



OCCASION

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



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 <u>publications@unido.org</u> for further information concerning UNIDO publications.

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

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION P.O. BOX 300, A-1400 VIENNA, AUSTRIA



84p. taliles graphs

21683

ÉTUDE DE MISE À NIVEAU DE LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DES CONCENTRÉS (SICO)

PROJET N° US/TUN/88/224

RAPPORT FINAL

Octobre 1996



ABRÉVIATIONS UTILISÉES

OC : Office des Céréales

OMC : Organisation Mondiale du Commerce

PMN : Plan de Mise à Niveau

SICO : Société Industrielle des Concentrés

SPS : Société des Poussins de Sfax

T : tonne

UAB : Unité d'Aliment pour Bétail

UE : Union Européenne

ZLE : Zone de Libre Échange

AVANT PROPOS

Des mutations d'ordre national et international (le Plan d'Ajustement Structurel (PAS), la signature des accords de l'Uruguay Round et l'adhésion à l'OMC, l'instauration d'une zone de libre échange Tunisie-UE et la conclusion de plusieurs accords commerciaux à tarifs douaniers préférentiels avec des pays de l'UMA et de pays relevant d'autres groupements économiques régionaux) font que la donne qui prévalait en Tunisie depuis l'indépendance et jusqu'à l'initiation du PAS marquée par un dirigisme industriel n'est plus de mise.

Ce nouveau contexte économique caractérisé par la libéralisation des initiatives et la promotion de l'entreprise touche tous les secteurs de l'économie et permettra à la Tunisie de s'insérer progressivement dans l'économie mondiale moyennant, bien entendu, une mise à niveau réussie de l'entreprise et de son environnement. Notons, à ce propos, que la Tunisie est d'ores et déjà insérée dans le marché mondial. Le taux d'ouverture de l'économie tunisienne est de 70 %, celui de son agriculture dépasse les 40%.

Parmi les secteurs appelés à réaliser un saut qualitatif en réponse à cette nouvelle donne figure le secteur des industries alimentaires. L'enjeu est d'autant plus important que ce secteur contribue à hauteur de près 3% au PIB et à ce titre se place en tête des industries manufacturières.

De surcroît, l'activité agro-alimentaire occupe près de 3500 entreprises représentant 17,5 % du total des unités industrielles du pays (bien que parmi ces entreprises plus de la moitié s'apparentent plutôt à l'artisanat telle la majeure partie des boulangeries) et contribue sensiblement aux exportations tunisiennes. Les produits agricoles ayant subi une première transformation représentent en moyenne 40 % de la valeur globale des exportations des produits agricoles laquelle s'élève en moyenne à 460 millions DT (moyenne de la période 1990-94 exprimée au prix courants). La compétitivité de ce secteur constitue, donc, un enjeu majeur.



INTRODUCTION

Le présent rapport consigne les observations et conclusions d'une mission confiée par l'ONUDI à un groupe de consultants¹ portant sur le diagnostic de l'entreprise SICO (Société Industrielle des Concentrés) en vue d'une mise à niveau de toutes les fonctions de la dite entreprise.

Cette mission s'insère dans le cadre de la troisième phase du projet de la Restructuration Industrielle dans le secteur agro-alimentaire US/TUN/88/224. À la demande du Gouvernement Tunisien cette troisième phase fut intégrée dans le Programme pilote de Mise à Niveau (PMN) lequel concerne une vingtaine d'entreprises du secteur agro-alimentaire dont SICO.

Commencée le 1 mars 1996, la mission a d'abord pris contact avec M Tijani GARGOURI, le gérant de SICO, pour lui présenter le planning de l'intervention ainsi que le guide d'entretien comportant des questions détaillées pour l'aider à préparer les documents nécessaires à la conduite du diagnostic. La mission s'est poursuivie par une visite du site de l'entreprise le 4 et 5 mars effectuée par l'expert étranger mandaté par l'ONUDI et les Consultants de COMETE Engineering. Durant la présence sur site et au fil des entretiens avec les principaux collaborateurs de M GARGOURI, une partie seulement des données statistiques, techniques et financières ont été récoltées. La non disponibilité immédiate de certaines informations a fait que la collecte d'informations s'est étalée sur une période allant jusqu'à la mi avril.

Le corps principal du présent rapport est composé de deux chapitres. Le premier chapitre s'attache, après une présentation de l'environnement national et international qui sert de cadrage macro-économique du secteur de l'alimentation animale, à diagnostiquer les principales fonctions de SICO afin de déterminer son positionnement compétitif vis à vis de ses concurrents locaux et des éventuels concurrents étrangers. Le second chapitre intitulé : Plan d'actions pour la mise à niveau présente les recommandations des experts pour assurer la restructuration et le redéploiement stratégique de SICO et énumère les actions à entreprendre pour améliorer la compétitivité de celle-ci.

La composition du rapport et de ses annexes est donnée dans la table des matières des pages qui suivent.

¹ Il s'agit au titre de COMETE Engineering, de MM Abdelkérim SMA (chef de projet), Samir LABIDI (analyste financier) et à titre indépendant de M Jean François ROGER.



TABLE DES MATIÈRES

IN	rod	UCTION	3
СН	APITI	RE I : DIAGNOSTIC DE SICO	6
1.0	PRÉS	ENTATION DE SICO	7
I.1	ENVI	RONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL DE L'ENTREPRISE	8
	I.1.1	INDUSTRIE TUNISIENNE DES ALIMENTS COMPOSÉS	8
	I.1.2	INDUSTRIE EUROPÉENNE DES ALIMENTS COMPOSÉS	11
COM	I.1.3 POSÉS	L'INSTAURATION DE LA ZLE ET IMPACT SUR LES ÉCHANGES DES ALI	MENTS 15
I.2	ÉVAL	UATION DES COMPÉTENCES DE SICO	18
	I.2.1	DIAGNOSTIC DE L'OGANISATION ET DES DES RESSOURCES HUMAINES	19
	I.2.2	DIAGNOSTIC TECHNOLOGIQUE	23
	I.2.3	DIAGNOSTIC DE LA FONCTION COMMERCIALE	28
	1.2.4	DIAGNOSTIC DE LA SITUATION FINANCIÈRE	35
I.3	POSIT	TIONNEMENT COMPÉTITIF DE SICO ET ÉLIGIBILITÉ À LA MISE À NIVEAU	52
CH	APITR	E II: PLAN D'ACTION POUR LA MISE À NIVEAU	<i>55</i>
II.1	ОВЈЕС	CTIFS	56
II.2	ACTIO	ONS DÉJA RÉALISÉES	57
11.3	PLAN	D'ACTIONS PRIORITAIRES (PAP)	57
II.4	PROG	RAMME D'INVESTISSEMENTS	59
II.5	RENT	ABILITÉ DES INVESTISSEMENTS PRÉCONISÉS	61



ANNEXES

Annexe I : Liste des équipements de SICO

Annexe II : Statistiques européennes de la production d'aliments pour bétail

Annexe III : Arrêté du 4 janvier 1996 fixant les conditions de production des aliments

pour bétail en Tunisie

CHAPITRE I:

DIAGNOSTIC DE SICO



CHAPITRE I : DIAGNOSTIC DE SICO

I.0 PRÉSENTATION DE SICO

L'entreprise SICO (Société Industrielle des COncentrés) spécialisée dans la production et la commercialisation d'aliments composés pour bétail est une SARL au capital de 190 000 DT, créée en 1975 par Monsieur Tijani GARGOURI, l'un des premiers promoteurs privés à s'être intéressé au secteur des aliments composés en Tunisie. En effet à la date de la création de SICO, le pays comptait uniquement 9 unités d'aliments de bétail contre plus de 300 actuellement.

L'usine est implantée dans une petite zone industrielle située sur la route de Gabès en périphérie de la ville de Sfax.

SICO emploie actuellement 29 personnes pour un CA moyen de 2,6 MDT (moyenne des exercices 1993-95) et produit uniquement des aliments finis, essentiellement de l'aliment avicole. L'activité prémix² et CMV (Complexe de minéraux et vitamines) est assurée par la BEPPC, une autre entreprise de M. GARGOURI.

SICO, en dépit des problèmes que nous passerons en revue dans le corps du présent rapport, figure parmi les 10 UAB (Unité d'Aliment pour Bétail) du secteur de la Nutrition Animale en Tunisie ayant réussi à avoir un niveau d'activité stable pour un effectif global d'UAB de près 360 unités. C'est dire l'ampleur des difficultés qui caractérisent le secteur de la Nutrition Animale en Tunisie.

²Le prémix est un concentrat composé de micro-éléments (vitamines, oligo-éléments, antioxydants...) et de macro-éléments constitués par le support, le phosphate bicalcique, le carbonate de calcium et le sel. Le prémix est généralement incorporé à hauteur de 5% dans l'aliment.



I.1 CADRAGE MACRO-ÉCONOMIQUE : ENVIRONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL DE SICO

I.1.1 Aperçu sur l'industrie tunisienne des aliments composés pour bétail

Une industrie relativement récente...

En Tunisie, le démarrage de l'industrie des aliments composés, a été concomitant avec le démarrage de l'aviculture moderne en 1965. Cette industrie, relativement récente dans le pays, est née pour transformer le maïs introduit en Tunisie a partir des années 60 à l'occasion de diverses aides alimentaires des USA (projets PAM 211 et PAM 482). Pour des raisons de formulation, la transformation de ce maïs³ a nécessité l'utilisation de tourteaux de soja ⁴ également importés dans leur intégralité.

Une industrie tributaire des importations des matières premières...

Cette industrie n'est pas basée sur la valorisation des produits agricoles tunisiens. Les tentatives de l'Administration pour promouvoir la culture de maïs en Tunisie ont échoué. Malgré la faisabilité technique de celle-ci, la non adhésion des agriculteurs du fait de la faible rentabilité de la culture du maïs par rapport aux diverses spéculations maraîchères est à l'origine de cet échec.

Des tentatives similaires pour promouvoir la culture du Triticale, une céréale hybride issue du croisement du seigle et du blé et susceptible d'être utilisée dans l'alimentation de la volaille en substitution partielle du maïs, n'ont pas été à la mesure de l'espoir suscité.

La valorisation des déchets et sous produits de l'agro-industrie, contrairement à la forte valorisation observée en Europe, est quasi absente. Elle se limite, presque exclusivement, à l'utilisation des sous produits de la minoterie (sons et autres remoulages).

La quantité moyenne utilisée du maïs comparée au volume réel de la production en aliments composés équivaut à une incorporation moyenne de 50% tous aliments confondus. Pour les tourteaux de soja, le taux d'incorporation moyen est de

⁴ Les tourteaux de soja sont utilisés car ils constituent un excellent complément du maïs en raison de sa forte teneur en protéines brutes.



³L'utilisation du maïs s'explique par sa très haute valeur énergétique, par sa richesse en pigments (dont le carotène) indispensables à la coloration du jaune d'oeufs et de la peau de la volaille.

17 % du tonnage global des aliments composés. Le maïs et les tourteaux de soja, tous deux totalement importés, réunis représentent plus des 2/3 du tonnage global

Ce taux dénote de la dépendance excessive des aliments industriels du marché international des céréales. Cette dépendance est plus prononcée pour les aliments avicoles pour lesquels le mais est incorporé à hauteur de près de 60 % et les tourteaux de soja à hauteur de 30 à 35 %!

Si on ajoute à cela les CMV également importés, il ressort que l'industrie des aliments et notamment les aliments avicoles qui représentent près de 99 % du tonnage d'aliments produits par SICO est une industrie de première transformation de matières premières importées.

Une industrie où les acteurs sont très atomisés...

La structure du marché des aliments pour bétail est une structure de type oligopolistique (*ie* une dizaine d'entreprises sur un effectif global de près de 360 unités réalise 90% du CA global du secteur).

La Tunisie compte aujourd'hui 363 unités de fabrication d'aliments composés, dont 220 fabriquant pour la vente et 143 fabriquant pour leurs propres élevages. Les unités relevant de l'État sont au nombre de 52 contre 311 unités privées. Les unités sont réparties à 80 % dans le Nord et le Centre (Tunis, Nabeul, Monastir, Sfax...) et 20% dans le Sud. La plupart de ces unités sont de taille réduite et n'ont que des zones de chalandise régionales voire locales. Notons, en outre que ce secteur comporte une entreprise leader: Société de Nutrition Animale (SNA) filiale du groupe POULINA et qui détient, à elle seule, près du 1/3 du marché.

Une capacité industrielle sous exploitée...

La plupart de la capacité actuellement installée remonte aux années 70, période où des agréments et des crédits (lignes de crédit FOPRODI et FOSDA) ont été accordés en masse. La capacité de production globale théorique est de 2 400 000 T /an (avec une seule équipe de 8 h/j), alors que la consommation n'est que de 700 000 tonnes. Soit un taux d'utilisation des équipements en place de seulement 30% sur la base d'une seule équipe!

Il y a donc une très forte sur-capacité de production qui pose le problème de la survie de nombreuses entreprises du secteur.



Les aliments avicoles en passe d'être rejoints par les aliments pour ruminants

Les aliments pour volailles représentent 470 000 T/an soit 67% de la consommation globale du pays. Les aliments pour ruminants (bovins, ovins et autres caprins) représentent 230 000 T/an, soit 33% de la consommation. Néanmoins la faible progression de la consommation (de l'ordre de 2% par an) est essentiellement attribuable à l'accroissement de la production des aliments pour ruminants notamment pour les vaches laitières. La demande pour aliments avicoles est, quant à elle, stagnante et arrive même à régresser les années de forte chaleur pendant lesquelles l'aviculture régresse.

Un cadre institutionnel constamment réformé...

Le cadre institutionnel a fait l'objet de plusieurs réformes dont:

- La suppression de la subvention des aliments composés survenu au début des années 90 et la libéralisation des prix de vente. Néanmoins la marge nette du fabricant demeure plafonnée à 15%;
- Une réglementation rigoureuse relative à la formulation et sans cesse actualisée dont la dernière en date est l'arrêté des ministères de la Santé Publique et de l'Agriculture du 4 janvier 1996 fixant la liste et les conditions de production, de commercialisation et d'incorporation des additifs destinés aux aliments des animaux;
- Une libéralisation de l'importation du maïs et des tourteaux de soja. L'O.C. était l'importateur exclusif jusqu'en 1992⁵ et il y a aujourd'hui 9 entreprises agrées, mais les prix de vente du maïs et des tourteaux de soja demeurent contrôlés par l'O.C.

Néanmoins, le cadre institutionnel de ce secteur souffre de l'absence d'un groupement interprofessionnel des aliments de bétail. Un tel groupement, à l'instar du GIPA (groupement interprofessionnel des produits avicoles) pourrait mieux impliquer la profession dans le développement de la production locale des matières premières et l'organisation du secteur. Il aurait également pour missions:

	l'app	provi	ision	inem	ent	en	mat	ières	prei	mières	;;
-	••			•			•	4		•	

⁵La libéralisation de l'importation de maïs a fait l'objet d'un avis paru au JORT du 29 Mai 1992. Celle des tourteaux de soja survint en octobre 1990. L'importation de ces deux produits est soumise à un cahier des charges qui impose une quantité minimale de 10 000 T par cargaison pour le maïs et 5 000 tonnes par cargaison pour les tourteaux de soja.



10

l'organisation des circuits de distribution des aliments concentrés;

la valorisation des sous produits agro-industriels;

la promotion des autres secteurs de l'industrie tels que les usines de CMV, de farine de viande et de poisson et de sacherie.

II.1.2 Aperçu sur l'industrie Européenne 6 des aliments composés

Un taux de croissance modéré...

La production européenne d'aliments composés pour bétail a progressé au rythme de 7% l'an passant de 22 millions de tonnes en 1960 pour la CEE à six membres à 80 millions de tonnes pour la CEE à dix membres. À partir de 1980, ce rythme s'est fortement ralenti et on a même observé une diminution d'activité en 1984/85, en raison de l'instauration des quotas laitiers et des crises avicoles et porcines.

