependant, comme le montre le tableau suivant, la production réelle du double concentré de tomates ne cesse de fluctuer d'une année à une autre. Ceci est dû en grande partie à l'irrégularité de la production de la tomate fraîche.

<i>Année</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Production DCT en tonnes	83.532	74.000	49.600	56.790	77.733
Taux de croissance	-	-11,41%	-32,97%	+14,5%	+36,87%

Source : *Echos des conserves, GICA, 1993 à 1996*

2. Production de l'Harissa

La production de l'harissa est assurée par 23 unités dont la capacité théorique de production est de 200 tonnes par jour.

L'analyse de l'évolution de la production annuelle montre, comme dans le cas du DCT, une fluctuation continue de la production. Le tableau suivant présente la production de l'harissa durant les cinq dernières années.

<i>Année</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Production nationale en tonnes	10.585	13.000	9.950	8.500	6.900
Taux de croissance annuel	-	+22,8%	-33,47%	-14,57%	-18,82%

Source : *Echos des conserves, GICA, 1993, 1994, 1995, 1996*

3. Conservation de l'Abricot

La production de l'abricot est caractérisée, également, par sa fluctuation d'une année à une autre ; ceci est dû en grande partie à l'irrégularité de l'approvisionnement.

<i>Année</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Production nationale en tonnes	965	800	650	670	637
Taux de croissance annuel	-	--17,1%	-18,75%	+3,07%	-4,93%

4. La transformation de l'olive de table

Le nombre d'unités assurant le conserve de l'olive de table est passé de 14 en 1993 à 18 usines en 1995 mais l'accroissement du volume de la transformation a demeuré faible comme le montre le tableau suivant. L'exigüité du marché local et le faible potentiel d'exportation constituent les principaux facteurs de la limitation de l'activité de conservation.

<i>Année</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Nombre d'usines	14	16	18
Production en tonnes	2400	2190	2630
Taux de croissance annuel	-	-8,75%	+20,0%

5. La conservation des capres

Le nombre d'usines assurant la conserve de capres et le volume de transformation sont relativement limités ; ceci est dû probablement à l'exigüité du marché local et le faible potentiel d'exportation.

<i>Année</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Production en tonnes	116	170	113
Taux de croissance annuel	-	-46,55%	-33,53%

6. La transformation des petits pois

La transformation du petit pois est caractérisée, également, par son irrégularité. Elle ne cesse de diminuer d'une année à une autre ; ceci est dû essentiellement à la sécheresse qu'on a vécu et la non compétitivité du produit (aussi bien au niveau de la qualité qu'au niveau du prix) par rapport aux produits importés. Le tableau suivant présente l'évolution de la production du petit pois :

<i>Année</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Production en tonnes	1300	642	1110	240	112
Taux de croissance	-	-50,62%	+72,89%	-78,38%	-53,33%

7. Les Confitures

Le manque de données sur la production et les capacités de transformation des unités de conserves ne permet pas de tirer des conclusions sur cette gamme de produits. Ceci n'empêche pas d'affirmer que cette activité demeure très limitée et de faible potentiel pour certains produits tel les confitures de coing.

B- EVOLUTION DE LA CONSOMMATION LOCALE

La consommation des conserves alimentaires a subi quelques perturbations, au cours des quatre dernières années, dues surtout aux mauvaises récoltes des campagnes 1993 et 1994.

La consommation qui était de 130.000 tonnes en 1992, est passée à 96 000 tonnes en 1993 et 98 000 tonnes en 1994. L'année 1995 a vu une reprise de la consommation qui a atteint de nouveau 125 000 tonnes.

L'harissa constitue une part importante de la consommation, elle a atteint la moyenne de 7 500 tonnes au cours des quatre premières années du 8^{ème} Plan de Développement Economique (92 à 96).

La moyenne de consommation des conserves de fruits au cours de la même période a atteint 11 600 tonnes.

C - EVOLUTION DES EXPORTATIONS TUNISIENNES

Les exportations de conserves alimentaires ont connu une baisse importante au cours des quatre premières années du 8^{ème} Plan. De 18 900 tonnes et une valeur de 17,9 Millions de dinars, en 1992, on est passé à 6 900 tonnes et une valeur de 10,4 Millions en 1995 soit une régression de 63% en quantité et 41% en valeur et ce, malgré l'évolution de la prime d'incitation à l'exportation.

Le concentré de tomates représente à lui seul 67% des exportations et 44% de la valeur et l'harissa 21% des quantités et 41,5% de la valeur.

En fait, le concentré de tomates, l'harissa et les olives de table représentent en quantité et en valeur, 95% de nos exportations .

Le tableau suivant présente l'évolution des exportations tunisiennes.

Evolution des Exportations Tunisiennes de conserves de tomates

<i>Produit</i>	<i>Code NGP</i>	<i>Poids net en Kg</i>		<i>Valeur en Dinars</i>	
		<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>
Tomates entières ou en morceaux préparées ou conservées autrement qu'au vinaigre ou à l'acide acétique	200210000	4.700	1.100	5.828	2.56
Purées, pates et concentrés de tomates conditionnées en emballages immédiats d'un contenu net inférieur ou égal à 500g	200290010	12.975.031	1.409.865	9.530.860	1.092.998
Tomates et purée de tomates conditionnées en emballages immédiats d'un contenu net de 500g exclus à 5kg inclus, préparées ou conservés sans vinaigre, ni acide acétique, ni alcool	200290020	2.550.844		2.035.188	
Autres tomates préparées ou conservées sans vinaigre, ni acide acétique	200290030	121.749	123	98.857	127
Total	200290	15.647.624	1.409.989	11.664.905	1.093.125

Exportations Tunisiennes des olives de table

<i>Produit</i>	<i>Code NGP</i>	<i>Poids net en Kg</i>		<i>Valeur en Dinars</i>	
		<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>
Olives préparées ou conservées au vinaigre ou à l'acide acétique	200190100	561.040		784.413	
Olives préparées ou conservées autrement qu'au vinaigre ou à l'acide acétique non congelées	200560000		2.003	9.986	
Olives préparées ou conservées autrement qu'au vinaigre ou à l'acide acétiques non congelées (poisds net > 500g)	200570010		22.120		41.468
Olives préparées ou conservées autrement qu'au vinaigre ou à l'acide non congelées présentées autrement	200570030		367.195		514.384
Total					

Exportations Tunisiennes de confitures

<i>Produit</i>	<i>Code NGP</i>	<i>Poids net en Kg</i>		<i>Valeur en Dinars</i>	
		<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>
Confitures d'abricots obtenu par cuisson, avec ou sans addition du sucre ou d'autres édulcorants	200799010	39.722	82.527	71.163	72.691
Confitures de coings	200799020		128.542		183.469
Confitures de pommes	200799030		11.190		4.454
Confitures de poires	200799040	120	5.940		24.393
Confiture de figues	200799050	120	6.000	395	10.838
Confitures autres fruits	200799060	295	1.047	1.268	1.912
Total		40.275	235.246	72.826	297.757

Exportations Tunisiennes de l'Harissa

<i>Produit</i>	<i>Code NGP</i>	<i>Poids net en Kg</i>		<i>Valeur en Dinars</i>	
		<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>
Harissa	09042001	1.946.609	2.015.718	4.215.113	4.712.849

D- PERSPECTIVES DU SECTEUR DE CONSERVES ALIMENTAIRES AU COURS DU 9^{EME} PLAN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

1 - Perspectives de production

Conserves de tomates

Selon la commission sectorielle du secteur agro-alimentaire, le concentré de tomates qui est considéré comme produit stratégique verra une croissance appréciable au cours des cinq prochaines années (1997-2001).