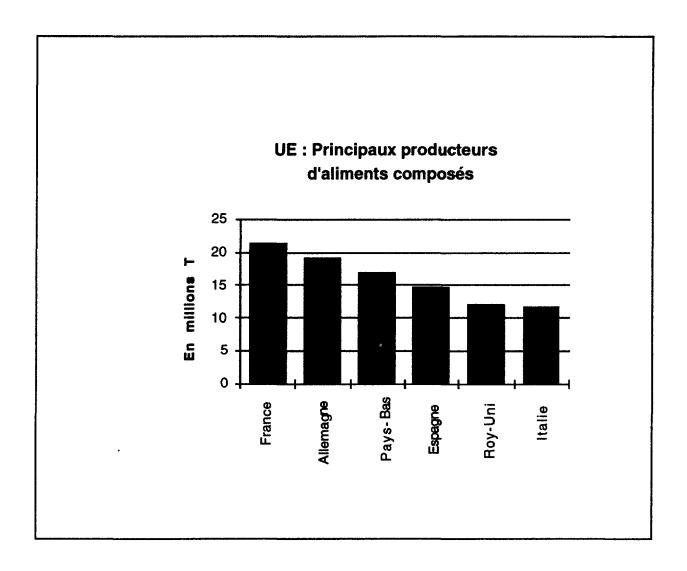
Depuis, la production communautaire d'aliments composés a repris un rythme très modéré : pour l'UE à 15, les volumes fabriqués sont passés de 102 millions de tonnes en 1985 à 117 millions de tonnes en 1994, soit une augmentation de 1,5 % par an.

En fait, cette phase de croissance modérée résulte d'évolutions contrastées entre les différents pays de l'Union Européenne et selon les espèces animales.

Le graphique ci-dessous présente les principaux pays producteurs d'aliments pour bétail au sein de l'Union Européenne pour l'année 1994. La donne n'a pas fondamentalement changé depuis.

⁶Il s'agit des pays de la CEE puis de l'Union Européenne.





La France a mieux surmonté que la plupart de ses partenaires européens la crise des années 83-85. Elle a connu une croissance permanente depuis et après avoir rejoint l'Allemagne et les Pays-Bas en 1988, elle consolide sa place de leader en 1995 avec 21,7 millions T.

L'Allemagne a longtemps été le premier pays européen producteur d'aliments pour animaux. La production de la partie occidentale a culminé à 17,7 millions T en 1983 pour décroître doucement ensuite. Celle de la partie orientale de l'Allemagne a progressé légèrement jusqu'en 1989. La réunification de l'Allemagne a provoqué une très forte décapitalisation des différents cheptels dans les nouveaux landers où la production a chuté de près de 70% en trois ans. Après une stabilisation en 92-93, la production d'aliments pour bétail en Allemagne s'est encore érodée ces deux dernières années pour repasser sous la barre des 19 millions T en 1995.



Les Pays-Bas ont occupé la place de leader en 87-88 avec 17 millions T. Depuis, des problèmes notamment sanitaires et environnementaux ont contraint les Hollandais à réduire leurs productions animales. Ils sont aujourd'hui à la 3 ème place avec près de 16 millions T.

L'Espagne traverse des hauts et des bas depuis le début des années 80, mais parvient finalement à une honorable 4 ème place avec 15,3 millions T en 1995.

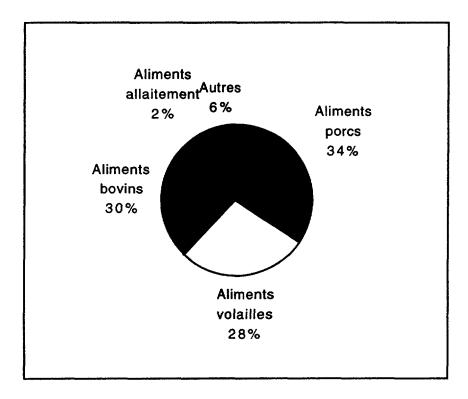
L'Italie a progressé régulièrement de 6 millions T en 1975 à 12 millions T en 1995.

Le Royaume-Uni a un parcours beaucoup plus étalé avec un niveau de production oscillant entre 10 et 12 millions T depuis vingt ans.

Les autres pays de l'UE se situent tous sous la barre des 6 millions T, les plus petits étant les trois nouveaux membres (Suède, Finlande et Autriche). Le Danemark a régressé depuis deux ans et le Portugal, l'Autriche et la Finlande sont en stagnation depuis plusieurs années. Seules la Belgique, l'Irlande et la Suède se sont quelque peu développées ces dernières années.

Importance de l'aliment porcin...

La production moyenne d'aliments des pays de l'Union Européenne est de 115 millions de tonnes (moyenne de la période 1991-95). Elle se ventile comme suit (en %):





Il ressort de l'examen du graphique ci dessus et des statistiques de la production européenne d'aliments pour bétail, en annexe II, que:

- Les aliments porcs représentent la première catégorie en volume. Ils ont connu un développement régulier jusqu'en 1981, année qui a marqué un premier point d'inflexion. La période qui a suivi la crise des années 82-85 a vu, malgré la réunification de l'Allemagne et la forte décapitalisation du cheptel porcin de l'Ex-RDA, la production progresser à nouveau jusqu'en 1993 pour atteindre son apogée à 41,2 millions T. Depuis, en raison de baisses d'activité enregistrées notamment en Allemagne, aux Pays-Bas et au Danemark, la production de l'Europe des Douze est retombée en dessous des 40 millions T;
- Les aliments bovins ont connu un essor important jusqu'en 1982, où ils ont passé la barre des 30 millions T. Néanmoins l'instauration des quotas laitiers a stoppé le développement de ces aliments. La restructuration du cheptel laitier vers des animaux à haut potentiel de production et des phénomènes conjoncturels de sécheresse soutiennent cette activité laquelle a dépassé 35 millions T en 1995;
- Les aliments volailles ont, eux aussi, subi les contrecoups des crises avicoles de 1982 et 1985. Ils enregistrent depuis une croissance modérée mais relativement régulière qui leur permet d'atteindre 32,6 millions T. Dans le secteur de l'aliment avicole, La France fait cavalier seul en progressant régulièrement chaque année pour approcher les 8,8 millions T en 1995.

Près de 70% des matières premières sont d'origine communautaire...

Malgré l'accentuation de la diversification dans l'approvisionnement en matières premières opérée depuis 1985 et les fortes variations de prix sur les marchés communautaires et internationaux, on observe que sur ces dix dernières années, l'origine des matières premières utilisées par l'alimentation animale européenne reste relativement stable avec des parts de 70% pour celles d'origine communautaire et de 30% pour celles en provenance des pays tiers.

Une grande diversification grâce à la valorisation de produits autres que les céréales...

Jusqu'en 92-93, la consommation globale de céréales en alimentation animale a diminué régulièrement de 2 millions T par an. Les céréales ont été remplacées par tout un ensemble de matières premières telles que manioc, citrus, corn gluten feed, sons, mais aussi par des matières riches en protéines (essentiellement pois,, féveroles et luzerne déshydratée).



I.1.3 L'INSTAURATION DE LA ZLE ET IMPACT SUR LES ÉCHANGES D'ALIMENTS POUR BÉTAIL

L'activité de SICO consiste à transformer essentiellement du maïs et des tourteaux de soja. Aussi, la nouvelle donne commerciale concernant les aliments composés pour bétail (à appréhender sous l'angle du derniers accords du GATT et celui de l'instauration de la ZLE) portera plus particulièrement sur ces deux produits. Notons que pour ces accords, l'aliment composé fait partie du groupe "céréales secondaires" avec l'orge, le maïs, l'avoine, le seigle ... et les produits issus de la transformation des céréales (malt, amidon...).

Sous l'angle du GATT

L'impact des accords du GATT sur SICO est le même sur toutes les entreprises tunisiennes du secteur. Il s'agit principalement d'une hausse des prix des céréales et des oléagineux du fait de la suppression progressive des subventions à l'export des principaux pays producteurs.

Notons à ce propos que l'engagement européen dans le cadre des dernières négociations du GATT est tel que l'ensemble des exportations subventionnées des "céréales secondaires" énumérées ci-haut ne pourra dépasser 12 millions T en 1995 et 9,9 millions T en l'an 2000.

Cependant, la base étant calculée sur une période où l'UE a exporté du maïs et de l'orge en grandes quantités sur les pays tiers et étant donné que la réforme de la PAC a réduit considérablement l'exportation de ces deux céréales par suite d'une réduction de la production et d'une augmentation de la consommation intérieure, il y a peu de chance pour que le volume maximal autorisé d'exportations subventionnées soit atteint. Par conséquent, les importations tunisiennes de maïs et d'orge en provenance de l'UE ne subiront pas ou peu de hausse du fait des derniers accords du GATT. En revanche nos importations en provenance des USA seront plus chères.

Hormis le renchérissement des intrants, les accords du GATT n'auraient probablement pas d'impact sur la typologie de l'offre sur le marché tunisien des aliments de bétail.

Celle-ci restera à 100 % tunisienne d'autant plus que l'UE n'exporte que très peu d'aliments finis (du type produit par SICO) compte tenu des coûts de transports élevés. La règle générale est d'exporter les CMV et les prémix utilisés pour la fabrication locale des aliments et certains aliments spéciaux (aliments pour allaitement, aliments spéciaux démarrage...). En outre, le marché tunisien demeure protégé des importations d'aliments finis (du type produit par SICO) par une bonne offre



tunisienne à l'occasion des négociations des accords du dernier Round. Celle ci a porté sur deux plans:

Soutien	interne:	calcul	d'une	mesure	globale	de soutien	(MGS)	au	titre	des
subventions aux	intrants	à l'agric	culture	;	O					

		Accès	au	marché	intérieu	: :	les	mesur	es r	on	tarifair	es (licenc	es
d'im	port	ation, j	orélè	vements) ont	été d	conv	erties	en é	équiv	alents	tarif	aires	et
cons	olidé	s à des	taux	variables	(25%, 60%	6, 150	0% 20	00%) s	elon l	les sp	pécificite	és du	produ	1it
et la	néce	essité de	e lui	assurer u	ne protect	tion a	adéq	uate. I	L'enga	agem	ent de	rédu	ction e	est
de 4	% en	moyeni	ne po	ur la péri	iode 1995-	2004.				_				

☐ Sous l'angle de la ZLE

La ZLE est établie progressivement en conformité avec les règles de l'OMC et en continuité des derniers accords du GATT lesquels constituent un cadre réglementaire plus général pour les échanges mondiaux.

Pour l'accord de libre échange Tunisie-UE, les aliments composés sont considérés comme des produits agricoles et non des produits industriels et sont régis par les deux protocoles additionnels N°1 et N°2 relatifs au régime applicable aux échanges des produits agricoles entre la communauté et la Tunisie.

Au titre de ce protocole la Tunisie est autorisée à exporter les produits relevant de la position tarifaire 23 01 (farine ou poudre de viande...) avec une franchise totale et ceux de la position tarifaire 23 02 (Sons et remoulages de céréales autres que le maïs et le riz) avec un taux de réduction des droits de douanes de 60%.

Pour les importations en provenance de l'UE, la Tunisie est tenue de fixer les droits de douane à hauteur de 43% maximum dans la limite d'un contingent tarifaire préférentiel de 20 tonnes pour le NGP 23 09 10 (aliments pour chiens et chats conditionnés pour la vente au détail) et de 2 800 tonnes pour le NGP 23 09 90 (autres aliments pour animaux).

En outre, la Tunisie a accordé à l'UE un contingent de 9 000 tonnes de maïs, autre que de semence (NGP 10 05 90) à des droits de douane maxima de 17%. Rien n'est prévu pour les tourteaux de soja (NGP 23 04 00).

En somme, l'accord de libre échange entre la Tunisie et l'UE n'aura pas de répercussions significatives sur les échanges des aliments pour bétail.

En effet, pour les échanges UE vers la Tunisie les contingents à tarifs préférentiels sont dérisoires par rapport au volume des importations tunisiennes de maïs (9 000 tonnes sur un niveau d'importation moyen de 280 000 tonnes) et par rapport à la



consommation locale d'aliments industriels (2 800 tonnes pour une consommation globale de l'ordre de 700 000 tonnes). Nous sommes donc loin du déferlement des aliments composés industriels en provenance de l'UE.

En revanche les effets des derniers accords du GATT relatifs aux engagements pris par les grands producteurs de maïs et de tourteaux de soja quant à la diminution des subventions à l'export combinés à une diminution conjoncturelle de l'offre pour certaines céréales secondaires commencent à se faire sentir et ont contraint l'OC à relever dernièrement le prix de cession du maïs et des tourteaux de soja.

I.2 ÉVALUATION DES COMPÉTENCES DE SICO

À la lumière du tableau que nous avons brossé quant à l'environnement national et international de l'entreprise, nous nous attacherons dans ce qui suit à évaluer les différentes fonctions au sein de SICO.

Informations Générales sur l'Entreprise :

L'Entreprise SICO, SARL au capital de 190 000 DT, a été créée en 1975, comme soustraitant de l'O.C. (Office des Céréales) pour la fabrication d'aliments composés.

En 1978, la société française ROUSSELLE fournit une usine clés en mains et en 1979, SICO abandonne le statut de sous-traitant et devient autonome.

Dès 1979, des contacts sont noués avec le groupe coopératif français C.C.P.A. qui fournit des prémix et apporte son savoir-faire en matière de formulation et d'analyses.

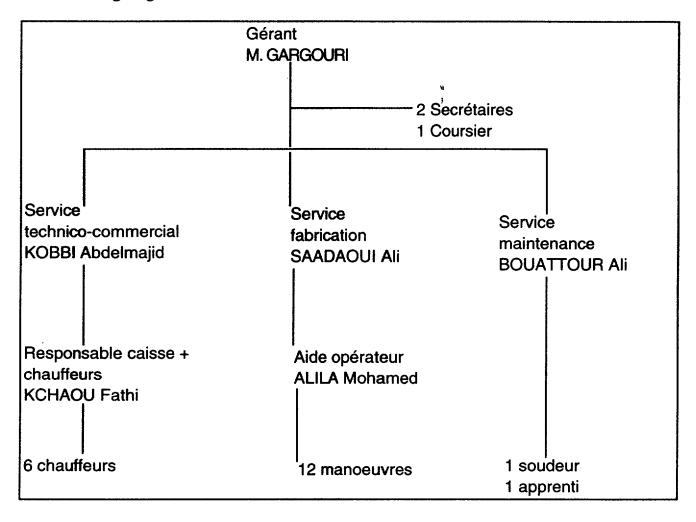
En 1989, des problèmes internes à C.C.P.A. conduisent SICO à s'orienter vers un autre fabricant français de prémix, AGRO 01, avec qui les relations se poursuivent jusqu'à ce jour.

À partir de 1985, la raréfaction progressive des poussins et l'obligation implicite d'acheter de l'aliment chez celui possédant à la fois les poussins de 1 jour et l'aliment (pratique des ventes liées) conduira en 1992/1993 à l'effondrement brutal de l'activité qui ne commence à retrouver son niveau que fin 1995, grâce à la mise en service par M. GARGOURI d'un couvoir pour la production de poussins chair de 1 jour.

Depuis 3 mois, la fourniture de poussins par la SPS (Société des Poussins de Sfax), société contrôlée par M. GARGOURI, a permis de développer "les ventes liées" et offrir des perspectives optimistes pour l'avenir.

I.2.1: DIAGNOSTIC ORGANISATION & RESSOURCES HUMAINES

A) Organigramme



On remarque dans cet organigramme par rapport aux normes du secteur :

- L'absence de service achats, rendu inutile par la réglementation en vigueur;
- L'absence de force de vente;
- L'importance du personnel de fabrication, preuve d'une faible automatisation;
- L'absence de service qualité;
- l'absence de service administratif, la comptabilité étant sous-traitée à un cabinet extérieur.



B) Effectifs

Fonction	MOD	MOI	Total
Direction		1	1
Secrétariat		3	3
Technico- commercial		2	2
Chauffeurs		6	6
Fabrication	14		14
Maintenance		3	3
TOTAL	14	15	29

La main d'oeuvre directe (MOD) représente prés de 50% de l'effectif, ce qui est élevé par rapport aux standards européens qui oscillent entre 15 à 30% selon le degré d'automatisation de l'usine.

C). Encadrement.

l'encadrement est réduit à 3 personnes :

- Un responsable technico-commercial dont la fonction se rapproche d'un chef de produit, interface entre la production et la clientèle, mais sans rôle commercial actif.
- Un responsable fabrication autodidacte, compétent de par sa longue expérience, mais probablement limité pour assimiler une automatisation progressive de l'usine.
- Un responsable maintenance dont la compétence devrait être étendue au nettoyage des équipements. Pour mémoire, l'abondance de moisissures que nous avons découverte en ouvrant la vieille presse n'est pas admissible.

D) Absentéisme-accidents-turn-over.

L'absentéisme est quasiment nul dans l'entreprise.

Les accidents du travail sont rares et sans gravité. Le dernier arrêt à duré 15 jours et remonte à 5 ans .

Le turn-over pour l'année 1995 est de: <u>2 départs + 1 embauche</u> = 10%. effectif 29

Le personnel est donc très stable.



E) Compétences

Le niveau de compétence est évalué à partir de la polyvalence du personnel.

La polyvalence du personnel d'exécution (secrétaires, chauffeurs, manoeuvres) est satisfaisante et n'appelle aucun commentaire particulier.

La plus grande faiblesse se situe au niveau de la responsabilité de fabrication. Le recrutement d'un cadre de niveau technicien supérieur est recommandé.

F) Salaires-Motivation

Le salaire net des manoeuvres est de 160 DT/mois.

Les autres salaires nets sont compris entre 240 et 300 DT/mois. Ce maximum est correct pour des cadres ayant un niveau de formation primaire ou secondaire, mais devra être réévalué pour des cadres de niveau supérieur.

La seule motivation est une prime de fin d'année égale en principe à 1 mois de salaire et qui peut être diminuée en cas d'absence ou de faute de la part du salarié. Aucune autre prime ne peut être distribuée, étant donné la faiblesse actuelle des tonnages et donc des résultats. Cependant, une politique commerciale dynamique devra intégrer un système de primes motivantes.

G) Formation

Le tableau ci dessous consigne la formation initiale du personnel clé de SICO.

Nom	Fonction au sein de SICO	Formation initiale		
Tijani Gargouri	Gérant			
Abdelmajid Kobbi	Responsable technico- commercial	niveau BAC		
Fathi Kchaou	Caissier	Etudes commerciales		
Ali Saâdaoui	Chef de production	6° année secondaire		
Moncef Bouattour	Chef de la maintenance	Diplôme d'électricité industrielle		

Aucune formation extérieure à l'entreprise n'a jamais été faite.

Les salariés ont été, en général, formés dans l'entreprise et certains ont bénéficié de promotions internes pour occuper aujourd'hui des postes à responsabilité.



H) Conclusion partielle: ressources humaines

Les points forts de l'entreprise sont:

- -Le dynamisme et le charisme du dirigeant;
- -La stabilité et la capacité d'adaptation du personnel;
- -La compétence de l'encadrement acquise par expérience;

Les **points faibles** sont:

- -L'absence de responsable fabrication de haut niveau;
- -L'absence de force de vente encadrée et motivée;
- -L'absence de formation continue;
- -L'absence de service qualité;

Le plan de mise à niveau devra prendre en considération l'amélioration de ces points faibles.

I.2.2 DIAGNOSTIC TECHNOLOGIQUE

A.) Les équipements.

La liste exhaustive des équipements, figure en annexe. Le plan des installations et le schéma des flux n'ont pas été fournis à ce jour.

B) Principaux intrants et fournisseurs

Les principaux intrants et fournisseurs sont :

Intrant	Fournisseur					
Maïs, Orge, Soja	O.C. Office des céréales					
Son	S.T.P.A Société Tunisienne de Produits Alimentaires					
Luzeme	O.E.P Office des Élevages et Paturages					
Huile de soja	ONH. Office National des Huiles					
Phosphate bicalcique	I.C.M. Industrie Chimique Maghrébine					
Sel	COTUSAL Comptoir Tunisien des Salines					
Carbonate de calcium	B.E.P.P.C. Groupe GARGOURI					
Prémix	- AGRO 01					
Sacs polypropylène	F.I.F (Sousse) et F.C.S. (Tunis)					

C) Analyse du process

□ Stockage des intrants

La capacité actuelle de stockage des matières premières (maïs et tourteaux de soja) est de 500 T. Compte tenu du taux d'incorporation du maïs et des tourteaux de soja (près de 90%) et du niveau moyen de la production actuelle (tonnage moyen de 7500 T), cette capacité de stockage couvre, en théorie, les besoins d'un mois de production. Ce ratio est nettement supérieur à ce qui se pratique en Europe (1 semaine maximum), mais nous ne pouvons pas comparer deux situations incomparables. La Tunisie importe quasi totalement ses besoins en matières premières pour l'industrie des aliments pour bétail alors que l'UE utilise des intrants d'origine communautaire à hauteur de près de 70% (cf partie réservée à la connaissance de l'environnement national et international de l'entreprise).

La capacité est même insuffisante selon M Gargouri du fait de l'entière dépendance des importations et des difficultés d'approvisionnement y inhérentes. Cependant, son projet de la porter à 1700 T (l'équivalent de 3 mois de productions) nous semble exagéré. Une capacité totale de 1000 T semble être le maximum utile.



☐ Le broyage

Actuellement, ce maillon du process constitue un goulot d'étranglement. Les deux boisseaux permettent de stocker 3 tonnes de produits broyés, alors que la capacité de la presse est de 6 T/h. L'installation de cellules supplémentaires à ce niveau sera une priorité pour l'évolution de SICO et on pourra prévoir une capacité de 100 T, soit 2 jours de fabrication.

Dosage-mélange

Les opérations de dosage-mélange ne sont pas très performantes : 15 min pour un mélange de 1,5 T alors que l'on arrive facilement aujourd'hui à 4 min pour 3 tonnes. Cependant, la rapidité du mélange n'est pas un critère à retenir en priorité dans le cas de SICO. Par contre la fiabilité du mélange devra impérativement être renforcée grâce à une automatisation des opérations.

☐ La granulation

La granulation semble satisfaisante, d'après ce que nous avons pu observer. La chaudière est récente, la production de vapeur d'eau est bonne, le refroidisseur ne pose aucun problème. Les réglages des presses se font de manière empirique, ce qui convient à une production de granulés essentiellement axée sur le poulet de chair. La diversification de production nécessitera une formation des utilisateurs, mais pas de changement de matériel dans l'immédiat. L'introduction des matières grasses liquides devrait être optimisée par une formulation adoptée. L'installation existe, mais n'est utilisée qu'occasionnellement.

□ L'ensachage

Les 2 lignes d'ensachage (farine et granulés) fonctionnent avec des bascules mécaniques dont la précision à 50 Kg est insuffisante. Une modernisation de ces matériels sera nécessaire. Le conditionnement se fait dans des sacs de polypropylène de bonne présentation.

☐ Le stockage des produits finis

Le stockage des produits finis en sacs ne pose aucun problème grâce à la place disponible. Toutefois, la palettisation systématique sera un facteur d'économie de main d'oeuvre. Le stockage des produits finis en vrac est inexistant et devra être prévu pour tenir compte du développement de ce mode de conditionnement.

La livraison des sacs est effectuée avec 2 camions de 10 T, 1 camion de 2 T et 1 tracteur agricole de 5 T. Lors du départ en retraite d'un chauffeur, il est prévu de remplacer le camion de 2 T et le tracteur par 1 seul camion de 8 T.



La livraison du vrac est effectuée par un tracteur agricole auquel est attelée une citerne de 7 T. Le développement récent du vrac explique probablement l'utilisation d'un tracteur dont la prise de force actionne la vis sans fin d'une citerne à déchargement mécanique. L'acquisition d'un camion vrac, beaucoup plus rapide, sera envisagée ultérieurement.

D) L'organisation de la production

Organisation des ateliers.

Il y a un seul atelier de fabrication, fonctionnant avec une seule équipe (8h /j). Les différentes opérations se déroulent successivement : stockage matière première, broyage, mélange, granulation (éventuellement), ensachage, stockage, produit fini (rarement) et livraison.

Il faut noter dans le process une opération particulière à SICO et réalisée à l'écart de la chaîne : les prémix fournis par BEPPC, conçus pour être introduits à 4% sont dilués dans un produit neutre pour être introduits ici à 5%. Cette opération est anti-économique et devra être supprimée. La logique recommande, avec l'installation d'un équipement de mélange performant, d'utiliser directement les prémix à 0,5 ou 1% fournis par AGRO 01. Dans l'hypothèse où, pour des questions de stratégie de groupe, la fourniture des prémix par BEPPC serait maintenue, leur introduction en l'état sera nécessaire.

On peut considérer que l'usine fonctionne en flux tendu, mais cette situation est la conséquence de la difficulté d'approvisionnement en matières premières et du manque de stockage de produits finis, plutôt que le résultat d'un choix de gestion.

En somme, les goulots d'étranglement de la production sont:

L'approvisionnement en matières premières: Le stockage pourra être porté à 1000 T soit 2 mois de production, pour tenir compte de la situation de dépendance de la Tunisie envers l'importation. Les frais de transport et de manutention peuvent être réduits en achetant des quantités plus importantes;
Le broyage: La capacité de stockage des produits broyés devra être portée à 100 T soit environ 2 journées de fabrication. Les cellules seront remises à niveau tous les jours, en broyant après les heures de fabrication;
Le stockage en sacs: une meilleure organisation des opérations de stockage en sacs permettra d'économiser une main d'oeuvre surabondante à ce niveau par une utilisation systématique de la palettisation et du chariot élévateur.



Fonction méthodes et suivi de fabrication

La fonction méthodes est inexistante.

La formulation est constante, à base de maïs et de tourteaux de soja. Aucun achat d'opportunité ne peut être effectué, étant donné la dépendance totale envers les importations.

Le planning de fabrication est établi au jour le jour par le responsable, en fonction des commandes des clients et selon un ordre tenant compte des considérations pratiques.

Le seul document écrit est un "journal de quart" rudimentaire où sont consignés les quantités de chaque produit fabriqué, ainsi que les remarques éventuelles. Cette procédure simplifiée est insuffisante pour tenir une gestion de fabrication.

Ratios de gestion

Aucun ratio de gestion n'est exploité. Les frais généraux sont globaux et répartis uniformément sur tous les aliments fabriqués, farines ou granulés. À titre d'exemple, le coût de l'ensachage est estimé à 8 DT/T et le prix de vente des aliments vrac est diminué d'autant par rapport aux équivalents en sac.

E) La Oualité

Qualité par produit

La qualité est appréciée de façon subjective et à posteriori. Les clients ne se plaignent pas, ils ne retournent pas de produits à l'usine, donc la qualité des produits est jugée satisfaisante.

Contrôle qualité

Aucun contrôle systématique n'est effectué à la réception des matières premières et aucun plan de prélèvements n'existe pour les produits finis.

En principe, un échantillonnage de matières premières et de produits finis est analysé tous les 3 mois, en France ou à Tunis. Ce programme n'est pas confirmé par les informations que nous avons recueillies sur les coûts : sur toute l'année 1995 , SICO à dépensé 350 DT pour les analyses, ce qui correspond à 2 échantillons seulement.

Les contrôles sont donc inexistants.



Certification

La certification est une oeuvre de longue haleine et demande une remise en cause complète des méthodes de travail, une procédure écrite intégrale et une traçabilité absolue des ingrédients. En revanche, elle est une source précieuse de gains de productivité.

À titre d'information, la France compte environ 10 entreprises d'aliments du bétail sur 400, certifiées ISO 9002. Ce chiffre va évoluer car des procédures d'agrément sont en cours mais la certification restera longtemps réservée à une minorité d'entreprises. Il est clair qu'en l'absence de contrôle qualité et à fortiori d'un système d'assurance qualité, SICO est loin d'être certifiable.

Conclusion partielle

L'approvisionnement en matières premières constitue le premier handicap de SICO. Il faut impérativement diversifier les sources d'approvisionnement en faisant appel à d'autres importateurs agréés avec qui une qualité pourra être garantie. Il est anormal de n'avoir, envers l'O.C., aucun recours en cas de non-conformité des matières premières. L'inefficacité de SOCOPRA, société constituée par toute la profession pour l'importation des matières premières, confirme qu'il est impossible de fonctionner si les associés sont trop nombreux. Inversement, l'importation individuelle par SICO est exclue à cause des quantité minimum imposées d'une part et de la nécessité de disposer d'installations de stockage portuaire d'autre part.

L'organisation de la production de SICO est fondée aujourd'hui sur l'empirisme et devra évoluer vers les méthodes européennes pour accompagner la mise à niveau.

L'amélioration chez SICO du stockage des matières premières, du broyage, du mélange, de l'ensachage et de stockage vrac en fonction des recommandations, devra s'intégrer dans un schéma global de modernisation de l'usine.

I.2.3 DIAGNOSTIC DE LA FONCTION COMMERCIALE

A) Moyens humains et matériels

La fonction commerciale au sein de SICO est assurée par un "technico-commercial". Celui-ci assure de façon satisfaisante l'interface entre la production et la clientèle bien qu'ayant uniquement le niveau Baccalauréat et étant dépourvu de formation commerciale initiale. Le département commercial emploie, en outre, un caissier et 6 chauffeurs livreurs sans véritables connaissances commerciales. Le service "technico-commercial" a un rôle d'administration de ventes sans commune mesure avec une véritable force de vente.

À cela il faudrait ajouter un docteur vétérinaire employé par SPS (Société des Poussins de Sfax: le nouveau couvoir récemment crée par GARGOURI) et qui intervient ponctuellement pour conseiller certains clients suite à des problèmes d'élevage.

Il n'y a aucun effort de prospection des clients ni de prévisions des ventes (absence d'exploitations des statistiques de vente). Les moyens d'informations quant à la solvabilité de certains clients ne sont pas formalisés.

Quant au matériel roulant, le service commercial dispose de 3 camions et d'un tracteur agricole pour la livraison des sacs et d'une citerne de capacité 7 T attelée à un tracteur pour la livraison en vrac.

B) Présentation de la gamme

La gamme des produits de SICO se décline comme suit:

Désignation	Prix unitaire HT en DT/tonne
Aliment avicole	
Aliment poussin chair N° 1	306, 604
Aliment poulet chair N° 2	295,283
Aliment poulet chair GR N° 2	301,887
Aliment poulette N°1	296,226
Aliment poulette N° 2	268,868
Aliment poulette N° 3	275,472
Aliment pondeuse N°4	267,925
Aliment pondeuse en Vrac	260,377
Aliment pour reproducteurs	292,453
Aliment bovin	
Aliment pour engraissement N°5	275,472
Aliment pour vache laitière	281,132
Aliment Dindon	
Aliment Dindon démarrage N°1	334,906
Aliment Dindon croissance N°2	323,585
Aliment Dindon croissance GR N°2	330,189
Aliment Dindon finition N°3	309,434
Aliment Dindon finition GR N°3	316,038
Aliment Dindon finition N°4	291,509
Aliment Dindon finition GR N°4	298,113
Autres Aliments	
Aliment lapin	254,717
Aliment souris	301,887

Source SICO

Cette gamme comporte une vingtaine de références. C'est une gamme centrée autour de l'aliment avicole et de ce fait facile à gérer.

En effet, la ventilation de la production par type de produit est sensiblement la même chaque année. Ainsi, la répartition du tonnage global pour l'exercice 1995 est la suivante:

Type d'aliment	Quantité (en tonnes)	Part du tonnage global
Volailles	7 147	96 %
Dindons	261	3,5 %
Autres*	55	0,5 %
Total	7 463	100 %

Source: SICO

L'entreprise ne fabrique, pratiquement que de l'aliment avicole (poulets et dindons).. Sa part du marché national sur ce créneau (en termes de tonnages) est de l'ordre de 1,6%.

En fait, pour SICO ayant une zone de chalandise restreinte et desservant uniquement les élevages limitrophes, il serait plus judicieux de la positionner sur un marché régional comprenant la région de Sfax et les localités voisines. Sa part sur ce marché s'élèverait à près de 10%.

C) Analyses des ventes

Le Chiffre d'Affaires (CA) des cinq derniers exercices a évolué comme suit:

Année	1991	1992	1993	1994	1995
CA en 1000 DT	3 448	3 686	2 611	2 664	2 459
Évolution		(+ 7 %)	(- 29 %)	(+2%)	(- 7,7%)

Source SICO

L'examen du tableau ci-dessus révèle les points suivants:

- le chiffre d'affaires a connu une baisse importante à partir de 1993 (une chute de près de 30% passant d'une moyenne de 3,5 MDT à seulement 2,5 MDT). Cette baisse est attribuée à deux facteurs:
- * la défection de nombreux éleveurs ayant intégré la fabrication d'aliments avec des équipements rudimentaires au sein de leurs exploitations;



^{*:} Aliments pour ruminants, lapins et autres souris.

- * la pratique de la "vente liée" par les producteurs d'aliments ayant des couvoirs. La vente des poussins de 1 jour est généralement liée à la vente de l'aliment. M Gargouri n'ayant commencé à produire des poussins chair qu'à la fin de 1995 a vu une partie de sa clientèle le quitter.
 - * La stagnation de l'aviculture en général.

Ventilation des ventes par région

Nous n'avons pas pu obtenir des chiffres là dessus. Le "technico-commercial", interrogé, avance que près de 70 % du CA global est réalisé sur la région de Sfax. Le reliquat est à imputer aux localités limitrophes (quelques élevages du gouvernorat de Gabès).