C'est ainsi qu'il est prévu d'atteindre, en 1997, 84 000 tonnes de tomates concentrées, qui passeront à 95 000 tonnes en 2001.

Harissa

La consommation de l'harissa est relativement limitée aussi bien sur le marché intérieur qu'à l'export. On prévoit une légère croissance qui ne doit pas dépasser les 200 tonnes par an. De 9700 tonnes en 1997, on passera à 10 500 tonnes en 2001.

Conserves de légumes

Les conserves de légumes verront une croissance notable au cours des cinq années à venir. La production passera de 7 000 tonnes à 9 000 tonnes à la fin de 9^{eme} plan

Conserves de fruits

Vu la croissance du secteur des cultures fruitières et l'amélioration des techniques culturales, il est attendu une évolution de la production des conserves des fruits au cours du 9^{eme} Plan. De 11500 tonnes en 1997, on atteindrait en 2001, une production de 13 500 tonnes.

Les variantes

On prévoit, également, dans le secteur des variantes, et particulièrement les conserves d'olives, une croissance de la production qui passera de 19000 tonnes à 23000 tonnes à la fin de 9^{eme} plan.

2 - Perspectives de consommation

Concentré de tomates

La consommation de concentré de tomates verra une croissance, au cours du prochain Plan. Elle passera de 71 500 tonnes en 1997, à 77 500 tonnes en 2001, ce qui dégagera un excédent exportable estimé à 12 500 tonnes en 1997 et 17 500 tonnes en 2001.

Harissa

La consommation interne verra une légère augmentation au cours du 9^{ème} plan. C'est ainsi qu'elle passera de 7 200 tonnes en 1997 à 7 600 tonnes en 2001. En fonction de la production prévue, un excédent de 2 500 tonnes pourra être exporté en 1997, cet excédent pourra évoluer à 2 900 tonnes à la fin du 9^{ème} Plan.

Conserves de légumes

Cette activité ne verra pas une croissance notable, au cours du 9^{ème} Plan. On peut estimer à 100 tonnes l'excédent exportable en 1997, cet excédent évoluera pour atteindre 500 tonnes en 2001.

Conserves de fruits

L'excédent exportable restera faible, il sera de 400 tonnes annuellement, environ, et ceci à cause de la croissance de la consommation interne, d'un côté, et la vive concurrence des pays producteurs, de l'autre.

Les variantes

Au cours des cinq prochaines années (1997-2001), on assistera à une croissance de la consommation intérieure qui passera de 18 000 tonnes en 1997 à 1 500 tonnes en 2001.

III- DIAGNOSTIC MARKETING

Toutes les activités commerciales sont centralisées à la SOCONA. La SICAT fabrique seulement et la vente, la facturation, la livraison et le recouvrement sont assurés par une même équipe SOCONA/SICAT.

Gamme des produits

La gamme de produits fabriqués par la SICAT est très diversifiée comme le montre le tableau suivant. Cependant, en analysant la ventilation du chiffre d'affaires par produit, nous constatons que le double concentré de tomates constitue le noyau de l'activité de l'entreprise :

- double concentré de tomate : 70% du CA
- olives et semi-conserves (câpres, etc.) : 20% du CA
- artichauts, petits pois et autres : 10% du CA

Gamme des produits fabriqués par la SICAT

Produit	Conditionnement
Double concentré de tomates	Boites 5/1
Fonds d'artichaut	Boites 1/2, 4/4, 2,5kg, 5/1
Coeur d'artichaut	Boites 1/2, 4/4
Variantes	Boites 1/2, 4/4, 5/1, en bocaux, en seaux de 1l et 5l, en sachets
Pois chiche	Boites 1/2, 4/4, 5/1
Haricot blanc	Boites 1/2, 4/4, 5/1
Confiture de coing	Boites 4/4
Petit pois	Boites 1/2, 4/4, 5/1
Olives noires et vertes	<ul style="list-style-type: none"> • Gros calibre : boites 5/1 et 2,5kg, seau 5l et 1l, en sachets et en bocaux • Moyen calibre : boite 5/1, seau 5l, en fûts • Petit calibre : boites 5/1, seau 5l, en fûts
Piment de cayenne	seaux 1l et 5l, en bocaux, en sachets.

SECTION V DIAGNOSTIC FINANCIER

1 - EVOLUTION COMPARATIVE DES EMPLOIS ET RESSOURCES (Tableau 1)

La situation nette de la SICAT est négative et baisse d'une année à l'autre du fait des résultats négatifs dégagés à la fin de chaque année et ce malgré une augmentation de capital ayant eu lieu durant l'exercice 1994. Les ressources stables ont augmenté au cours de l'exercice 1994 suite à une augmentation de capital de D 340.000 et un passage du poste dettes à long terme de 426 (MD) à 639 (mD). Les dettes à court terme gardent toujours un niveau très élevé. En effet les comptes financiers à échéance inférieure à une année s'établissent durant ces trois dernières années toujours aux alentours d'une moyenne de 2,5 (mD) soit plus que 90% des ressources totales. Ceci caractérise une structure financière fragile et déséquilibrée.

2 - EXPLOITATION

2-1 Résultat de l'exercice :

La société est entrée en production en 1991, et depuis, elle n'a jamais dégagé de résultat positif. Le tableau ci-dessous résume la situation :

en D.T.	1991	1992	1993	1994	1995
Pertes de l'exercice	-390.525	-64.685	-336.055	-244.803	-65.032
Pertes cumulées	-390.525	-455.210	-791.265	-1.036.068	-1.101.100

A la fin de l'exercice 1995, les pertes cumulées enregistrées dans les comptes de la société excèdent le capital social (108%) et même le total des capitaux propres (105%).

La variation des résultats courants et résultats d'exploitation est portée par le tableau suivant :

en D.T.	1993	1994	1995
Résultat net d'exploitation	-333.754	-259.573	-72.291
Résultat net d'exploitation (avant charge et produits financiers)	-103.776	178.159	243.727
Résultat courant (avant impôt)	-333.754	-259.573	-72.291

L'examen de ce tableau permet d'avoir une idée sur l'importance des charges financières supportées par la société, donc une première idée sur sa structure financière déséquilibrée.

2-2 - EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES

en D.T.	93/94	94/95	Var %	95/96	Var%
Chiffre d'affaires	2038760	1776468	-13%	1195657	-33%
Chiffre d'affaires export	69956	47788	-32%	46234	-3%
Chiffre A. export/C.A. Total (%)	3	3		4	
CA. Local/C.A. Total (%)	97	97		96	

Le chiffre d'affaire de la SICAT n'a cessé de baisser d'une année à l'autre. Cette baisse a été de 33% lors du dernier exercice. Les ventes à l'étranger ne représentent qu'une partie minime du chiffre d'affaires total, soit 3% et n'a pas évolué durant ces trois derniers exercices ni en valeur ni en pourcentage.