Ventilation des ventes par client

La répartition du CA de 1995 par catégorie de clients est la suivante :

Catégorie de Client	Nombre de Clients	CA global en DT	%
CA supérieur à 100 000 DT	5	796 534	32,5
CA compris entre 50 000 et 100 000 DT	5	316 614	13
CA compris entre 25 000 et 50 000 DT	14	529 967	21,5
CA inférieur à 25 000 DT	60	815 885	33
Total	84	2 459 000	100 %

Malheureusement, nous n'avons pu obtenir que la structure de la clientèle pour l'exercice 1995. La même structure pour les exercices précédents aurait pu montrer la nature et la taille des clients perdus. Cette information n'existe pas au sein de l'entreprise (du moins sous forme facilement exploitable) et il a fallu plus de 2 semaines pour pouvoir reconstituer la structure de la clientèle pour le seul exercice 1995 en épluchant les factures une par une.

Néanmoins, la structure de la clientèle présentée dans le tableau ci dessus est saine du fait de la répartition quasi équitable du CA global entre gros, moyens et petits clients.

Saisonnalité des ventes

L'été est généralement une période creuse pour l'aviculture de chair (poulet de chair et dindons). Les éleveurs redoutent les fortes chaleurs estivales et ont tendance à mettre leurs exploitations en sourdine. Cette période correspond à une baisse de l'activité pour SICO laquelle reprend aux mois de Sept-Oct pour culminer durant la période Nov-Jan.



La vente d'aliments pour poules pondeuses est, quant à elle, stable tout le long de l'année.

Analyses des stocks des produits finis

L'entreprise travaille sur commande et ne stocke presque pas les produits finis.

Les concurrents et leurs stratégies

Sur le plan national, le groupe POULINA fabrique 220 000 T d'aliments, soit 31% de la consommation totale du pays. Cependant, dans sa zone d'activité de 100 km autour de Sfax, SICO serait mieux implantée, mais nous n'avons pas pu recueillir des données objectives à ce sujet.

La région de Sfax compte 23 fabricants, dont 10 à activité permanente (Carthago du groupe Poulina, Sogétrap, Sofacop et 13 occasionnels : selon la disponibilité en matières premières).

Certains fabricants ont plus ou moins intégré la filière avicole. L'exemple de POULINA, leader sur la plan national, est particulièrement éloquent.

Ce groupe fabrique:

- * du matériel agricole (cages en acier, système d'alimentation et d'abreuvement...) via sa filiale GAN (Grands Ateliers du Nord);
- * de l'aliment et des CMV notamment par le biais de SNA (Société de Nutrition Animale);
 - élevages avicoles (société des Grands Couvoirs);
- * l'abattage de la volaille, la découpe et la commercialisation avec le Label El Mazrâa assurée par tout un réseau national d'échoppes.

Prix et tarification

Les prix unitaires hors taxes exprimés en DT/T sont consignés dans le tableau de la page 29 (cf présentation de la gamme). Les prix moyens des différents types d'aliments s'établissent comme suit :

* Moyenne des prix aliments avicoles: 285, 010 DT/T hors taxes

* Moyenne des prix aliments dindons: 314,825 DT/T hors taxes

* Moyenne des prix aliments ruminants: 278,302 DT/T hors taxes



Pour SICO, la marge brute est de 10 DT/T quelque soit le type d'aliment. Notons que les aliments pour bétail font partie des produits maintenus en encadrement de la marge au niveau de la distribution.

L'établissement du prix de revient se base sur les prix des matières premières au prorata des quantités requises par la formulation (ces prix s'élèvent actuellement à 199,7 DT /T pour le maïs et 336,3 DT/T pour le tourteau de soja) et une répartition des frais généraux de manière globale au prorata des quantités produites étant donné l'absence de tout ratio de gestion et à fortiori de toute comptabilité analytique.

À titre d'exemple, le coût de l'ensachage est estimé à 8 DT/T et le prix de vente des aliments vrac est diminué d'autant par rapport aux équivalents en sac.

SICO accorde un délai de règlement de 2 à 3 mois, ce qui est relativement long, et établit une facturation mensuelle pour ses clients habituels. Les clients occasionnels sont tenus de payer "au comptant" leurs achats sans pour autant leur consentir une quelconque remise.

Distribution

SICO pratique la vente directe (elle vend directement l'aliment à l'éleveur sans intermédiaires). C'est de loin la méthode la plus répandue en Tunisie pour la commercialisation des aliments de bétail. La vente par dépositaires⁷, pratiquée par les coopératives et les fabricants privés d'aliments en Europe, est inexistante en Tunisie.

Notons que la vente d'aliments en vrac se développe depuis peu et représente aujourd'hui pour SICO près de 30% du tonnage, avec 3 éleveurs importants de volailles.

80% des volumes vendus sont livrés chez l'éleveur, le reste sont des ventes à l'usine.

Promotion et communication

Aucun effort de promotion, à part la participation à quelques rencontres interprofessionnelles, n'est à signaler.

Conclusion partielle

- SICO se positionne sur le créneau de l'aliment avicole. L'actuelle saturation de la demande pour ce type d'aliment du fait de la stagnation de

⁷L'entreprise cède une partie de sa marge à un dépositaire qu'elle livre par grosses quantités et qui assure les livraisons sur son secteur géographique, hormis pour les gros clients vrac livrés en direct mais sur lesquels le dépositaire est commissionné.



l'aviculture jointe à la pratique des "ventes liées" ont fait perdre à SICO près de 30 % de son CA.

Outre les causes citées ci-haut, lesquelles relèvent de l'environnement de l'entreprise, des lacunes inhérentes à la fonction commerciale au sein de SICO contribuent à la régression du CA. En effet le manque de prospection et de fidélisation de la clientèle, rôle d'une fonction commerciale active, et la relative négligence des créneaux des aliments pour dindons et pour ruminants, bien qu'ils soient en progression à l'échelle nationale, sont autant de causes pour la régression du volume d'affaires de SICO.

Toutefois, le gérant de SICO tente actuellement de sécuriser l'activité en se développant vers l'amont (production de poussins par SPS) et en diversifiant l'activité vers les ruminants.

I.2.4 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION FINANCIÈRE

La SICO connaît une croissance de ses besoins en fonds de roulement en dépit du ralentissement de ses activités.

Ces besoins financiers structurels résultent essentiellement de l'accroissement des stocks d'exploitation et de l'insuffisance de la rotation de ses actifs circulants.

En effet, le niveau actuel des stocks de la société bien qu'il soit justifié par la dépendance totale de l'importation pour l'approvisionnement et l'importance des délais d'approvisionnement qui en résultent, est incompatible avec le ralentissement de ses activités et avec le niveau de sa trésorerie.

Par ailleurs, les délais de recouvrement des actifs réalisables sont relativement longs pour le cas particulier d'une société qui recourt systématiquement à l'escompte. Cette situation est due à l'importance de l'actif fiscal constitué par la créance de TVA que la société n'arrive pas à récupérer et qui constitue d'ailleurs l'un des handicaps. structurels qui affecte la trésorerie de la société.

En revanche, la société dégage un fonds de roulement positif qui permet de porter, à priori, un jugement favorable sur la situation financière actuelle de la société.

Toutefois, le niveau de ce fonds de roulement est non seulement en baisse constante mais aussi et surtout trop insuffisant pour financer les besoins financiers liés au cycle d'exploitation de la société ce qui l'a contraint à recourir davantage à des découverts bancaires pour assurer l'équilibre financier de son exploitation.

De surcroît, ces concours bancaires sont en perpétuelle augmentation ce qui dénote de la fragilité financière structurelle de la société.

Résultat, la trésorerie de la société est négative, les valeurs disponibles ne couvrent qu'à peine 5% de ses dettes à court terme en 1995, et les frais financiers sont jugés trop importants.

L'autonomie financière de la société est bonne. En revanche son niveau de solvabilité est relativement faible. Ses capitaux propres ne représentent qu'à peine le tiers du total des ressources en 1995.

La société est donc sous capitalisée et il est difficile qu'elle obtienne, le cas échéant, des crédits à long terme pour financer tout éventuel programme d'investissement sans que les bailleurs de fonds n'exigent d'elle qu'elle augmente ses capitaux propres en faisant appel à ses associés.

De surcroît, la capacité d'autofinancement de la société est trop insuffisante. Elle passe de 150 000 DT en 1992 à seulement 5 000 DT en 1995 et n'a pas permis d'assurer une couverture suffisante de son endettement ce qui met en doute sa capacité de remboursement virtuelle.

Bien plus, les indicateurs utilisés pour la mesure de capacité d'endettement au regard des normes financières montrent que les concours bancaires qui devraient se situer entre 15 et 30% des créances clients représentent pour le cas particulier de la SICO 194% de ses créances clients en 1995 et mettent en évidence le caractère trop excessif de l'endettement bancaire de la société.

Bien évidemment ce déséquilibre financier s'est traduit par un accroissement des charges financières. Les charges financières liées à l'endettement bancaire représentent en 1995 104% de l'Excédent Brut d'Exploitation destiné à assurer le renouvellement des actifs immobilisés de la société et la rémunération des bailleurs de fonds.

Le chiffre d'affaire de la société est en nette régression passant de 3 364 000 DT en 1992 à 2 321 000 DT en 1995 soit une évolution moyenne de (- 31%). Cette baisse importante n'a pas été compensée par une réduction proportionnelle des charges d'exploitation et s'est traduite par une diminution importante de la valeur ajoutée de la société.

Le résultat d'exploitation a connu une évolution identique et n'a pas permis depuis 1993 de couvrir les charges financières liées à l'endettement bancaire. Ceci s'est traduit par une dégradation du résultat courant de la société : 114 000 DT en 1992 contre -33 000 DT en 1995.

La productivité des investissements et du personnel de la société sont également en régression. Ainsi, par exemple, la valeur ajoutée dégagée représente 70% de la valeur des moyens industriels de la société en 1992 contre 31% en 1995.

La rentabilité économique de la société connaît, en outre, une chute importante dans la mesure où elle passe de 60% en 1992 à 18% en 1995 et traduit la dégradation de la performance économique de la société.

Sur le plan financier la société n'est pas rentable dans la mesure où la rentabilité financière est négative.

En somme, la société ne dégage pas un flux de résultat suffisant qui lui permettrait, le cas échéant, de faire face aux obligations financières que sa croissance pourrait engendrer.

En effet, la croissance engendre des obligations auxquelles l'entreprise ne pourra faire face que si elle dégage un flux de résultat suffisamment abondant. De surcroît l'aptitude à rembourser des emprunts requis par des investissements additionnels ne pourra être assurée que si la société dégage des marges d'autofinancement adéquates.



A) ANALYSE DE LA STRUCTURE DE L'ACTIF

1 Les actifs immobilisés

Unité: 1000 DT

Années	1992	Évolut ion %	1993	%	1994	%	1995
Immobilisations brutes	546	12,08	612	- 2,28	598	2,17%	611
Autres actifs immobilisés	8	7 5	14	342%	62	0%	62
Amortissement	415	11,32	462	-1,3%	4 56	5,92%	483
Actifs immobilisés nets	139	17,98	164	24,09%	204	-6,86%	190

Les immobilisations nettes y compris les autres actifs immobilisés ont connu une augmentation de 51 000 DT passant de 139 000 DT en 1992 à 190 000 DT en 1995. Cette évolution de 37% est due essentiellement à l'augmentation des autres actifs immobilisés constitués exclusivement par des titres de participation. En effet, la société a accru son potentiel en créant une filiale pour diversifier ses activités. En revanche, les investissements d'exploitation réalisés sont insignifiants et n'ont pas permis d'accroître sensiblement les moyens industriels de la société.

Années	1992	1993	1994	1995
Degré d'immobilisation	15,68%	22,25%	25,56%	20,56%
Degré d'amortissement	76,00%	<i>75,</i> 50 %	76,25%	79,05%
Rythme de dépréciation de l'outil de production	27,69%	30,67%	21,83%	21,87%

Le degré d'immobilisation est relativement stable durant la période d'analyse. Les immobilisations corporelles représentent la moyenne de 21% de l'actif de la société. SICO adopte une politique prudente en matière d'investissement en raison de l'état actuel de l'évolution de ses activités. Toutefois, en l'absence de données fiables sur les perspectives d'avenir de la société, il est tout à fait difficile de juger du bien fondé de cette politique à long terme.



Le degré d'amortissement des immobilisations d'exploitation est relativement important. Son niveau atteint 79% en 1995. Cela signifie que l'âge des équipements mis en oeuvre par la SICO est relativement avancé ce qui se traduirait dans un proche avenir par une augmentation des dépenses de maintenance et des investissements de remplacement.

2 Les valeurs d'exploitation

Les valeurs d'exploitation ont connu de 1992 à 1993 une augmentation significative d'environ 196%. De surcroît, de 1993 à 1995 les stocks ont continué à s'accroître sensiblement pour atteindre en 1995 : 295 000 DT contre 51 000 DT en 1992. L'évolution moyenne sur toute la période d'analyse est de 117,65%. Cette augmentation importante des valeurs d'exploitation provient essentiellement de l'accroissement des stocks de matières premières qui passent de 1992 à 1995 de 41 000 DT à 237 000 DT. Ce niveau important de stock est incompatible avec le ralentissement des activités de la société et avec le niveau actuel de sa trésorerie.

La part des stocks aussi bien dans l'actif circulant ainsi que dans l'actif total s'établit comme suit :

Année	1992	1993	1994	1995
Part des stocks dans l'actif circulant	7,29%	27,83%	34,024%	41,39%
Part des stocks dans l'actif total	5,75%	20,48%	24,68%	31,49%

Ainsi, la part des stocks dans l'actif circulant passe de 7% en 1992 à 42% en 1995 et constitue l'une des causes essentielles de l'accroissement des besoins en fonds de roulement de la société et la dégradation de sa trésorerie. La direction de la société justifie le niveau actuel des stocks par les contraintes suivantes:

- * entière dépendance vis à vis des importations et difficultés d'approvisionnement y inhérentes;
- * la société est dans l'impossibilité de mettre en place une politique prudente d'achat à l'effet d'agir directement sur le montant des stocks de matières premières car elle ne peut pas compter sur la régularité des importations effectuées par l'Office des Céréales, principal fournisseur. Le maintien d'un faible niveau des stocks pourrait entraîner un risque de rupture tant au niveau de la production qu'au niveau des ventes.
- * la saisonnalité des ventes et la chute importante du chiffre d'affaires de la société.



Toutefois, nous estimons que ces contraintes ne sauraient justifier, à elles seules, la dégradation des niveaux des stocks de SICO qui, à notre avis, résulte aussi et surtout de l'absence de toute politique d'approvisionnement et de gestion des stocks qui serait en adéquation avec son cycle de production.

D'ailleurs, il suffit de constater que les stocks couvrent en 1995 les besoins de 37 jours de production contre 9 jours en 1992 pour en avoir suffisamment la preuve. Dès lors, la société pourrait maintenir un niveau raisonnable des stocks sans, pour autant, affecter ses activités. D'ailleurs, et comme il sera développé dans les pages qui suivent les stocks de matières premières devraient se situer à 25 jours de production compte tenu de toutes les contraintes précitées.

3 Les valeurs réalisables

Les créances commerciales (clients et effets à recevoir) de la société ont enregistré une baisse significative d'environ 64% entre 1992 et 1993 passant de 369 000 DT à 134 000 DT. Cette situation s'explique par l'évolution du chiffre d'affaires de la société et par son recours systématique à l'escompte des effets qu'elle détient sur ses clients pour couvrir ses besoins financiers liés à son cycle d'exploitation.

Les créances fiscales de la société relative à la TVA à récupérer par la SICO sont assez élevées bien que celle-ci ait pu récupérer une partie de la créance qui s'élève à 244 000 DT en 1992 contre 196 000 DT en 1995.

Cette situation résulte du fait que les ventes réalisées par la SICO sont facturées avec une TVA au taux de 6% alors que les achats de matières premières sont facturées avec un taux de TVA de 17%.

Ce problème structurel qui constitue d'ailleurs l'une des causes principales de l'accroissement des besoins de financement devrait être posé au niveau de l'ensemble de la profession. Le Ministère des Finances pourrait accorder l'avantage conventionnel d'achat en suspension de taxe ou la révision à la baisse du taux de TVA frappant les achats de matières premières pour l'industrie des aliments de bétail.

Toutefois, en attendant que ce problème soit débattu au sein du secteur, la société peut d'ores et déjà récupérer 40% du crédit de taxe qu'elle dégage annuellement.

4 Les valeurs disponibles

Le niveau de la trésorerie de la SICO est très insuffisant. En effet, les actifs liquides ne représente que 5,4% du total des actifs de la société en 1992 contre 3,35% en 1995. De plus, les actifs liquides ne couvrent en 1992 qu'à peine 19,37 % des dettes fournisseurs. contre 8,24% en 1995. Cette dégradation de la trésorerie de la société l'a contraint à remettre systématiquement à l'escompte les effets qu'elle détient sur ses clients et à contracter des découverts auprès de ses Banques pour couvrir les besoins financiers que génère son exploitation.