2-3 - EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE L'EXERCICE

en D.T.	93/94	94/95	Var %	95/96	Var%
Stock final produits finis	471236	550826	17%	790953	44%
Ventes	2038760	1738442	-15%	1195657	-31%
Stock initial produits finis	1077736	471236	-56%	550826	17%
Valeur de production	1432260	1819032	27%	1435784	-21%

Le niveau d'activité de la société est mesuré par la production de l'exercice qui est la valeur des produits fabriqués par la société pendant un exercice et qui ont été vendus ou retenus en stocks. La valeur de production de la SICAT n'a pas été stable durant les trois derniers exercices, en effet au cours de l'exercice 94/95 la production a évolué de 27% tandis que les ventes ont subi un fléchissement de 15% ce qui a engendré une évolution dans le stock final de 17%. Durant l'exercice 1995/96 la valeur de production a baissé de 21% pour revenir au même niveau que celui de l'exercice 1993/94. Mais avec une baisse de 31% des ventes. Les stocks de produits finis ont évolué de 44% pour atteindre une valeur de 800 mD jugée importante.

L'importance de l'écoulement de la production est mesurée par le rapport, valeur de production/chiffre d'affaire qui passe de 70% durant l'exercice 93/94 à plus de 120% durant les deux années qui suivent, ce qui explique l'évolution des stocks constitués en produits finis les deux dernières années.

En D.T.	1993/94	1994/95	1995/96
Valeur de production/chiffre d'affaire	70%	123%	120%

2-4 - EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE

en D.T.	93/94	Var %	94/95	Var%	95/96
Valeur de production de l'exercice	1432.260	27%	1819.032	-21%	1435.784
Achat matières premières et emballages	1079.346	26%	1360.154	-57%	589.101
Variation stock MP et emballages	-22.876		105.020		1.500
Frais Généraux	118.307	-23%	91.362	187%	262.280
Valeur ajoutée	211.737	123%	472.536	24%	585.903

La valeur ajoutée de la SICAT n'a cessé de s'améliorer durant ces trois dernières années, elle a été vue multipliée par 2,77 et ce malgré le fléchissement qu'a subi la valeur de production au cours de l'exercice 1995. Cette amélioration de la valeur ajoutée est due principalement à une nette baisse dans l'approvisionnement effectué par l'entreprise en matière premières et emballages commerciales qui représentent la moitié du chiffre dégagé en 1993.

2-5 - EVOLUTION DES ACHATS CONSOMMES ET DES CHARGES FINANCIERES

en D.T.	93/94	Var %	94/95	Var%	95/96
Variation du stock matières premières, emballages et fournitures	-22876		105020		1500
Achats	1079.346	26%	1360.154	-57%	589.101
Achats consommés	1102.222	14%	1255.134	-53%	587.601

Les achats consommés au cours du cycle de fabrication de la société ont suivi la tendance de l'approvisionnement effectué par l'entreprise et l'évolution de la production au cours des trois derniers exercices. Le chiffre dégagé lors du dernier exercice représente la moitié de la valeur enregistrée lors de l'exercice 93/94.

en D.T.	93/94	94/95	Var %	95/96	Var%
Frais financiers de fonctionnement	156.596	328.924	110%	204392	-38%
Charges de Financement	80.925	108.808	34%	111626	2,6%
Total charges financières	237.521	437.732	84%	316018	-28%

Les charges financières supportées par la SICAT constituent les plus importantes dépenses comptabilisées, elles ont augmenté durant l'exercice 1994 pour atteindre 25% du chiffre d'affaires, pour diminuer en 1995 en valeur tout en gardant le même pourcentage du chiffre d'affaires de l'année.

2-6 - EVOLUTION DE LA CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT

	93/94	94/95	95/96
Résultat de l'exercice	-336055	-244803	-65032
Dotations aux amortissements	170871	176481	200859
<Capacité d'autofinancement>	-165185	-68322	135822

La capacité d'autofinancement mesure le flux résiduel de la trésorerie effective ou potentielle sécrétée par l'ensemble des opérations de gestion de l'entreprise et constituant des ressources propres de financement des divers besoins de l'affaire. Pour le cas SICAT, cette capacité est négative pour les exercices 1993 et 1994 et l'activité de l'entreprise n'a engendré des ressources propres que durant l'exercice 1995.

2-7 - EVOLUTION DU FONDS DE ROULEMENT, DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT ET DE LA TRESORERIE

	93/94	94/95	Var%	95/96	Var%
Capital Social	680.000	102.000	50%	102.000	0%
Réserves	23.954	23.954	0	23.954	0
Résultat de l'exercice	-336055	-244803		-65032	
Pertes et non valeurs antérieurs	-455210	-791265		-1036068	
Crédits Moyen Terme	469734	781838	66%	451490	-42%
Capitaux permanents (1)	382423	789724	106%	394344	-50%
Immobilisations nettes (2)	2049076	2016097	-2%	1705562	-15%
Fonds de roulement net global (1)-(2)	-1666653	-1226373	-26%	-1311218	7%

Le fonds de roulement de la SICAT est toujours négatif, le niveau atteint est jugé très élevé, ceci est dû essentiellement à un déséquilibre dans la structure financière, en effet pour financer l'actif immobilisé et couvrir les pertes d'exploitation, la société a recours constamment aux dettes à court terme. Alors que ce genre d'activité nécessite un fonds de roulement positif pour financer les stocks nécessaires à l'exploitation.

	93/94	94/95	Var%	95/96	Var%
Valeurs d'exploitation	471236	655846	39%	897473	37%
Valeurs réalisables	453215	544752	20%	396127	-27%
Actif circulant (1)	924451	1200598	30%	1293600	8%
Dettes à court termes commerciales (2)	509919	382081	-25%	170326	-55%
Besoin en fonds de roulement (1)-(2)	414532	818517	97%	1123274	37%

Le besoin en fonds de roulement qui est la partie des emplois nécessaires pour le cycle d'exploitation n'étant pas couverte par des ressources de même nature, doit être financée par des ressources complémentaires à dégager par les dirigeants. Pour la SICAT, le besoin en fond de roulement est toujours positif et évolue d'une année à l'autre. Le chiffre dégagé au 31/03/96 excède en effet le total des capitaux propres engagés par la Société.

	93/94	94/95	95/96
Trésorerie (Actif) (1)	2938	12684	16347
Trésorerie (Passif) (2)	2084123	2057574	2450839
Fonds de roulement (3)	-1666653	-1226373	-1311218
Besoin en fonds de roulement (4)	414532	818517	1123274
Solde net de trésorerie = (1)-(2)=(3)-(4)	-2081185	-2044890	-2434492

La confrontation du fonds de roulement net global et des besoins en fonds de roulement d'une part et la diminution des liquidités disponibles mises à la disposition de l'entreprise par le système bancaire ou d'autres agents économiques, permet de retrouver le solde net de trésorerie qui s'avère fortement négatif et constamment supérieur 2 MD. Ceci est du au différentiel entre le BFR (toujours positif) et le FRNG (toujours négatif) d'où un recours massif au financement bancaire.

3 - ANALYSE PAR LES RATIOS

3-1 - Ratios d'activité

a - La production

		93/94	94/95	95/96
R1) Productivité d'activité	Chiffre d'affaires / Effectif employé	ND	ND	20 614
R2) Productivité d'activité	valeur ajoutée / Effectif employé	ND	ND	10 102
R3) Productivité industrielle	Immobilisations nettes / Effectif employé	ND	ND	29 406

ND : Les données relatives à l'effectif employé ne nous ont pas été communiquées

b - Délais Moyens

		93/94	94/95	95/96
R4) Vitesse de rotation de produits finis	(Prod. finis / Prod. vendue - Résultat d'exploitation) x 360	72j	99j	225j
R5) Délai de recouvrement des créances	(Clts + effets à recevoir) / (ventes+TVA / ventes) x 360	41j	50j	79j
R6) Délai de règlement des fournisseurs	(Fournisseurs+effets à payer) / (achats+TVA/Achats) x 360	18j	17j	14j

R4 : mesure la vitesse d'écoulement des produits finis après leur fabrication, elle doit demeurer stable, voire en légère réduction avec les économies d'échelles possibles dans le cas de croissance de l'entreprise. Durant ces trois dernières années, R4 n'a cessé d'augmenter en passant de 72 j en 1993 à 225 jours en 1995, et ce, du fait de l'évolution du stock final de produits finis.

R5 : établit le délai moyen consenti à la clientèle. Il est en hausse d'une année à l'autre, et ce, à cause d'une part de l'évolution des créances dues par les clients et qui s'avèrent importantes en valeur, d'autre part les ventes effectuées au cours de l'exercice ont baissé d'où le passage du délai moyen de recouvrement de 41j à 79j.

R6 : détermine le délai moyen de règlement accordé par les fournisseurs, il est en légère baisse à cause de la baisse du compte fournisseur surtout au dernier exercice mais aussi de la baisse des achats des matières premières et emballages commerciaux effectués par l'entreprise durant les deux dernières exercices. Néanmoins il ne faut guère négliger l'aspect saisonnier de l'activité.

Il est à noter que la différence entre le délai moyen obtenu auprès des fournisseurs et le délai moyen de recouvrement des créances accordés à la clientèle est très grande, elle atteint 65 jours en 1995. Ceci peut être expliqué en dehors des facteurs cités ci-dessus de la nature même de l'activité dont l'approvisionnement en matière première s'effectue sur une seule période déterminée (lors de la campagne de tomate et des autres produits agricoles) alors que les ventes s'étalent sur toute l'année.

Ces ratios sont nettement meilleurs pour la SOCONA qui produit pourtant les mêmes produits et appartient au même groupe.

<i>c - Répartition de la valeur ajoutée</i>		93/94	94/95	95/96
R7) Rémunération du facteur travail	Charges de personnel / valeur ajoutée	0,60	0,30	0,23
R8) Rémunération des capitaux empruntés	Charges financières / valeur ajoutée	1,12	0,93	0,54
R9) Rémunération de l'entreprise	Capacité d'autofinancement / valeur ajoutée	-0,78	0,14	0,23
R10) Croissance de la valeur ajoutée	(V. An - V. An -1) / V. An-1		1,23	0,24

R7 : détermine le coût supporté par l'entreprise en terme des charges de personnel par rapport à la valeur ajoutée. Il a remarquablement baissé entre 94/95 et 93/95 pour passer lors du dernier exercice à 23%, ceci est dû principalement à un rythme de croissance de la valeur ajoutée plus grand que celui des charges du personnel.

R8 : mesure la fraction de la valeur ajoutée absorbée par les charges financières, cette fraction diminue d'un exercice à l'autre, mais demeure remarquablement élevée du fait de l'importance des charges financières supportées par la Société.

<i>3-2 - Ratios de rentabilité</i>		93/94	94/95	95/96
R11) Rendement global : taux de V.A.A	Valeur ajoutée / valeur de production	0,15	0,26	0,41
R12) Rentabilité nette d'exploitation	Résultat d'exploitation / chiffre d'affaires	-0,05	0,10	0,20
R13) Rentabilité économique des K à engagés	Capacité d'autofinancement / Total bilan	-0,04	-0,02	0,03
R14) Rentabilité financière	Résultat net de l'exercice / situation nette	7,74	1,71	0,24
R15) Taux de marge brute d'exploitation	RBE / CA	-0,04	0,02	0,20
R16) Part des frais financiers dans le RBE	Charges financières / RBE	-2,77	12,25	1,32

R11 : mesure l'aptitude de l'entreprise à créer ou à accroître la valeur de biens ou services obtenues des tiers. Il est en nette amélioration d'une année à l'autre du fait surtout de l'évolution de la valeur ajoutée de l'entreprise d'une année à l'autre.

R12 : montre la capacité de l'entreprise à sécréter un bénéfice après le calcul de tous les coûts d'exploitation (à l'exception des charges financières). Cette capacité a été négative lors de l'exercice 93/94 et elle s'est amélioré durant les deux exercices qui ont suivit du fait de l'évolution du résultat d'exploitation qui passe d'un chiffre négatif (D -103.776) à un chiffre positif pour le dernier exercice (D 243.727).

R13 : donne une indication sur le risque que l'entreprise fait courir aux prêteurs de capitaux. Pour la SICAT, la CAF sécrétée les deux premières années était négative et même la troisième année elle est fortement insuffisante pour constituer une garantie pour les fournisseurs de ressources.

R14 : mesure l'aptitude de l'entrepreneur à rentabiliser les capitaux qu'il a engagé dans son affaire les chiffres dégagés durant ces trois derniers exercices sont positifs néanmoins les résultats dégagés sont négatifs, ce qui fait un ratio positif. Il ne faut guère négliger une nette amélioration constatée en passant d'une perte atteignant les 48% des capitaux propres engagés à une perte ne dépassant pas les 6%. Néanmoins en considérant le cumul des résultats négatifs enregistrés depuis l'acquisition de l'usine, les capitaux propres vont être insuffisants pour les absorber. Ceci s'avère un indicateur de faiblesse et de risque de faillite de l'entreprise.

R15 : le taux de marge brute est en nette amélioration d'une année à l'autre, du fait de l'évolution du RBE qui était négatif lors de l'exercice 1993, ne pouvant même pas couvrir le reste des charges d'exploitation. Il s'est amélioré pour atteindre les 20% du chiffre d'affaires lors de l'exercice 1995. Simultanément, les ventes ont enregistré une baisse importante entre 1993 et 1995. Ceci étant, il est à noter que la situation reste déséquilibrée et fragile.

R16 : mesure l'importance des frais financiers supportés par la société par rapport au résultat brut d'exploitation. Ce résultat qui ne peut être inférieur à zéro que pour des sociétés qui ne peuvent même pas supporter les premiers charges et consommation provenant des tiers. En effet les charges financières supportées par l'entreprise excèdent largement le RBE. Seulement pour l'exercice 1994 ce ratio s'établit à 12,25 pour passer à 1,32 en 1995. Ceci confirme de plus en plus la gravité de la situation financière critique et très risquée que vit l'entreprise.