Ce recours systématique à l'escompte et au découverts bancaires s'est traduit par des frais financiers importants.

La faiblesse et la baisse notable des actifs liquides de la société, si elles se maintiennent, pourraient affecter sensiblement la situation financière et la rentabilité de la société.

B Analyse de la Structure du Passif

Année	1992	Évolut ion %	1993	%	1994	%	1995
Capitaux propres	351	(15,1)	298	1,34	3022	(3,97)	290
Dettes à long terme			147 1481 1481		-		
Capitaux permanents	351	(15,1)	298?	1,34	3022	(3,97)	290
Dettes d'exploitation	352.	(51,7)	170	28,82	219	55,25	340
Découverts bancaires	148	56,75	232 j	3,44	240	7,5	258
Dettes à court terme	535	(17,94)	439	12 <i>,</i> 75	495	28,08	634
Part des capitaux propres dans le passif total	39,61%	1,84%	40,34%	(6,2%)	37,84%	(17,07%)	31,38%
part des capitaux permanents dans le passif total	39,61%	1,84%	40.34% 33	-6,20%	37,11%	-17,07%	31,38%
Part des dettes à court terme dans le passif total	60,31%	(1,2%)	59,66%	4,19%	62,16%	9,41%	68,62%
Part des découverts bancaires dans les dettes à court terme	27,66%	90,09%	52,85%	(8,27%)	48,48%	(16,07%)	40,69%



Les ratios de structure du passif décrits dans le tableau ci-dessus permettent d'apprécier l'importance des ressources mises en oeuvre par la société, d'analyser sa solvabilité et son autonomie financière et de mesurer le degré de saturation de sa capacité d'endettement.

1 Capitaux propres

Les capitaux propres de la société ont connu des baisses successives de 15% entre 1992 et 1995 et de 4% entre 1994 et 1995 qui sont dues à une dégradation de ses résultats d'exploitation.

D'ailleurs, l'augmentation du capital social de 95 000 DT à 180 500 DT effectuée en 1995 n'a pas permis de consolider les capitaux propres de la société dans la mesure où cette augmentation n'a eu pour effet que de compenser l'appauvrissement ayant résulté de la distribution aux associés d'une partie des bénéfices réalisés en 1992 (65 000 DT).

Ainsi, les capitaux propres qui s'élèvent à 40% du total des ressources en 1992 ne représentent que 31% de l'ensemble de ces ressources en 1995.

Les capitaux permanents de la société égalisent pendant toute la période étudiée ses capitaux propres. Cela signifie que les ressources stables de la société se limitent aux seuls fonds propres et qu'elle recourt à l'endettement à court terme pour financer son exploitation.

De prime abord, nous pouvons conclure que la situation financière de la société est précaire et qu'il est difficile qu'elle obtienne, le cas échéant, des crédits à long terme pour financer tout programme d'investissement sans que les bailleurs de fond n'exigent d'elle l'augmentation de ses capitaux propres en faisant appel à ses associés.

2 Dettes à court terme

Les dettes à court terme représentent 60% des ressources totales de la société en 1992 contre 69% en 1995. Ces dettes ont évolué de -1% entre 1992 et 1993, 4% entre 1993 et 1994 contre 9% entre 1994 et 1995 passant de 535 000 DT en 1993 à 634 000 DT en 1995 soit une évolution moyenne de 18%.

Les dettes d'exploitation représentent respectivement 66% du passif circulant en 1992, 39% en 1993, 44% en 1994 et 54% en 1995.

Quant aux dettes bancaires concentrées sous forme de découverts bancaires, elles représentent 28% du total du passif circulant en 1992 contre 53% en 1993, 49% en 1994 et 41% en 1995.

L'accroissement des dettes bancaires qui passent de 148 000 DT en 1992 à 258 000 DT en 1995 dénote de la fragilité financière structurelle de la société et se traduit inéluctablement par l'augmentation des frais financiers s'y rattachant.



D'ailleurs, le coût de l'endettement financier est assez important et affecte sensiblement la rentabilité financière de la société. En effet, les charges financières représentent en 1995 104% de l'Excédent Brut d'Exploitation. Dès lors, le souci croissant de la maîtrise des frais financiers et de résorption des tensions de trésorerie mettra la SICO dans l'obligation de renforcer ses moyens financiers propres et d'opérer rapidement un ajustement financier axé sur l'optimisation de ses besoins d'exploitations (stocks et clients) et sur la maîtrise de ses utilisations en crédits de gestion.

C) ANALYSE DE L'ÉQUILIBRE FINANCIER

1 Analyse du fonds de roulement

Années	1992	- %	1993	%	1994	%	1995
Capitaux permanents	351	(15,1%)	298	1,34%	302	(3,97%)	290
Immobilisations nettes	138	18,84	164	24,39%	204	(6,86%)	190
Fonds de roulement	213	(37,08%)	134	(26,86%)	98	2,04%	100
Ratio d'équilibre structurel*	2,54	28,34%	1,82	18,68%	1,48	3,38%	1,53

^{*} Capitaux permanents/immobilisations nettes

Le fonds de roulement de la société est toujours positif. Cela signifie qu'elle finance l'intégralité des ses investissements par des ressources stables et se trouve de plus en mesure de financer de façon stable les éléments de son actif circulant.

Toutefois ce surplus de ressource stables est en nette diminution dans la mesure où il passe de 213 000 DT en 1996 à seulement 100 000 DT en 1995 et se traduit par une baisse de son ratio d'équilibre structurel.

2 Analyse des besoins en fonds de roulement

Années	1992	%	1993	%	1994	%	1995
Actif circulant d'exploitation	699	(22,89%)	539	7,42%	579	21,42%	703
Passif circulant d'exploitation	387	(46,51%)	207	23,19%	255	47,45%	376
Besoins en fonds de roulement	312	6,41%	332	(2,41%)	324	0,91%	327
Trésorerie (FR- BFR)	- 99	(100%)	- 198	(14,14%)	- 226	0%	- 227
FR/BFR	68,26	(40,87%)	40,36	(25,05%)	30,25	1,09%	30,58
Trésorerie / BFR	0%	-	0%	-	0%	_	0%

Les besoins en fonds de roulement liés au cycle d'exploitation de la société s'élèvent en 1992 à 312 000 DT contre 327 000 DT en 1995 et ont une évolution moyenne durant la période d'analyse de 4,80%.

Ce besoin financier structurel n'est malheureusement financé qu'en partie par le surplus en ressources stables dégagé par la société. En effet le fonds de roulement de la société ne finance que 68% de ses besoins en fonds de roulement en 1992 contre 31% en 1995.

Ce "gap" financier qui d'ailleurs s'aggrave d'une année à l'autre à cause de la baisse constante du fonds de roulement qui passe de 213 000 DT en 1992 à 100 000 DT en 1995 a poussé la société à recourir davantage à des découverts bancaires pour assurer l'équilibre financier de son exploitation. Ces concours bancaires sollicités par la société sont en perpétuelle augmentation passant de 148 000 DT en 1992 à 258 000 DT en 1995 soit une évolution moyenne de 74%.

Aussi, bien que le fonds de roulement de la société soit jugé suffisant, cette dernière dégage une trésorerie négative de 99 000 DT en 1992 contre 227 000 DT en 1995. Les niveaux de trésorerie enregistrés par SICO dépendent à la fois du niveau de son fonds de roulement et de la vitesse de rotation de ses actifs circulants et de renouvellement de ses dettes à court terme.



Or comme il apparaît à travers le tableau ci-après le niveau de liquidité et la rotation de ses actifs circulants sont peu suffisants pour permettre à la société d'améliorer sensiblement sa trésorerie.

2 Analyse de la rotation des actifs circulants

Années	1993	%	1994	%	1995
Délai de rotation des stocks	15j		25j		37j
Délai de recouvrement des valeurs réalisables	57j		55j		6 4 j
Délai de recouvrement des créances clients	15j		11j		21j
Délai de règlement des dettes fournisseurs	30j		4 0j		50j
Valeurs réalisables et disponibles /D.C.T	0,96		8,0		0,70
Valeurs disponibles/D.C.T	0,07		80,0		0,05

Comme l'indique le tableau ci-dessus, le délai de rotation des stocks durant la période d'analyse est très moyen pour une entreprise qui travaille presque à la commande.

Cependant, le délai de recouvrement des valeurs réalisables est relativement long pour une société qui recourt systématiquement à l'escompte. Le niveau enregistré est dû à l'importance des créances fiscales relatives à la TVA à récupérer par la société qui d'ailleurs, constitue l'un des handicaps structurels qui affecte la trésorerie de la société. Ces créances s'élèvent à 244 000 DT en 1992 contre 196 000 DT en 1995.

La société a bénéficié en moyenne d'un délai de paiement des fournisseurs allant de 30 jours en 1992 à 50 jours en 1995. Ce délai est inférieur au délai réel de recouvrement des valeurs réalisables ce qui se traduit par une mauvaise couverture des délais crédits clients par les délais fournisseurs.

Bien évidement, le ralentissement des activités de la société conjugué à un gonflement des ses stocks de matières premières et à un accroissement des délais de recouvrement de ses actifs réalisables s'est traduit par une augmentation de ses besoins en fonds de roulement et par une dégradation du niveau de sa trésorerie.

En effet, les valeurs disponibles de la société ne couvrent qu'à peine 7% de ses dettes à court terme en 1993 contre 5% en 1995.



Dès lors, la société est appelée à mettre en place un plan de mise à niveau financier en préalable à tout investissement.

L'assainissement financier de SICO nécessite la réduction de ses besoins financiers structurels et la consolidation de son fonds de roulement.

Ainsi, pour réduire ses besoins en fonds de roulement, SICO doit ramener ses stocks à des niveaux raisonnables et baisser le délai de ses crédits clients et augmenter le délai de ses crédits fournisseurs.

En outre, la consolidation du fonds de roulement de la société passe inéluctablement par l'augmentation de ses ressources stables (augmentation des fonds propres ou/et des dettes à moyen et long terme). Or compte tenu des contraintes précédemment indiquées, la société ne peut réduire ses stocks indéfiniment ou encore réduire le délai de crédit client sans affecter son activité. De même la situation presque monopolistique du marché à l'importation des matières premières impose un certain délai de crédit fournisseur qui constitue une contrainte supplémentaire pour la société.

Estimation des besoins en fonds de roulement optimal

Partant de toutes ces contraintes, la société devrait optimiser ses besoins en fonds de roulement en agissant sur leurs composantes.

Ainsi, compte tenu des conclusions auxquelles a abouti notre diagnostic financier, nous estimons que:

- * SICO est en mesure de ramener ses stocks de matières premières à 25 jours de production qui, d'ailleurs, représente le délai moyen de rotation de ses stocks durant la période d'analyse;
- * le délai de recouvrement des valeurs réalisables pourrait être réduit à 50 jours en raison de l'amélioration des ventes "au comptant" constaté durant les cinq premiers mois de 1996 et de la quotité remboursable de crédit de TVA (40% au lieu de 20% à partir de 1996).
- * la société ne peut pas agir sur le délai de règlement des dettes fournisseurs compte tenu du délai imposé par l'Office des Céréales.

Ainsi, compte tenu de tous ces délais nous pouvons estimer les besoins en fonds de roulement optimal en utilisant la méthode des délais d'écoulement qui donne une estimation, en jours et en pourcentage du chiffre d'affaires, des besoins en fonds de roulement dès lors que l'on se donne un volume prévisionnel des ventes.



Ce besoin se détermine selon la formule suivante:

BFDR= CA * SD/360

où SD = solde des délais en jours chiffre d'affaires

=délai de stockage*0,8 + délai des crédits clients - délai crédits fournisseurs *0,8

CA = chiffre d'affaires

Ainsi, pour le cas de SICO, le besoin en fonds de roulement optimal s'établit comme suit:

$$(CA * (25 jours * 0.8 + 50 jours - 50 jours * 0.8)) / 360 jours$$

Ainsi, pour l'exercice 1996 et compte tenu du chiffre d'affaires prévisionnel, les besoins en fonds de roulement de SICO devrait se situer à environ 230 000 dinars au lieu des 327 000 dinars déjà constatés.

Estimation du fonds de roulement optimal

Ce fonds de roulement optimal découle des besoins en fonds de roulement précité et du niveau de trésorerie souhaité. Pour le cas particulier de la SICO, le fonds de roulement optimal s'établit à 260 000 dinars compte tenu d'un niveau de trésorerie souhaité de 60 000 dinars.

Ce fonds de roulement sera financé comme suit:

- * fonds de roulement (au 31-12-95) 100 000 DT
- * Consolidation des crédits (1) 160 000 DT
- *Total fonds de roulement optimal 260 000 DT
- (1) Il s'agit du montant des dépassements constatés sur les autorisations de crédits de gestion consentis à la sociétés.

D ANALYSE DE L'ENDETTEMENT

Années	1992	1993	1994	1995
Autonomie financière	100%	100%	100%	100%
Solvabilité	65,60%	67,88%	61,01	45,74%
Couverture de l'endettement	24,86%	3,19%	7,27%	0%
Endettement financier total/capitaux mise en oeuvre dans l'exploitation	32,88%	46,77%	45,45%	49,90%
Concours bancaires à court terme/créances clients	40%	225,24%	307,69%	193,98%
Charges financières/excédent brut d'exploitation	44,28%	89,86%	87,5%	104,25%

L'autonomie financière de la société est assez importante dans la mesure où ses capitaux propres égalisent ses capitaux permanents. La société finance tous ces besoins acycliques par ses ressources propres et n'a jamais recouru à des dettes à long et moyen terme.

En revanche, la solvabilité de la société est relativement faible, les capitaux propres ne représentent que 66% de son endettement total et 40% du total des ressources dont elle dispose en 1992 contre respectivement 40% et 32% en 1995.

De surcroît, la capacité d'autofinancement de la société est trop insuffisante, elle passe de 151 000 DT en 1992 à (-5 000) DT en 1995 et n'a pas permis d'assurer une couverture suffisante de son endettement.

Le taux de couverture de l'endettement qui était de 25% en 1992 n'est que 7% en 1994 et de 0% en 1995 ce qui met en évidence la fragilité de la capacité d'endettement de la société.

Par ailleurs, les indicateurs utilisés pour la mesure de cette capacité d'endettement au regard des normes financières montrent que les concours bancaires qui devraient en principe se situer entre 15 et 30% des créances clients représentent pour le cas particulier de la société 194% de ses créances clients en 1995 et mettent en évidence le caractère trop excessif de l'endettement bancaire de la société.



Bien évidemment, ce déséquilibre financier se traduit par un accroissement des charges financières qui représentent 44% de l'excédent brut d'exploitation de la société en 1992 contre 104% en 1995. Dès lors, le coût de l'endettement financier est assez important et affecte sensiblement la rentabilité financière de la société.

E) ANALYSE DE LA FORMATION DU RÉSULTAT

Unité: 1000 DT

Années	1992	Évolu tion%	1993	%	1994	%	1995
Chiffre d'affaires	3364	(26,96)	2457	2,32	2514	(7,68)	2321
autres produits d'exploitation	-						1
Total produits d'exploitations	331.83	(26,96)	245章	2332	2514	(7,68)	2322
Achats	2706	(24,35)	2047	(1,27)	2021	(2,03)	1980
Variation des stocks	(5)		100		6		95
Autres charges externes	269	(7,06)	250	36	304	(18,42)	248
Total charges d'exploitation	20美	(26,27)	219	-3,73	2279	(6/41)	2133
Valeur ajoutée		(32,29)	260	(9,52)	235	(19,57)	189
Impôts et taxes	10	0%	10	(10)	9	10%	10
Frais de personnel	103	(0,1%)	102	(12,75)	89	(4,49)	85
Excèdent brut d'exploitation(EBE)	27E	(45,39)	148 ***	(7,43)	137	(31,39)	94
Dotation aux amortissements	36	27,78	46	(32,61)	31	(9,68)	28
Résultat brut d'exploitation	235g	(56,6)	102	3,92	106	(37,74)	66
Frais financiers	121	9,92	133	(10,53)	119	(17,65)	98
Autres résultats exceptionnels	-				18		1
Résultat courant	114	(127,2)	- 31	116,13	5	(760)	-33



Le chiffre d'affaires de la société est en nette régression : -27% en 1993 et -8% en 1995 passant de 3 364 000 DT en 1992 à 2 321 000 DT en 1995 soit une évolution en moyenne durant la période d'analyse de -31% .