3.3 - ratios de structure

		93/94	94/95	95/96
R17) Risque liquidatif	(Situation nette / total ressources)			
R18) Evolution du BFR	(Besoin en fonds de roulement/CA)x360	73j	165j	338j
R19) Evolution du FRNG	Fonds de roulement net global/CA)x360	-249j	-249j	-395j
R20) Evolution de la trésorerie	(Solde net de trésorerie/CA)x360	-367j	-414j	-733j
R21) Couvertures des emplois; stables par les ressources stables	(Ressources stables /capitaux investis)	0,13	0,16	0,04
R22) Autonomie financière	(Situation nette / Ressources stables)	-0,10	-0,22	-1,57
R23) Capacité de remboursement	(CAF-Dividendes)/(DLMT+OCT bancaires)	-0,06	-0,02	0,05
R24) Taux d'endettement global	(Capitaux empruntés/Capitaux propres)	4,35	3,09	2,94

R17 : mesure l'importance des fonds propres nets par rapport au total des capitaux engagés dans l'affaire par l'ensemble des partenaires économiques. Pour une entreprise industrielle sans contraintes spécifiques, un taux de 20% est acceptable. En dehors de tout autre élément retenu, pour la SICAT, ce ratio demeurant pratiquement stables.

R18 : ce ratio permet de déterminer le poids des besoins de financement à trouver au titre des actifs circulants et donne une vue globale des besoins de l'entreprise qui ne sont pas liés à son outil de production. Pour la SICAT, il est en nette hausse et double d'une année à l'autre. Ceci est un mauvais signe et un élément défavorable pour la trésorerie de l'entreprise. Le BFR représente l'activité de toute une année.

R19 : sert à mesurer le niveau du FRNG, qui constitue l'instrument de financement privilégié des besoins en fonds de roulement. Il n'est pas possible de fixer un niveau que l'on peut considérer comme satisfaisant, mais il faut noter que toute augmentation a un caractère favorable ce qui n'est pas le cas de la SICAT. Un signe négatif paraît normal pour une entreprise industrielle, tout en respectant certaines limites au delà desquelles la situation est jugée vulnérable et la structure est en déséquilibre, c'est le cas de la SICAT.

R20 : la trésorerie issue des concours de fonctionnement non durables, est l'un des deux moyens de financement avec le FRNG des BFR. Comme R19, il n'est pas possible de fixer un niveau considéré comme satisfaisant. Toutefois passant certain seuil, la situation peut être considérée comme critique, c'est le cas de la SICAT. Une nette baisse est constatée dans ce cas, elle est due essentiellement à un fléchissement dans les ventes, qui a engendré un chiffre très élevé pour le ratio de l'exercice 1995 en jours, mais aussi en pourcentage, en effet, en valeur absolu le besoin en trésorerie s'établit à deux fois le chiffre d'affaires.

R21 : généralement inférieur à 100%, ce ratio doit être aussi voisin que possible de ce pourcentage, aux variations saisonnières près. Pour la SICAT, ce ratio est jugé très faible et pratiquement stable. Il est constaté en effet que pour financer ses investissements l'entreprise a recours fréquemment aux ressources à court terme. En effet, le taux de couverture des capitaux investis par des ressources stables dépend en partie de l'importance des besoins en fonds de roulement.

R22 : les capitaux propres de la SICAT durant ces trois dernières années représentent constamment un taux supérieur à 50% des capitaux permanents, ce qui représente théoriquement un indicateur de l'autonomie financière de l'entreprise. Néanmoins, ce ratio n'est pas très significatif car la majeure partie des capitaux empruntés sont des dettes bancaires à court terme. Le ratio R24 donne une idée plus claire sur la situation financière de l'entreprise.

R23 : permet de déterminer la limite de capacité que l'entreprise possède pour le remboursement des dettes à LMT ainsi que les dettes bancaires. Cette capacité est négative les deux premières années, et négligeable la dernière année.

R24 : exprime le degré de dépendance de l'entreprise vis à vis des tiers. Les chiffres dégagés sont très élevés. Néanmoins une certaine amélioration est constatée en passant de 4,35 en 1993 à 2,94 en 1995 ceci est dû principalement à une certaine diminution au niveau des capitaux empruntés (si on considère que toutes les charges des emprunts sont inscrits). La structure financière de l'entreprise est jugée déséquilibrée et les charges financières générées de ce fait sont énormes et absorbent le résultat d'exploitation.

3.4 - Ratio de liquidité

		93/94	94/95	95/96
Liquidité générale	(actif circulant/Dettes à court terme)	0,36	0,50	0,50
Liquidité réduite	(valeurs réalisables + valeurs disponibles)/dettes à court terme	0,18	0,23	0,16
Liquidité immédiate	valeurs disponibles/dettes à court terme	0	0,01	0,01

Les ratios de liquidité donnent une idée sur la capacité de l'entreprise à faire face aux crédits à échéance inférieure à une année, et ce, respectivement par son actif circulant pour ce qui est de liquidité générale, par ses valeurs réalisables et disponibles pour ce qui est de liquidité réduite et par ses valeurs disponibles pour ce qui est de liquidité immédiate.

Pour le cas SICAT, ces ratios sont très faibles, et la liquidité aussi, en effet, dans l'immédiat, elle est pratiquement nulle. Ceci représente un risque important au niveau de la société.

4 - EVALUATION GLOBALE DE L'ENTREPRISE

Nous rappelons que le but essentiel de cette analyse est de situer la société SICAT sur le plan de la structure financière.

L'analyse développée ci-avant axée essentiellement sur l'exercice 95/96 en rapport avec les exercices précédents, a permis de démontrer clairement que :

- SICAT, en tant que société de transformation de tomate, manifeste ces dernières années des signes de crise dus à plusieurs facteurs dont on a pu relever à travers notre diagnostic financier certains, qui s'avèrent déterminants, tel que l'absence d'efficacité économique, le déséquilibre financier structurel, le niveau faible de solvabilité et le haut niveau des stocks.

- SICAT souffre d'un grand malaise financier caractérisé essentiellement par :
 - * un fonds de roulement fortement et constamment négatif
 - * un degré d'autonomie financière globale très faible
 - * une faible solvabilité immédiate et à court terme
 - * une mauvaise structure financière
 - * une faible marge brut d'exploitation
 - * un risque liquidatif important vu le faible niveau des capitaux par rapport au total actif et le total des pertes cumulées qui dépassent les fonds propres.
 - * une capacité d'autofinancement négative
 - * un niveau très élevé du taux d'endettement global.

Tous ces facteurs montrent de grandes tensions auxquelles est soumise l'entreprise et qui se reflètent sur la rentabilité financière toujours négative, et ce dès l'acquisition de l'usine en 1991.

PREVISIONS D'EVOLUTION

L'analyse financière a montré que la situation de la société est difficile. Le cumul des pertes dépasse le capital et mêmes les fonds propres, ce qui représente une valeur comptable nette négative pour la liquidation.

Néanmoins et d'après le promoteur, les éléments d'actifs peuvent être valorisés et donner des valeurs nettement plus élevées que les valeurs comptables.

L'outil de production étant valable, il est étonnant que l'activité baisse d'une année sur l'autre.

Les chiffres et documents comptables n'étant pas suffisamment affinés au niveau des produits et des charges, les prévisions s'avèrent difficiles, d'autant plus que la société fabrique plusieurs produits pour lesquels on ne peut disposer de détails en l'absence d'une comptabilité analytique et d'une distinction claire entre les gestions de la SICAT et de la SOCONA.

L'étude technique du process de fabrication et celle de l'organisation avaient conclu à la nécessité d'investissements complémentaires pour la mise à niveau de cette société.