Cette baisse importante du chiffre d'affaire n'a pas pu être compensée par une réduction proportionnelle des charges d'exploitation qui n'ont connu qu'une baisse moyenne de 28% et s'est traduite par une diminution importante de la valeur ajoutée de la société . Celle-ci s'établit à 304 000 DT en 1992 contre 189 000 DT en 1995 soit une baisse moyenne de 51%.

En dépit du ralentissement du volume d'activité de la société, les frais du personnel n'ont pas été réduit sensiblement dans la mesure où ils passent de 103 000 DT en 1992 à 85 000 DT en 1995 ce qui n'a pas permis à la société d'améliorer son excédent brut d'exploitation qui passe de 271 000 DT en 1992 à 94 000 DT en 1995 soit une baisse moyenne de 66% durant toute la période d'analyse.

Le résultat d'exploitation de la société a connu une évolution identique à celle relative aux autres indicateurs précités .

En effet, celui-ci passe de 235 000 DT en 1992 à 66 000 DT en 1995 et n'a pas permis depuis 1993 de couvrir les charges financières liées à l'endettement bancaire de la société ce qui s'est traduit par une chute importante de son résultat courant qui passe de 114 000 DT en 1992 à (-33) mille DT en 1995.

F) ANALYSE DE LA RÉPARTITION DE LA VALEUR AJOUTÉE

Années	1992	1993	1994	1995
Frais de personnel/ valeur ajoutée	26,82%	39,23%	37,85%	44,97%
Dotations aux amortissements/valeur ajoutée	9,38	17,69	13,19	14,81
Frais financiers/Valeur ajoutée	31,51	51,15	50,63	51,85
Valeur ajoutée /immobilisations	70,45	42,48	39,36	30,93

Les frais de personnel représentent 27% de la valeur ajoutée en 1992, 39% en 1993, 35% en 1994 et 45% en 1995 ce qui traduit bien évidemment la baisse de la productivité de la société.

La part des dotations aux amortissements dans la valeur ajoutée est relativement constante du fait qu'aucun effort d'investissement n'a été enregistré durant la période d'analyse en raison du ralentissement des activités de la société.



En revanche, la productivité des investissements ou des moyens industriels de la société est en régression dans la mesure où la valeur ajoutée dégagée représente 70% de la valeur des immobilisations en 1992 contre 31% en 1995.

De surcroît, les frais financiers représentent une part très importante de la valeur ajoutée. Ils se situent en moyenne à 50% de cette valeur ce qui traduit l'importance du poids des frais financiers sur le niveau de la rentabilité de la société.

G) ANALYSE DE LA RENTABILITÉ

Années	1992	1993	1994	1995
Rentabilité économique	60,22%	29,84%	25,84%	18,18%
Rentabilité financi ère	32,48%	0%	1,66%	0%
Rentabilité commerciale	8,05%	6, 02%	5,45%	4,05%

La rentabilité économique des capitaux mis en oeuvre (immobilisation nettes + besoins en fonds de roulement) qui traduit la performance économique de la société est en nette régression. Elle passe de 60% en 1992 à 18% en 1995.

La rentabilité financière de la société est en nette dégradation. La valeur de la rentabilité financière passe de 32% en 1992 à 0% en 1995. L'amélioration de la rentabilité de la société passe inéluctablement par un accroissement significatif de son volume d'affaires.

I.3 POSITIONNEMENT COMPÉTITIF DE SICO ET ÉLIGIBILITÉ À LA MISE À NIVEAU

Afin de positionner SICO, nous nous limiterons à analyser sa compétitivité pour la production et la commercialisation des aliments pour poulets de chair. Ceci constitue le métier N° 1 de l'entreprise. La fabrication des autres types d'aliments est marginale.

Le positionnement compétitif est à étudier sur trois plans :

Compétitivité par le prix ;

Les prix unitaires hors taxes pratiqués par SICO pour les aliments poulet chair s'établissent comme suit:

□ aliment poulet chair N°2 : 29,5 DT les 100 kg
□ aliment poulet chair GR N°2 : 30,2 DT les 100 kg

Soit un prix moyen de 30 DT HT les 100 KG

Ce prix a évolué comme suit : 6,3 DT/100 kg en 1975, 19,7 DT en 1985 et près de 30 DT actuellement. La marge brute actuelle est de 1 DT/100 kg pour tout type d'aliments.

En Tunisie, d'une manière générale les matières premières représentent 85% du prix de revient des aliments composés. L'entreprise n'a aucune marge de manoeuvre sur cette partie du prix de revient du fait des problèmes structurels relatifs à l'approvisionnement en matières premières. Ces problèmes ont été passés en revue dans la partie réservée à l'environnement de SICO. De surcroît, la commercialisation des aliments pour bétail est encore soumise à un encadrement de la marge brute. Celle ci doit être maintenue en dessous de 15% du prix de revient.

Mais en pratique cette marge est bien inférieure de fait de la vive concurrence sur le marché des aliments composés obligeant les petits producteurs à s'aligner sur les prix pratiqués par des producteurs plus importants.

Voyons à présent les niveaux des prix pratiqués en Europe pour des produits similaires.

Le tableau ci dessous retrace l'évolution des coûts de production du poulet de chair standard en France. L'exemple de l'aviculture française est d'autant plus judicieux que ce pays est actuellement leader en Nutrition Animale au sein des pays de l'UE (cf partie réservée à l'environnement international de SICO).



Année	1970	1975	1980	1985	1990	1994
Poids moyen vif (Kg)	1,74	1,7	1,75	1,88	1,88	1,89
Indice de consommation	2,21	2,20	2,00	2,03	2,01	1,91
Prix de poussin (FF)	0,72	0,87	1,20	1,51	1,45	1,45
Prix de l'aliment (F/100 Kg)	73	102	150	209	185	154
Coût de production (F/kilo vif)	2,45	3,14	4,45	5,92	5,53	4,93

Source: ITAVI

L'examen de ce tableau amène les constatations suivantes:

- Une amélioration constante des indices de consommation (poids aliment consommé/poids produit) sur la période 1970-94. Ceci est le témoin des progrès génétiques et des progrès de la formulation;
- Le prix des aliments a doublé entre 1971 et 1994, mais il a culminé en 1984 et a diminué de 30% entre 1984 et 1994. Il s'établit actuellement à près de 150 FF pour 100 Kg soit l'équivalent de 28,5 DT pour 100 kg
 - ☐ Idem pour l'évolution des coûts de production du poulet.

En Europe, les structures des coûts des produits restent confidentielles au sein de chaque groupe ou entreprise et ne sont donc pas publiées. En fonction du degré d'évolution technologique des entreprises et des tonnages fabriqués, les marges brutes appliquées en France oscillent entre 6% et 25% du prix de vente.

Concernant les prix à l'export, les aliments de production ne sont que peu exportés, compte tenu des coûts de transports pour la fabrication locale des aliments. Seuls sont exportés les aliments spéciaux: allaitement, animaux de compagnie, aliments spéciaux démarrage

Quant à la productivité de SICO, il est difficile de l'estimer de fait de l'absence de tout ratio de gestion. Néanmoins l'importance du personnel de fabrication (la MOD représente près de 50% de l'effectif global contre 15 à 30 % en Europe) pour cause de faible automatisation du process et du personnel de manutention pour cause de non palettisation des produits finis sont autant de preuves d'une faible productivité.



En Europe la productivité dans le secteur des aliments pour bétail est en constante amélioration grâce à l'automatisation du process. Notons qu'en matière d'automatisation de la production, la société ERESIS à Nantes et la société SERA prés de Lyon, ont réalisé en France des installations figurant parmi les plus performantes . Exemple: usine produisant 80.000 T/ an avec 7 salariés repartis en 2 équipes de 8h, à savoir 1 chef de fabrication + 3 pupitreurs 3 ouvriers à l'ensachage et chargement des camions .

En ce qui concerne l'informatique de gestion, la société INFOLOGIE à Valence (France) est recommandée pour le secteur d'activité des aliments du bétail. D'autre part les groupes importants comme SANDRES proposent à leurs concessionnaires des logiciels personnalisés pour la gestion.

En somme, les prix actuellement pratiqués par SICO sont légèrement supérieurs aux prix pratiqués en France. La productivité de SICO est inférieure à celle relevée dans les pays de l'UE. SICO n'est donc pas compétitive par les prix vis à vis des entreprises européenne du secteur. En l'état actuel, outre les frais de transport qui sont lourds pour un produit à faible marge, le maintien d'un niveau de droits de douane relativement élevé (actuellement fixés à hauteur de 43%) et la consolidation des diverses mesure de soutien non tarifaires à des taux suffisamment protecteurs pourrait mettre SICO et le secteur des aliments pour bétail en général à l'abri de la concurrence étrangère en provenance de l'UE.

☐ Compétitivité par la qualité

SICO est dépourvue d'un service qualité (absence d'un plan d'échantillonnage, absence d'un laboratoire...). L'entreprise justifie cette lacune par l'absence de tout moyen de recours vis à vis de l'Office des Céréales son principal fournisseur et par la prétendue satisfaction des clients lesquels ne se sont jamais plaints.

Pourtant tout le long de notre diagnostic nous avons relevé des sources de non qualité. En effet la manque d'automatisation des opérations de dosage et de mélange n'assure pas un degré de fiabilité suffisant et la précision du poids lors de l'ensachage est insuffisante.

En outre, la traçabilité des produits n'est pas convenablement assurée: le seul document écrit est un "journal de quart" où sont consignées les quantités de chaque produit ainsi que des remarques éventuelles.

Dans les pays de l'UE, les efforts entrepris pour l'amélioration de la qualité des aliments se sont traduits par une amélioration constante de l'indice de transformation quantité d'aliment/quantité de viande produite) lequel s'établit actuellement à hauteur de 1,9.



En Tunisie, le niveau actuel des indices de transformations estimé à 2,8 pour la viande de volailles et de 3 pour les oeufs est de loin supérieur aux indices prévalant dans les pays de l'UE.

Cependant, outre la qualité intrinsèque des aliments, les indices de transformation sont fonctions également des pouvoirs génétiques des espèces animales et de la bonne conduite des élevages.

Notons à ce propos qu'en France plusieurs entreprises ont accédé à la certification (plus d'une dizaine sur un effectif global de 400) laquelle constitue le couronnement d'un système d'assurance qualité fonctionnel.

Il est clair que dans la perspective de l'ouverture du marché tunisien à des aliments composés en provenance de l'UE, un effort sur le plan qualité s'avère être nécessaire.

Compétitivité liée aux services apportés aux clients

Les services apportés aux éleveurs se limitent à des visites occasionnelles d'un docteur vétérinaire, récemment employé par SPS, à la suite de problèmes signalés dans les exploitations. Seuls les clients s'approvisionnant à la fois en poussins et en aliments sont concernés par cette forme d'assistance technique.

L'absence d'une véritable force de vente constituée par des technico-commerciaux polyvalents, se justifie certes par la petite taille de SICO, mais constitue une lacune en termes de connaissance précise des besoins et des attentes des éleveurs.

Pour fidéliser sa clientèle, outre les délais de règlement relativement longs consentis aux éleveurs par SICO, une assistance technique efficace est à mettre en oeuvre.

Cette assistance technique principalement sous forme de conseils pratiques pour l'utilisation de tel ou tel type d'aliment n'est pas coûteuse et peut s'avérer payante.

À titre comparatif les services apportés aux éleveurs européens par les fabricants d'aliments sont assurés par:

		Des	tech	nico-c	commerc	iaux	poly	vale	ents	ayant	un	tempérai	ment
						_						tions et su	
•		cipes	de	l'alim	entation	anin	nale.	Ils	s'adr	essent	aux	éleveurs	non
spécialise	és;												

	Des	technicie	ns spéc	ialisés	ayant	une	formation	technic	jue de	haut
niveau. Ils	s'adre	essent aux	élevei	ırs spé	cialisés	dans	les produ	ictions	industr	ielles
pondeuse, p	oulet	de chair,	dinde,	porc,	étables	laitiè	res importa	antes, pi	roduction	on de
baby-beef	•			-			-	-		



CHAPITRE I I:

PLAN D'ACTIONS POUR LA MISE À NIVEAU



CHAPITRE II: PLAN D'ACTION POUR LA MISE À NIVEAU

Notre plan d'actions préconise un assainissement financier en accompagnement à tout programme d'investissements et la poursuite de l'effort commercial pour regagner la clientèle perdue (notamment par la fidélisation des éleveurs par le biais de la vente des poussins produits par SPS entrée en activité dernièrement⁸).

Ce n'est qu'une fois le volume d'affaires redressé que le programme d'investissements préconisé peut s'enclencher. Il est à noter que ce redressement est d'ores et déjà entamé. Les statistiques de vente des cinq premiers mois de l'exercice 1996 sont en progression de près de 10% sur ceux de la même période de l'exercice 1995.

De surcroît, l'entreprise peut mettre à profit le laps de temps nécessaire pour son assainissement financier pour entreprendre des investissements de formation relativement peu coûteux et ayant un impact positif sur la productivité.

II.1 OBJECTIFS

La mise à niveau de SICO, conformément aux standards internationaux, permettra, à terme, à l'entreprise :

- de renforcer sa compétitivité sur le marché intérieur et d'assurer son avenir, dans un pays où la capacité de production est aujourd'hui égale à 3 fois la consommation;
- d'offrir une qualité comparable aux produits européens qui pourront être proposés sur le marché dans un avenir proche.
- d'accéder aux marchés à l'exportation dans les pays voisins d'Afrique (Libye, Algérie, pays d'Afrique Noire....), l'accès au marché européen ne nous semblant pas être réaliste.

L'objectif ultime de l'entreprise doit être l'établissement de partenariats. À priori, ce partenariat est envisageable aussi bien avec des entreprises tunisiennes qu'avec des firmes étrangères. Avec des entreprises tunisiennes judicieusement réparties sur tout le territoire de façon à avoir des intérêts complémentaires et non concurrents.

Partenariat avec un grand producteur européen de façon à renforcer l'image de marque sur le plan national et à bénéficier de services étendus. L'ensemble ainsi réalisé pourrait idéalement constituer un groupe significatif au plan national.

⁸ Le Groupement Interprofessionnel des Produits Avicoles (GIPA) a accordé à SPS un quota de 500 reproducteurs



II.2 ACTIONS DÉJÀ RÉALISÉES

Le gérant de SICO a d'ores et déjà entrepris des actions pour tenter de sauver l'entreprise suite à la perte de près de 30% de son chiffres d'affaires. Ses actions sont:

La mise en service fin 1995 d'un couvoir après l'obtention de la part du GIPA (Groupement Interprofessionnel des Produits Avicoles) d'un quota d'importation de poussins reproducteurs.

Cette mesure entreprise suite à la diminution de l'offre de poussins sur la région de Sfax dénote d'un souci de coller aux besoins des clients par une intégration efficace de la filière avicole.

Sur le plan financier, une récente augmentation de capital de 95.000 DT à 190 000 DT donnera plus de moyens financiers à l'entreprise pour réaliser ses investissements.

II.3 PLAN D'ACTION PRIORITAIRE

II.3.1 PLAN D'ACTIONS POUR UN ASSAINISSEMENT FINANCIER

L'assainissement financier de SICO passe par:

L'optimisation des besoins en fonds de roulement de SICO en ramenant ses stocks à des niveaux raisonnables estimés au maximum à 25 jours de production et en réduisant les délais de recouvrement des valeurs réalisables à 50 jours au lieu de 64 jours (sans pour autant annihiler l'effort commercial entrepris pour fidéliser la clientèle) à travers l'amélioration des ventes au comptant et l'augmentation de la quote part récupérable sur crédit de TVA fixée désormais à 40% au lieu 20% auparavant.

Le besoin optimal en fonds de roulement est estimé à 230 000 DT.

	A	Augmenta	ation	des	capitaux	propres	de	la	société	en	faisant	appe!	aux
associés	pour	financer	les in	vest	issements	de mise	àr	uive	au et c	onsc	olider la	a solva	bilité
de SICO.													

- Prévoir d'autres mesures de financement à court terme moins coûteuses que les crédits de gestion notamment les billets de trésorerie.
- Poser le problème structurel de la TVA au niveau du secteur au Ministère des Finances et sollicitation soit de l'octroi de l'avantage conventionnel d'achat en



suspension de TVA soit la révision à la baisse du taux de TVA greffant les importations de matières premières destinées à l'Industrie des aliments de bétail.

Facturer les frais financiers liés à l'escompte des effets aux clients à crédit afin d'estomper l'impact de ces charges financières sur la rentabilité de la société.