Il est impératif que les actionnaires de la SICAT réduisent l'endettement de la société afin de ramener les frais financiers à des normes acceptables permettant ainsi le dégagement de bénéfices nécessaires au remboursement des dettes de la société.

Le financement des investissements va exiger un effort des actionnaires qui doivent financer une partie importante de cet investissement.

5 - HYPOTHESE D'EVOLUTION

5.1 - Investissement

Compte tenu des objectifs de perfectionnement et rénovation du matériel pour mieux rentabiliser l'entreprise, des équipements à acquérir pour la société, des recrutements et de la formation à assurer et qui sont nécessaires pour la mise à niveau, les investissements à réaliser sont arrêtés comme suit (voir tableau à la page suivante).

Ces investissements, une fois réalisés vont avoir une répercussion sur la production de la société en matière de qualité, quantité et coût, et ce, afin de conquérir de nouveaux marchés, augmenter les ventes réalisées et faire baisser le coût de revient du produit fini.

Date	Actions	Coûts (DT)
1997	Réaménagement de l'usine	50.000
1997	Bac de lavage et Filtre	50.000
1997	Doseuse-sertisseuse	120.000
1997	Equipement de laboratoire	20.000
1997	Calorifugeage des linges vapeurs	5.000
1997	Adoucisseur d'eau brute	15.000
1997	Equipement de la station d'épuration	50.000
1998	Stérilisateur refroidisseur	110.000
1998	Bloc social	30.000
1998	Formation-assistance	26.000
Total		476.000

5.2 -

Dans le cadre du programme de restructuration et de mise à niveau de la SICAT, l'activité de la société va porter sur la production de l'Harissa, le DCT, les olives et certains autres divers, tel que : les légumineuses, l'artichaut ...

La totalité de la production en matière d'Harissa et DCT va être vendue à la SOCONA sous forme d'Aseptic.

La projection de l'activité faite par type de produits est la suivante :

Harissa et DCT

D'après l'historique des ventes réalisées par la société en matière de Harissa et de DCT, les hypothèses suivantes ont été retenues après discussion et accord de la direction générale de la société, pour servir de base pour les prévisions de production et de vente pour les années à venir :

H1 : Prix de revient et de vente par kg

	Harissa	DCT
Coût de Revient	1,050	0,730
Marge	0,150	0,070
Prix de vente	1,200	0,800

H2 : Niveau de production

	1997	1998	1999
Harissa (en tonne)	1750	2000	2200
D.C.T. (en tonne)	2000	2800	3000

H3 : Chiffre d'affaires

	1997		1998		1999	
	Quantités vendues (kg)	Chiffre d'affaires (D.T.)	Quantités vendues (kg)	Chiffre d'Affaires (D.T.)	Quantités vendus (kg)	Chiffre d'Affaires (D.T.)
Harissa	1 700 000	2 040 000	2 000 000	2 400 000	2 200 000	2 640 000
DCT	2 000 000	1 600 000	2 800 000	2 240 000	3 000 000	2 400 000

Olives et divers :

Pour ce qui est olives et divers à savoir : légumineuses, artichauts..., les hypothèses suivantes ont été retenues après discussion et accord de la direction générale de la société pour servir de base pour les prévisions de production et de vente pour les trois prochaines années.

H1 : Niveau de production

en tonnes	1997	1998	1999
Olives	300	395	460
Petits poids	295	387	505
Légumineuses, artichaut et divers	500	600	850

H2 : Prix de revient et de vente par type de produit

	BOITE 4/4		BOITE 1/2		BOITE 5/1	
	P.R.	P.V.	P.R.	P.V.	P.R.	P.V.
Olives	1,144	1,316	0,621	0,714	3,000	4,195
Petits poids	1,013	1,165	0,556	0,640	3,117	3,585
Légumineuses, Artichaut et divers	0,840	0,960	0,426	0,490	2,748	4,000

H3 : Chiffres d'affaires

Olives :

	1997		1998		1999	
	Nbre d'unités	Chiffre d'affaires (D.T.)	Nbre d'unités	Chiffre d'Affaires (D.T.)	Nbre d'unités	Chiffre d'Affaires (D.T.)
Boites 4/4	100 000	131 600	130 000	171 000	150 000	197 000
Boites 1/2	200 000	142 800	280 000	200 000	340 000	243 000
Boites 5/1	100 000	419 600	130 000	545 000	150 000	629 000
		694 000		916 000		1 069 000

Petits Poids

	1997		1998		1999	
	Nbre d'unités	Chiffre d'affaires (D.T.)	Nbre d'unités	Chiffre d'Affaires (D.T.)	Nbre d'unités	Chiffre d'Affaires (D.T.)
Boites 4/4	60 000	70 000	75 000	87 000	90 000	105 000
Boites 1/2	500 000	320 000	700 000	448 000	1 000 000	640 000
Boites 5/1	70 000	251 000	87 500	314 000	105 000	376 000
		641 000		849 000		1 121 000

Légumineuses, Artichauts et Divers

	1997		1998		1999	
	Nbre d'unités	Chiffre d'affaires (D.T.)	Nbre d'unités	Chiffre d'Affaires (D.T.)	Nbre d'unités	Chiffre d'Affaires (D.T.)
Boites 4/4	150 000	144 000	180 000	173 000	255 000	245 000
Boites 1/2	300 000	147 000	360 000	176 000	510 000	250 000
Boites 5/1	175 000	700 000	210 000	840 000	297 500	1 190 000
		991 000		1 189 000		1 685 000

Projection du chiffre d'affaires récapitulatif :

En (DT)	1997	1998	1999
Chiffre d'affaires/Harissa	2 040 000	2 400 000	2 640 000
Chiffre d'affaires/DCT	1 600 000	2 240 000	2 400 000
Chiffre d'affaires/Olives	694 000	916 000	1 069 000
Chiffre d'affaires/Petits Poids	641 000	849 000	1 121 000
Chiffre d'affaires/Divers	991 000	1 189 000	1 685 000
Total Chiffre d'affaires	5 966 000	7 594 000	8 915 000

Une série d'hypothèses est à considérer, pour l'estimation des charges et dépenses occasionnées par l'activité de la société, et ce, pour l'étude de l'évolution prévisionnelle de l'activité dans les trois années à venir :

H1 : Les charges de production directes évoluent proportionnellement en fonction du niveau de la production.

H2 : Pour ce qui est charges indirectes telles que TFSE, Transport et Déplacement, Frais Divers de Production et d'Exploitation; nous avons procédé à un relèvement forfaitaire de 10% pour les prévisions de l'exercice 1997 et 20% pour les deux années qui suivent non proportionnelle, et ce, compte tenu du gain de productivité introduit par les nouvelles installations donc de l'impact de la mise à niveau de la société.

H3 : Pour ce qui est dotations aux amortissements, les prévisions ont été faite en tenant compte des investissements envisageables pour la mise à niveau de la société.

H4 : Pour ce qui est frais financiers de fonctionnement et en référence aux exercices précédents, nous avons procédé à l'estimation à 2,5% du chiffre d'affaires de l'exercice.

H5 : Les frais du personnel administratif ancien a été estimé à 30 000 D/an, à ce montant qui n'est pas censé être modifié pendant les trois prochaines années, il faut ajouter les charges engendrées par le recrutement de nouveau personnel administratif estimé à 15000 D/an, et ce, à partir de l'exercice 1998.