II.3.2 PLAN D'ACTIONS MARKETING

Renforcer l'offre sur des créneaux porteurs:

Dans l'immédiat, SICO doit se développer dans les créneaux où son offre est très faible, et en particulier les ruminants. En effet, les aliments pour ruminants représentent 33% de la production nationale d'aliments et seulement 0,5% de la production de SICO. Notons à ce propos que la région de Sfax fait partie du Centre Littoral, troisième zone de production laitière avec près de 20% de la production laitière nationale. Une politique commerciale dynamique doit être conduite dans ce domaine.

☐ Intégrer la filière avicole:

Dans le créneau dominant de la volaille, la mise en place d'un couvoir pour la production de poussins de chair est une excellente opération pour assurer l'activité. Une politique identique pourra être suivie pour ce qui concerne les pondeuses et les dindes, en fort développement depuis quelques temps.

La participation dans l'abattage en aval peut constituer un axe de réflexion, mais certainement pas un objectif à court terme. L'abattage va de pair avec la découpe et implique la maîtrise d'une production importante assurant la rentabilité de l'outil, ainsi que des accords commerciaux avec la distribution. L'intégration totale de la filière volaille n'est pas compatible avec la dimension actuelle ou prévisible de SICO.

- Tenir et exploiter des statistiques de ventes pour hiérarchiser les clients (en matière de solvabilité, d'importance des achats, périodicité des achats...) de façon formelle.
 - Renforcer l'assistance technique apportée aux clients.

II.4 PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS

Une fois, l'assainissement financier entrepris et le volume d'affaires redressé par l'application judicieuses de la stratégie commerciale présentée ci-haut un programme d'investissements visant l'amélioration de l'outil industriel de SICO peut être mis en oeuvre. ce programme se présente comme suit:

Détail des actions

Tous les coûts sont estimés en fonction de ce qui se pratique actuellement en France. À ce stade de l'étude les fournisseurs cités à titre d'exemple n'ont pas été consultés et les chiffres devront être affinés par l'obtention de factures Proforma.

a) Matériel

*Stockage matières premières : Capacité supplémentaire de 500 T

Mise en place de 4 cellules de 125 t

Coût estimé: 60.000 DT

Aménagement de la fosse de réception : à voir selon capacité.

*Ensachage: remplacement des 2 ensacheuses

Fournisseurs conseillés: NEWTEC à Mulhouse (matériel espagnol PAYER), CHRONOS RICHARDSON.

Coût estimé: 20.000 DT. Matériel d'occasion possible.

*Laboratoire qualité : dosage de l'humidité et de la densité sur le maïs, mesure de la dureté et de la durabilité des granulés.

Fournisseur conseillé:TRIPETTE ET RENAUD à Paris

Coût estimé: 10.000 DT

b. Informatique

*Logiciel d'informatique de gestion

Fournisseurs conseillés : INFOLOGIE ou groupe type SANDERS

Coût estimé: 30.000 DT ou 10.000 DT selon le cas

c. Recrutement

*Recrutement d'un responsable d'usine chargé également des analyses de produits

Salaire: 400 DT?



*Commercial spécialiste des ruminants (voir chapitre commercial)

d. Formation

*Fabrication:

Personnes concernées : M. Gargouri, M. Kobbi, responsable usine M.Saadaoui,

M. Alila

Durée: 5 jours

Coût estimé: 3.500 DT

*Contrôle qualité

Personnes concernées: tout le personnel

Durée: 3 Jours

Coût estimé: 2.000 DT

*Gestion:

Personnes concernées : M. Gargouri, M. Kobbi, responsable usine , M. Kchaou

2 secrétaires Durée: 3 jours

Coût estimé: 2000 DT

Calendrier des actions

*Octobre 96: Contacts fournisseurs matières premières Contacts groupes européens.

* Octobre 96: Consultation fournisseurs matériel et informatique Recrutement commercial ruminants

*Novembre 96: Dépouillement des offres Recrutement responsable usine

*Novembre 96: Information personnel sur le plan de mise à niveau Installation laboratoire qualité Formation qualité

*Jan 97: Ensachage

*Fev 97: Informatique de gestion Formation gestion

*Mars-Avr 97: Stockage vrac



Récapitulation

Coût estimé: 107 000 DT

La mise à niveau se justifie par l'amélioration de la qualité, de la fiabilité et de l'image de marque, qui sont des paramètres non quantifiables.

Sur le plan du personnel, le bilan sera le suivant:

-Embauche responsable usine +400 DT / mois
-Embauche commercial ruminants + 250 DT / mois
-Suppression 6 manoeuvres -960 DT / mois
- 310 DT / mois
soit - 4030 DT / an +charges

0010 1000 D 1 / till 1 (

II.5 RENTABILITÉ DES INVESTISSEMENTS PRÉCONISÉS

II.5.1 SCHÉMA D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT

Le programme de mise à niveau de SICO nécessite une enveloppe d'investissements évaluée à 107 500 dinars. Ce programme sera concrétisé au cours de l'année 1997. Le schéma d'investissement et de financement qui récapitule les besoins en moyens et ressources financières nécessaires à la réalisation et la réussite du programme est décrit dans le tableau ci-après.

Ce schéma a prévu le financement, en partie, du programme d'investissement de mise à niveau par des crédits. Toutefois, compte tenu de l'enveloppe d'investissements prévue, celui-ci pourrait être réalisé sans besoins de crédits.



(en milliers de DT)

Action	Objet	Coût		Financement				
				Fonds pro	pres	Crédit		
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	
Formation	Formation en matières de fabrication, de contrôle de la qualité et de gestion	·	7	3,75	50	3,75	50	
Equipements technologiques (logiciels)	Informatique de gestion	10	9	5	50	5	50	
Equipements industriels de production	Acquisition de silos de stockage et de matériels de laboratoire	90	84	36	40	54	60	
Total		107,5	100	44,75		62,5		

Toutefois, une étude de rentabilité s'avère nécessaire pour juger de l'opportunité du programme et de l'éligibilité de SICO à la mise à niveau.

II.5.2 ÉTUDE DE RENTABILITÉ À MOYEN TERME

A) Les chiffres d'affaires prévisionnels

Afin de déterminer les chiffres d'affaires prévisionnels de SICO jusqu'à l'an 2000, nous avons eu recours à ceux réalisés par la société au cours des cinq premiers mois de 1996.. L'examen des chiffres réalisés nous a permis de dégager une progression de 10% par rapport à la même période de l'année précédente.

Nous avons tablé sur la continuation de cette tendance de façon à ce que SICO retrouve, en l'an 2000, le niveau de Chiffre d'affaires de 1992.

Les chiffres d'affaires prévisionnels s'établissent comme suit:

(en milliers de DT)

Année	Montant	
1996	2 554	
1997	2 809	
1998	3 090	
1999	3 399	
2000	3 740	

B) Les charges d'exploitation

Les charges d'exploitation, autres que les achats consommés, ont été estimés essentiellement sur la base de celles constatées en 1995 et en tenant compte d'un taux d'inflation de 6%. Pour ce qui est des frais du personnel, nous avons retenu un taux annuel d'augmentation de 3%.

Compte tenu de toutes ces hypothèses, les charges d'exploitation prévisionnels s'établissent comme suit:

(en milliers de DT)

Années	1996	1997	1998	1999	2000
Matières premières et emballages consommés	2043	2247	2472	2719	2992
TFSE	255	270	286	303	321
Autres charges	7	8	8	9	9
Consommations intermédiaires	2305 30	2025 1886	27667	8031	3322
Frais de personnel	87	90	92	95	98
Total	2392	2615	2858	3126	3420

C) Tableau d'amortissement

(en milliers de DT)

Années	1996	1997	1998	1999	2000
Frais	2,50	2,50	2,50		
d'établissement(1)					
Constructions	7	7	7	7	7
Matériel outillages	2	11	11	11	11
Matériel de transport	17	17			
Matériel de bureau	2,5	2,5	2,50	2,50	2,50
Matériel informatique (logiciel)		4	3	3	
Total	31	44	43	23,5	20,5

(1) il s'agit des dépenses de formation

D) Comptes de résultats prévisionnels

Les comptes de résultat prévisionnels s'établissent comme suit

Années	1996	1997	1998	1999	2000
Chiffre d'affaires	2554	2809	3090	3399	3740
Consommations intermédiaires	(2305)	(2525)	(2766)	(3031)	(3322)
Valeur ajoutée	249	284	324	368	418
Frais de personnel	(87)	(90)	(92)	(95)	(98)
Excédent brut d'exploitation	162	194	232	273	320
Dotations aux amortissements	(31)	(44)	(43)	(23,5)	(20,5)
Résultat Brut d'Exploitation	131	150	189	249,5	299,5
Frais financiers*	(60)	(55)	(53)	(50)	(48)
Résultat courant	71	95	136	199,5	251,5

^{*} Il s'agit d'une estimation des intérêts sur crédits (consolidation + crédits d'investissement) et des agios sur découverts bancaires. Les agios d'escompte seront refacturés aux clients.



E) Trésorerie prévisionnelle

La trésorerie prévisionnelle de SICO s'établit comme suit:

(en milliers de DT)

Années	1996	1997	1998	1999	2000
Excédent brut d'exploitation	162	194	232	273	320
variation des besoins en fonds de roulement	(19)	(21)	(23)	(26)	(28)
Excédent de trésorerie d'exploitation	143	173	209	247	292
Investissements	(54)	(54)	(10)	(10)	(10)
Disponibilités après financement des immobilisations	89	119	199	273	282
variation de l'endettement (1)	(19)	(128)	(141)	(160)	(176)
Variation du capital et des subventions	118				
Trésorerie disponible	188	(9)	58	77	106

- (1) Variation nette de l'endettement : variation nette des crédits à MLT + frais financiers + impôts sur les bénéfices.
- (2) Variation du capital et des subventions : variation du capital (l'augmentation prévue est estimée à 100 000 DT) et subventions FODEC et FOPROMAT.

F) Taux de rentabilité prévisionnelle

Années	1996	1997	1998	1999	2000
Bénéfice avant impôts	71	95	136	200	252
Impôts sur les bénéfices	(4)*	(33)	(48)	(70)	(88)
bénéfice net	67	62	88	130	164
Capital social	295	295	295	295	295
Taux de rentabilité en %	23%	21%	30%	44%	56%

* L'impôt sur les bénéfices de l'année 1995 a été déterminé compte tenu d'un report déficitaire de 60 000 DT

Bien entendu, SICO pourrait améliorer la rentabilité financière davantage si elle réinvestit une partie des bénéfices dans les sociétés apparentées.

ANNEXES



ANNEXE I

LISTE DES ÉQUIPEMENTS

MATÉRIEL DE FABRICATION ROUSSELLE (FRANCE) COMPRENANT:

- Un broyeur de 75 CV
- 4 élévateurs à godets
- 2 boisseaux sur broyeur capacité 1,5 tonnes chacun
- 5 écluses d'air
- Mélangeur de 1,5 tonnes
- Un boisseau tampon de 1,5 tonnes sur mélangeur
- 2 boisseaux pour produits finis sur presse de 1,5 tonnes chacun
- Refroidisseur vertical
- Presse de 75 CV pour agglomération
- Système de ventilation à haut rendement pour refroidisseur
- Système de cyclone pour aspiration produit sortant du broyeur
- 1 chaudière à basse pression
- 2 peuseuses ensacheuses
- 1 couseuse industrielle Fischben

SILOS DE STOCKAGE

4 silos de stockage (avec benne de réception vrac) en tôle galvanisée de capacité 125 tonnes chacun. Débit horaire de remplissage 20 T/H et débit d'extraction vers broyeur de 10 T/H. Tout le système est fixé sur une passerelle en tôle galvanisée pour accès aux silos. Matériel installé en 1978

MATÉRIEL ROULANT

- Un camion semi-remorque de 25 tonnes (Vrac)
- Un tracteur remorque de 5 tonnes
- Un tracteur de 7,5 tonnes avec citerne pour le transport de l'aliment fini en vrac
- 2 camions CLR 230 de 10 tonnes de charge utile chacun
- Une voiture 4L
- Une voiture 405 Peugeot
- 2 transporteurs à bande pour chargement camion

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

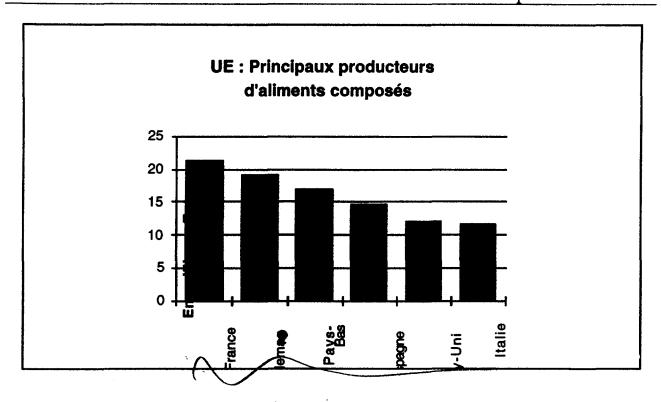
- Un transformateur de 300 KVA
- Tableau général de distribution avec disjoncteurs correspondants
- 1 armoire de commande usine (Système d'asservissement)



4

TABLE DES MATIÈRES

INT	RODI	ICTION	3
СНА	PITR	E I : DIAGNOSTIC DE SICO	6
I.0	PRÉSE	ENTATION DE SICO	7
I.1	ENVI	RONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL DE L'ENTREPRISE	8
	I.1.1	INDUSTRIE TUNISIENNE DES ALIMENTS COMPOSÉS	8
	I.1.2	INDUSTRIE EUROPÉENNE DES ALIMENTS COMPOSÉS	11
СОМР	I.1.3 OSÉS	L'INSTAURATION DE LA ZLE ET IMPACT SUR LES ÉCHANGES DES ALI	MENTS 16
I.2	ÉVAL	JATION DES COMPÉTENCES DE SICO	18)
	I.2.1	DIAGNOSTIC DE L'OGANISATION ET DES DES RESSOURCES HUMAINES	X
	I.2.2	DIAGNOSTIC TECHNOLOGIQUE	25 24
	I.2.3	DIAGNOSTIC DE LA FONCTION COMMERCIALE	28/101
	I.2.4	DIAGNOSTIC DE LA SITUATION FINANCIÈRE	25 36
I.3	POSIT	IONNEMENT COMPÉTITIF DE SICO ET ÉLIGIBILITÉ À LA MISE À NIVEAU	51 50
СНА	PITRI	E II: PLAN D'ACTION POUR LA MISE À NIVEAU	·55 X
II.1	OBJEC	TIFS	56 57
II.2	ACTIO	NS DÉJA RÉALISÉES	5x (8
II.3	PLAN	D'ACTIONS PRIORITAIRES (PAP)	57 (3
	co	METE Engineering	



La France a mieux surmonté que la plupart de ses partenaires européens la crise des années 83-85. Elle a connu une croissance permanente depuis et après avoir rejoint l'Allemagne et les Pays-Bas en 1988, elle consolide sa place de leader en 1995 avec 21,7 millions T.

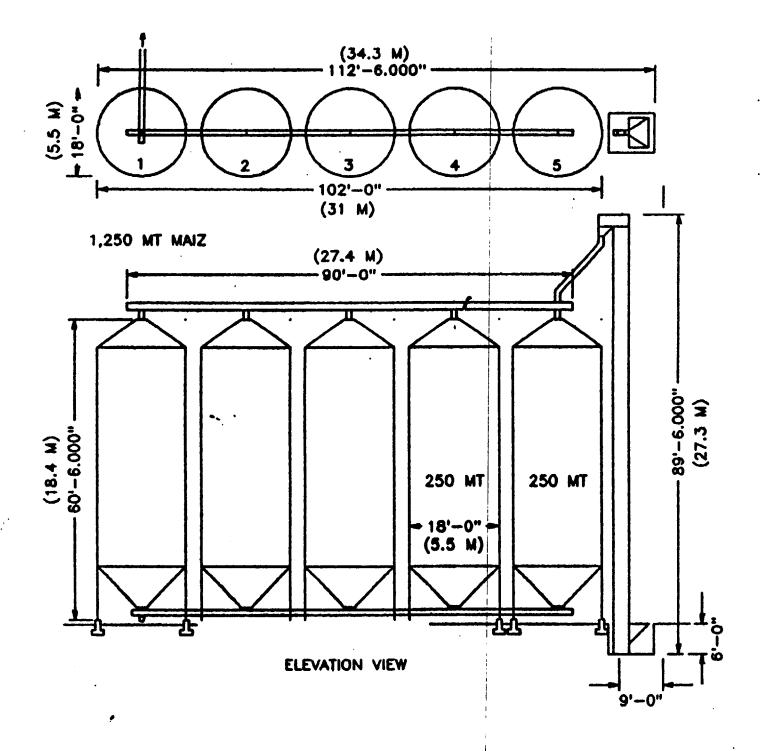
L'Allemagne a longtemps été le premier pays européen producteur d'aliments pour animaux. La production de la partie occidentale a culminé à 17,7 millions T en 1983 pour décroître doucement ensuite. Celle de la partie orientale de l'Allemagne a progressé légèrement jusqu'en 1989. La réunification de l'Allemagne a provoqué une très forte décapitalisation des différents cheptels dans les nouveaux landers où la production a chuté de près de 70% en trois ans. Après une stabilisation en 92-93, la production d'aliments pour bétail en Allemagne s'est encore érodée ces deux dernières années pour repasser sous la barre des 19 millions T en 1995.