5.2 - Production

La SICAT produit essentiellement le DCT, mais aussi les olives de table, les légumineuses et les variantes. A l'issue des investissements prévus, les capacités projetées en produits finis peuvent passer à des niveaux plus élevés, soient en l'occurrence 1875 T de DCT, 300 T d'olives...

5.3 - Evolution prévisionnelle des différents charges de dépenses supportées par la SICAT

Pour les trois exercices à venir, à savoir 97/98, 98/99 et 99/2000, nous admettons les hypothèses suivantes :

a) Coût de production

L'approche utilisée pour les prévision des charges tient compte des réalisations des exercices 1995 et 1996. Les charges ont été classés en plusieurs sortes + charges directes:

- Achats consommés en matières premières, emballages et matières consommables: en référence à l'exercice 95/96 le taux des achats consommés par rapport à la production de l'exercice s'élève à 40%. En considérant le maintien de ce taux, les achats consommés prévisionnels vont figurer sur le tableau (4) proportionnellement à la production de l'exercice qui va être en même temps le chiffre d'affaires de l'année en absence de tout stockage de produits finis.
- les frais de production et autres frais d'exploitation. Nous avons adopter les taux retenus pour la SOCONA soient respectivement D 0,276 de frais de production et 0,072 d'autres frais d'exploitation pour 1 kg de production vendue.

b) Frais de personnel

Les frais de personnel engagés durant l'exercice, se décomposent en frais de main d'oeuvre direct et frais de personnel administratif.

Pour les exercices à venir, le promoteur indique qu'il n'est pas envisageable de faire augmenter le M.O.D. et il est admis pour les dirigeants de l'entreprise que le personnel existant est capable d'assurer la production prévu d'où le maintien des frais engagé lors de l'exercice 95/96. Pour ce qui est de frais de personnel administratif il est prévu de renforcer l'équipe par un recrutement qui va coûter à l'entreprise respectivement D12500 en 97/98, 14 711 en 98/99 et 15465 en 99/2000.

c) Charges financières

Pour ce qui est charges financières, le chiffre dégagé lors de l'exercice 95/96 était de D 316 018 à raison de 111 626 de charges de financement et 204 392 comme F.F.F. Pour les trois prochains exercices, nous allons admettre les même chiffres, et ce, pour bien arrêter le résultat qui va en découler et qui peut servir de base pour arrêter le programme du remboursement et des dettes cumulées.

d) Amortissements

Les dotations aux amortissements prévisionnelles de la période à venir sont arrêtées en tenant compte des hypothèses suivantes :

- Amortissements / Immobilisation : dotation constatée au 31/3/96 à concurrence de la valeur nette comptable, soit D 200 859;

- Amortissements / Investissements 1996 : linéaires sur 10 ans à raison de D 129000 / an.

Les dotations aux amortissements pour les trois prochains exercices remontent à D329859 / an

e) Charges diverses et exceptionnelles

A cause de leur nature, ces charges ne peuvent être prévisibles, en référence aux exercices déjà écoulés, nous constatons une fluctuation. A cet effet, nous allons admettre un chiffre de D 5000 / an pour les périodes à venir.

5.4 - Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de la SICAT a baissé de 13% en 94/95 et 33% en 95/96. Les ventes portent sur le DCT, les olives, le coing et les divers en considérant que la quantité produite va être vendue sur le marché. La marge de vente étant de 15%.

Le prix de vente de la boîte 4/4 étant considéré comme référence de base de calcul, et ce, pour le DCT et le coing. Pour les autres produits, c'est le chiffre d'affaires par Kg vendu. Le total des différents chiffres d'affaires / Produits fait le chiffre d'affaires total.

Le projet de partenariat :

La partie Tunisienne est représentée par Mr Fekih Nebil, P.D.G. et propriétaire de SICAT.

La partie Italienne est représentée par Mr Clemente Antonio, spécialisé dans les produits tomates de père en fils.

1- Objectif du projet:

Installation d'une unité de production de tomate pelée.

A. LIGNE DE TOMATES PELEES

Cette ligne dont la capacité est de 9T/h, comporte les équipements pour

1. Réception des tomates

Les camions et les tracteurs chargés de tomates arrivant à l'usine, passent sur un pont bascule pour la pesée de la tomate.

Les tomates, livrés en caisses, sont placées sur la machine vide caisses pour être déchargées dans la cuve de prélavage.

Cette cuve de pré-lavage est munie d'un système d'avancement du produit avec moto réducteur pour régler la vitesse d'avancement.

2. Préparation des tomates

2.1. Lavage

Les tomates sont acheminées vers une machine de lavage fabriquée en acier inox et comprenant un tambour rotatif qui permet l'élimination des feuilles, herbes, détritiques...

2.2. Laveuse-trieuse

Les tomates sont, ensuite, convoyées par un élévateur vers la laveuse-trieuse composée de:

- un transporteur à rouleau entraîné par un moto-variateur équipé d'un dispositif de réglage de la vitesse de triage
- une douche de lavage
- une chaîne de récupération des déchets
- un système pour la réception des tomates écartées par le personnel de triage
- et une structure de soutien.

3. Pelage mécanique

Après l'opération de lavage, les tomates sont trempées dans de l'eau chaude à 95-99°C, pendant une période variant entre 10 à 20 secondes, suivant le degré de maturité des tomates. Cette opération va faciliter le pelage de la tomate.

Le groupe de pelage mécanique, dont la capacité de 9 T/h, est composé de :

- un élévateur qui achemine les tomates vers le distributeur,
- un séparateur pour l'élimination complète des peaux restées collées à la tomate,
- une réception des déchets de peaux sous la peuleuse et le séparateur de peaux,
- une chaîne d'inspection visuelle de la tomate pelée.

4. Conditionnement en boîtes métalliques

4.1. Remplissage et sertissage :

Les tomates pelées arrivent au groupe de remplissage par l'intermédiaire d'une chaîne de distribution ayant une longueur de 9 m.

Le groupe de remplissage est composé de trois unités :

- une pour les boîtes de 0,5 kg avec une capacité de 20 boîtes/min.
- une pour les boîtes de 1 kg avec une capacité de 150 boîtes/min.
- et une pour les boîtes de 3 kg avec une capacité de 50 boîtes/min.

- Trois transporteurs de mise à niveau pour terminer le remplissage des boites pleines avec le jus provenant de la chaîne de concentré.

Cochlée en acier inox pour la récupération des déchets sous les remplisseurs.

Après le dosage, les boites pleines sont acheminées vers les sertisseuses automatiques qui sont au nombre de trois et dont la capacité est de :

250 boites/mn, pour les boites de 1/2 kg,

125 boites/mn, pour les boites de 1 kg,

30 boites/mn, pour les boites de 3 kg.

4.2. Alimentation en boites vides

Cette ligne est composée de :

- trois tables d'alimentation manuelle des boites vides (4/4, 1/2, et 3 Kg) commandées par des variateurs de vitesse et équipées d'un système de guidage latéral réglable,
- des élévateurs magnétiques,
- un boîtier de stérilisation,
- un TWIST de liaison.

5. Stérilisation

Les boites serties sont transportées vers une station de stérilisation, dont la fonction est de détruire tous les germes présents.

Cette station est composée de :

- 14 cuves de 1,10 m³, dotées de vannes d'introduction d'eau et de vapeur,
- 30 grilles de collecte de boites d'une capacité de 0,95 m³,
- un pont-élévateur de 0,5 Tonnes, pour le déplacement de grilles,
- une chaîne transporteuse avec moto réducteur.

6. Emballage

La chaîne sera dotée d'une ligne d'emballage pour les formats 0,5 et 1 kg.

B. MATERIEL DE MANUTENTION ET DE STOCKAGE

1. Matériel de manutention

Trois chariots élévateurs équipés de moteurs diesel d'une capacité de levage de 2 tonnes.

Les chariots seront destinés au chargement et déchargement des camions, du transport des palettes dans la zone de stockage...

2. Matériel de stockage

L'usine devra disposer d'un ensemble de palettes pour le stockage des produits finis et de caisses en plastique pour la manipulation des tomates fraîches surtout au moment de la récolte.

- 2 000 palettes en bois seront nécessaires, pour le stockage des cartons pleins.
- et 5 000 caisses en plastique, pour la récolte des tomates fraîches.

C. EQUIPEMENT D'ATELIER ET DE LABORATOIRE

1. Equipement d'atelier

L'unité industrielle nécessitera l'équipement d'un atelier d'entretien et de maintenance. Le détail du matériel est fourni en annexe.

2. Equipement de laboratoire

Par ailleurs un équipement de laboratoire, pour les différentes analyses bactériologiques et autres, sera fourni avec les équipements de l'unité industrielle

CÔUTS DES EQUIPEMENTS

1- Ligne de tomate pelée: 730 000

- Vide Rempailleuse de boites de caisses 18 850 D
- Equipement de pré lavage 8 850 D
- Laveuse rotative 13 700 D
- Laveuse trieuse 25 300 D
- Groupe de pelage mécanique 147 500 D
- Chaîne d'inspection des tomates pelées 14 350 D
- Chaîne de distribution 22 400 D
- Rempailleuse de boites de 0,5 kg 26 700 D
- Remplisseuse de boites de 1 kg 26 700 D
- Remplisseuse de boites de 3 kg 26 700 D
- Ligne de transport de boites vides 71 500 D
- Transporteur de mise à niveau 18 750 D

- Cochlée 150 x 12 000 mn 8 600 D
- Pompe de trituration 6 000 D
- Tubes de raccord des machines 11 610 D
- Sertisseuse automatique (250 boutes/mn) 52 290 D
- Sertisseuse automatique (250 boites/mn) 52 290 D
- Sertisseuse automatique (125 boites/mn) 52 290 D
- Sertisseuse automatique (30 boites/mn) 31 000 D
- Station de stérilisation 63 890 D
- Ligne d'emballage (0,5 et 1 kg) 68 120 D
- Tableau électrique 14 900 D

2. Matériel de manutention et de stockage : 189 000 D

- Trois chariots élévateurs 44 000 D
- 15 000 caisses en plastique 75 000 D
- 2 000 Palettes 70 000 D

3. Equipements d'atelier et de laboratoire : 15 000 D

(voir liste en annexe)

Tableau récapitulatif des coûts

	Coûts
EQUIPEMENTS	730.000
Ligne de tomate pelée	730.000
MAT. MANUTENTION	44.000
3 chariots élévateurs	44.000
MAT. DE STOCKAGE	145.000
Caisses plastiques	75.000
Palettes	70.000
EQU. ATELIER & LABO	15.000
TOTAL	334.000

Tableau du coût de l'investissement des actions proposées dans le cadre de la mise à niveau

Date	Actions	Coûts (DT)
1997	Réaménagement de l'usine	50.000
1997	Bac de lavage et Filtre	50.000
1997	Equipement de laboratoire *	15.000
1997	Calorifugeage des linges vapeurs	5.000
1997	Adoucisseur d'eau brute	15.000
1997	Equipement de la station d'épuration	90.000
1997	Ligne Harissa	180.000
1997	Ligne Tomate pelée *	730.000
1997	Matériel de manutention et de stockage *	189.000
1998	Groupe extraction de jus	100.000
1998	Entrepôts de stockage fûts	100.000
1998	Bloc social	80.000
1999	Caisses, vides caisses et engins	60.000
1997 1998 1999	Formation- assistance	26.000

* apportés par le partenaire italien

Projection de l'évolution de la production par produit (en tonnes / an)

Année Produits	1996	1997*	1998*	1999*
Tomate pelée		2898	3519	4140
DCT	1875	2000	2800	3000
Harissa	1500	1750	2000	2200
Olives	200	250	300	400
Légumineuses	150	250	300	500
Artichauts	150	250	300	350
Confiture	0	100	150	300

* Prévisionnel

CONCLUSION

Selon l'organisation générale du groupe SOCONA-SICAT, la SICAT est considérée comme une unité d'exploitation indépendante mais en même temps rattachée à la société SOCONA, dont elle assure une partie de l'approvisionnement en matière semi-ouvrée, cette dépendance fait que les deux sociétés souffrent des mêmes handicaps aux niveaux organisationnel, et financier.

La SICAT doit améliorer sa structure financière pour résorber les pertes antérieures cumulées, d'une part et renforcer l'assise financière jugée fragile d'autre part.

La projection de l'activité sur les trois prochaines années, prévoit une évolution assez remarquable au niveau du chiffre d'affaires, toutefois la SICAT et la SOCONA se rendent toutes les deux mutuellement service et il y a lieu de bien définir le prix de cession interne pour l'approvisionnement de la deuxième en produits semi-ouvrés auprès de la première. Le dit prix de cession interne entre les deux sociétés ne peut pas être arrêté dans l'état actuel du fait de l'absence de documents comptables précis informant sur les produits et les charges correspondants à l'activité de la société ainsi que l'absence d'une comptabilité analytique et d'une distinction plus claire, la synergie qui va s'établir entre les deux sociétés va aussi profiter à la SICAT sous forme d'un gain de productivité et une augmentation des marges.

Les mêmes réserves émises pour la société SOCONA en ce qui concerne les méthodes de gestion à adopter sont valables pour SICAT et ce quant à la capacité du gérant et principal actionnaire de la société pour l'adoption des méthodes rigoureuses de gestion et pour la mise en place des structures et systèmes de gestion qui ont été proposés dans le rapport.

Nous recommandons aussi une intégration plus importante des deux sociétés pour développer l'effet de synergie avec une politique de spécialisation qui peut constituer la nouvelle orientation du groupe. La SICAT, à cet effet, sera le fournisseur de la SOCONA en produit fini livré en fûts.

L'activité de la SICAT peut être selon les hypothèses d'évolution plus diversifiée en allouant plus d'importance à côté de la production du double concentré de tomate et de

la harissa, à la préparation des olives et divers (petits pois, légumineuses, artichaut, etc.) ce qui peut contribuer à augmenter la marge de rentabilité de la société.

La définition du prix de cession et l'évaluation des performances de la société ne se feront qu'après la définition et la mise en place du nouveau cadre dans lequel la SICAT va évoluer et qui dépendra en premier lieu de la nouvelle organisation du groupe et de l'application du programme de mise à niveau recommandé dans ce rapport.