Les Pays-Bas ont occupé la place de leader en 87-88 avec 17 millions T. Depuis, des problèmes notamment sanitaires et environnementaux ont contraint les Hollandais à réduire leurs productions animales. Ils sont aujourd'hui à la 3 ème place avec près de 16 millions T.

L'Espagne traverse des hauts et des bas depuis le début des années 80, mais parvient finalement à une honorable 4 ème place avec 15,3 millions T en 1995.

L'Italie a progressé régulièrement de 6 millions T en 1975 à 12 millions T en 1995.





autorisé à signer par délégation du ministre de l'enseignement supérieur tous les actes entrant dans le cadre de ses attributions à l'exeption des actes à caractère réglementaire.

Art. 2. - Le présent arrêté prend effet à compter du 30 novembre 1995 et sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 11 janvier 1996.

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur

Deli Jazi

V

711

Le Premier Ministre

Esmed Karoui

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Décret n° 96-43 du 9 janvier 1996 portant attribution du grand prix du Président de la République pour la promotion des coopératives agricoles de services pour l'année 1994.

Le Président de la République,

Sur proposition de ministre de l'agriculture,

Vu la loi n° 63-19 du 27 mai 1963 relative à la coopération dans le secteur agricole,

Ve la loi p° 67-4 de 19 junvier 1967 portant statut général de la coopération,

Yn le éteret p° 49-235 du 28 janvier 1969 relatif à l'institution de grand prix de Président de la République pour la promotion des tempings un grand de la République pour la promotion des

Article premier. Le grand prix de Président de la République pour la promotion des coopératives agricoles de services au titre de l'unuée 1994 et décerné aux coopératives suivantes :

1") in coopérative agricole de service "El Bassatine" de Stax Nord du gouvernoest de Stax

de 500 desers

Art. 3. - Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié su Journal Officiel de la République Tunisienne.

MONEY THOUSAND IN THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PARTY

Par décret n° 96-44 du 9 janvier 1996.

..... Monsieur Nouveddine Ben Chehida, maître de conférences agrégé hospitalo-universitaire en médecine vétérinaire, est nommé dans le grade de professour hospitalo-universitaire en médecine vétérinaire à Sidi Thobet. Par décret nº 96-45 du 9 janvier 1996.

Monsieur Malek Zrelli, maître de conférences agrégé hospitalo-universitaire en médecine vétérinaire, est nommé dans le grade de professeur hospitalo-universitaire en médecine vétérinaire à Sidi Thabet.

Par décret nº 96-46 du 9 janvier 1996.

Monsieur Ahmed Chabchoub, maître de conférences agrégé hospitalo-universitaire en médecine vétérinaire, est nommé dans le grade de professeur hospitalo-universitaire en médecine vétérinaire à Sidi Thabet.

Arrêté des ministres de la santé publique, de l'agriculture et du commerce du 4 janvier 1996, fixant le liste et les conditions de production, de commercialisation et d'incorporation des additifs destinés aux aliments des animaux.

Les ministres de la santé publique, de l'agriculture et du commerce.

Vu le décret du 10 octobre 1919 sur la répression des fraudes dans le commerce des marchandises et des falsifications des dearées alimentaires ou des produits agricoles on manuels,

Vu la loi a 69-54 du 26 juillet 1969 réglementant les substances vénéneuses.

Vu la loi s° 78-23 du 8 mars 1978, organisant la pharmacie vétérimère et notamment son article 6, 4 mars version du sal Vu la loi s° 22-52 du 18 mar 1992, administration de la company.

Vu la loi n° 92-117 du 2 décembre 1992 maine.

Vu la loi n° 92-117 du 2 décembre 1992 maine.

protection du consommateur.

corpulation de l'estitut incondr de Ministra

Vu l'arrêté du 12 janvier 1921, réglement du ce de concerne des boissons et liquides, la confiserie d'és produit connenes, les édulcorants, les colorants, essences d'éffontaires, l'ensemble des textes qui l'ont modifié ou complété,

note 1947, Stirbert homotografien des stermes Plant aux méthodes d'analyse des aliments pour anismant,

Vu l'arrêté du 16 septembre 1993, fixant du la délatifé à prélèvement des échantillons prévues par la loi de la décembre 1992, mistif à la materie de contra 1992, mistif à la materie de contra l'avent de la la la materie

étalice de la place de la plac

Art. 2. - An sens de présent arrêté, on entend par :

a - Additifs alimentaires : les substances ou compositions qui incorporées aux aliments des animaux sont susceptibles d'avoir une influence favorable sur les caractéristiques de ces aliments ou sur les productions animales.

Ils ne doivent pas avoir un effet défavorable sur la santé bumaine ou animale ou sur l'environnement et ne doivent pas altérer les caractéristiques des produits animaux et sous réserve, de certaines conditions d'emploi et de teneur.

Ils ne doivent pas aussi être destinés, sauf pour les exceptions prévues au présent arrêté au traitement ou à la prévention des maladies ou réservés à l'usage médical ou vétérinaire.

- b Aliments des animaux : les produits d'origine végétale ou animale à l'état naturel, frais ou conservés et les dérivés de leur transformation industrielle ainsi que les substances organiques ou inorganiques autre que l'esu, simples ou en mélange comprenent ou non des additifs destinés à la autrition animale per vôle orale.
- c Aliments composés complets : les mélanges d'aliments des nt qui grâce à leur configuition suffisent à assurer tire ration journalière.
- d Ration journalière : Cest la quantité totale d'aliments rapportée à une teneur d'humidité de 12%, aécessaire en moyenne per jour à un enimal, d'une expèce, d'une catégorie d'âge, d'un état hysiologique et d'un ji

- à incorporer est calculée de saçon que la somme des éléments ajoutés et des éléments présents naturellement, ne dépasse pas la teneur maximale prescrite.
- Le mode d'emploi des aliments composés complémentaires qui contiennent des taux d'additifs supérieurs aux teneurs maximales fixées pour les aliments composés complets, ne doit pas conduire lors d'une utilisation conforme à des proportions d'additifs dépassant, pour la ration journalière totale, la teneur maximale pour les aliments composés complets.
- Art.5. Le mélange d'additifs autorisés à des aliments des animaux ou aux prémélanges, n'est admis que sous réserve que soit respecsée la comptabilité physico-chimique entre les composants du mélanges en fonction des effets recherchés.

Les antibiotiques et les facteurs de croissance, ne peuvent être melangés ni au sein d'un même groupe chimique ai entre deux groupes.

Les coccidiostatiques et autres substances médicamenteuses ne peuvent pas être mélangés entre eux dans la mesure où leurs effets pont semblables sauf s'il s'agit d'un mélange déjà prévu au tableau annexe Ligaint as present arrests, companies service suppositioning

- Les coccidostatiques ne pervent the inclanges avec les antibiotiques et les facteurs de croissances forsque les coccidiostatiques exercent également pour vine Maême Thicgorie Maniment Sane : Senction : Cantibiotique du sil

- l'annexe i joint à cat i complets dont la teneur en h
- Si la substance admine com naturel dans certains ingrédients des ali

- e nom de fabricant et de fon

- FIGH gour les présidenges ; (POYEL LE CO-LOS : PLANSUE AL)
- la nature et la quantité des additifs produits ou achetés. "I'd le nom du fabricant et du l'ournisseur éventuel des additifs,
- la date de fabrication et les numéros des lots des additifs achetés.

- la nature et la quantité des additifs utilisés et détenus en stock.
- la date de fabrication et les numéros des lots des prémélanges produits,
- les noms et adresses des utilisateurs ou intermédiaires auxquels les prémélanges ont été livrés.
- * la tature, les quantités et les numéros des lots des prémélanges livrés et en stocks.
- c pour les aliments des animaux contenant des additifs autorisés
- * la nature, la quantité, les dates de fabrication et les numéros des lots des additifs et des prémélanges achetés,
- les noms et adresses des fournisseurs de ces additifs et prémélanges,
- * la nature et la quantité des additifs et des prémélanges consommés.
- * la nature et la quantité des additifs et des prémélanges en stocks.
- Art. 8. Sont interdites la détention en vue de la vente, la mise en vente, la vente ou la distribution à titre gratuit des aliments des animents auquels ont été incorporés des additifs autres ou dans des conditions autres que celles spécifiées dans l'annexe I joint au présent arrêté.

Sont également interdites la détention en vue de la vente, la mise en vente, la vente ou la distribution à titre gratuit, de ces aliments lorsque les animents auquels ces aliments sont destinés, sont élevés en vue de leur vente ou la vente de leurs produits.

Art. 9. - Les additifs et les prémélanges autorisés, ne peuvent être détenus en vue de la vente, mis en vente vendus ou distribués à titre gratuit pour la nutrition animale; d'incorposés aux diments composés des animaux.

Est également interdite la détention par les élevelles des additifs et des prémélanges en vue de la nutrition documente. Elevés en vue de leur vente ou la vente de laurs produits.

Les dispositions de l'alinéa précédent ne sont pas applicables aux additifs destinés à la fabrication indistrielle des diments des animeux.

Art. 10. Les additifs et entreposés dans des undroits aple conservation et de façon à être lie peuvent être commercialisés que récipients aceilés dont le Mispoil des Justilies après projettes.

Milet 11. - Les ambellages addish inscrite en unese I ju

que les prémétanges et les aliments pour animent auquels ils sont incorporés, doivent porter les indiantions autypates rédigées en langue arabe et inscrites en caractère liables et indélébiles.

pour les additifs

- le son spécifique de l'additif et
- le poids act, ou pour les produits liquides poids act.
- * la mention "réservé exclusivement à la fabrication d'aliment pour animaux",
- * le nom et l'adresse du responsable des jadications d'étiquetages (producteur, conditionneur, importateur, vendeur ou distributeur),

- * les mentions prescrites à l'annexe II joint au présent arrête pour les additifs qui y sont énumérés.
 - b pour les prémélanges :
 - " le mot "prémélange"
- les noms spécifiques des additifs utilisés et les codes correspondants.
- * la mention "réservé exclusivement à la fabrication d'alimentpour animaux".
- * l'espèce animale ou la catégorie d'animaux à laquelle le prémélange est destiné.
- le poids net, ou pour les produits liquides, le volume ou le poids net.
- * le mode d'emploi et éventuellement les recommandations concernant la sécurité d'emploi des prémélanges.
- * le nom et l'adresse du responsable des indications d'étiquetages (producteur, conditionneur, importateur, vendeur ou distributeur),
- * les mentions prescrites à l'annexe II joint au présent arrêté pour les prémélanges contenant les additifs qui y sont énumérés.
 - c pour les aliments des animaux :
 - les noms spécifiques des additifs utilisés,

les mentions prévues à l'annexe II joint au présent arrêté.

• Ces mentions doivent être portées à proximité de indications prévues par l'arrêté du 20 juillet 1981, relatif à la production et à la commercialisation des aliments des animaux.

Les emballages des aliments composés complémentaires des animaux qui contiennent des taux d'additifs dépassant les teneurmaximales fixées pour les aliments composés complets doiven porter outre les mentions énumérées ci-dessus, le mode d'emploprécisant les indications supplémentaires suivantes :

"cet aliment ne peut être utilisé que pour ... (espèce e catégorie d'âge de l'animal)... jusqu'à une quantité maximale de ... grammes per animal et par jour".

Ces indications doivent répondre aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté.

"Pour les aliments commercialisés en vrac, les mentions visées si-desses, doivent figurer.nyc.um certificat fournit par le fabricant, joint aux documents d'accompagnement de ces aliments.

TeArt. 12. (cf) est créé une commission technique qui sera charges de limiter son dés transcernant la liste des additifs ainsi que les conditions plantiques de chiment les des additifs ainsi que les conditions plantiques par les comments des des additifs ainsi que les conditions de la comment de

- le ministre de l'agréculture ou son représentant : président
- un représentant du ministère de la santé publique : membre
- un représentant du ministère du commerce ; membre
- un représentant de l'école nationale de médecine vétérinaire mbre
- un représentait de l'institut national agrenomique de l'unise :
- un apprésentant de l'institut national de recherche
- . . un représentant de l'union Tunisienne de l'industrie du commerce et de l'artissant : membre
- un seprésentant de l'union Tunisienne de l'agriculture et de la pêche : membre

La direction générale de la production agricole du ministère de l'agriculture assure le secrétariat de la commission qui se réunit au moins deux fois par an et chaque fois que la nécessité l'exige.

Art. 13. - La commission technique prévue à l'article 12 ci-dessus est chargée de :

- proposer toute nouvelle disposition réglementaire relative à la production et à la commercialisation des aliments des animaux, son actualisation et modification quand elle devient inapplicable suite à l'évolution des connaissances scientifiques,
- proposer toute nouvelle disposition régiementaire relative à la protection, à la commercialisation et à l'incorporation des additifs destinés aux aliments des animaux, son actualisation et modification quand elle devient inapplicable suite à l'évolution des connaissances scientifiques.

A ce titre, elle est chargée de :

- arrêter la liste des additifs autorisés ainsi que les conditions de leur incorporation dans les aliments des animaux.
- porter les modifications de la liste des additifs autorisés ainsi e les conditions de leur incorporation suivant l'évolution des progrès scientifiques et techniques,
- étudier les demandes d'inscription des nouveaux additifs ou à des nouveaux emplois des additifs déjà autorisés,
- proposer la réalisation des expérimentations à conduire dans les conditions normales de l'élevage pour vérifier l'efficaciéé des :: :additifs à autoriser.
- élaborer et exécuter teute étude et toute mission que le ident de la commission lui demande.
- Le président de la commission pourra faire appél à titre consultatif, à toute personne dont la compétence est jugée utile à
- joint au présent arrêsé doivent ébéir sur principes suivants :-
- 1 Toute nouvelle substance ne peut être inscrite à l'annexe I joint au présent arrêté que ai :..
- 2) elle espendant availities mentionale micle 2 de priores availé.

- T-lle si in the p des tractiones des proféssion à des parties de la company de la company
- 3 Un nouvel asage se rapportant à une substance ligurant déjà à l'annexe I joint au présent arrêté ne peut être inscrit que si les conditions sous le paragraphe n° 1 du présent article sont remotics.
- Art. 15. Toute demande d'inscription d'un nouvel Liber in liste établie conformément à Particle 3 de ent arrêté, ou à l'emploi d'un additif déjà inscrit dans

la même liste dans les conditions autres que celles prévues, doit être adressée au ministre de l'agriculture accompagnée d'un dossier constitué par :

- le nom de l'additif.
- la formule chimique du produit.
- la catégorie et l'effet du produit.
- la dénomination du produit,
- le nom et l'adresse du fabricant.
- un certificat délivré par les autorités officielles attestant que le produit est autorisé et utilisé dans son pays d'origine, sous la même forme et la même composition,
 - l'espèce animale auquelle le produit est destiné.
 - le mode d'emploi,
- l'étude technique du produit : description, composition, supports, teneur en substance active, résidus, conditions de production, efficacité, effets toxiques, risque de surdosage, DL50, substance antidotes, précautions d'emploi,
 - les comptes-rendus des essais déjà réalisés.

Deux expérimentations réalisées dans les conditions ordinaires de l'élevage pour vérif des qualités des additifs dont l'innocuité a été préalablement établie, peuvent être autorisées par le ministre de l'agriculture après avis de la commission technique visée à l'article 12 du présent arrêté.

- Art. 16. - Conformément aux dispositions de la loi nº 92-117 du 7 décembre 1992 et de l'arrêté du 18 septembre 1993 susvisés, il peut être procédé au contrôle de la composition physico-chimique des additifs, des prémélanges gt des aliments des animent contenant des additifs aux stades de l'importation, de la production, du stockage, du transport, de la vente, de l'exposition, de la distribution à titre gratuit et de l'utilisation.

Art. 74.-Les Inddifications à apporter au afficem des amiène. contraires au présent arrêté et notamment l'arrêté des ministres de l'agriculture et de la santé publique du 10 mars 1981 fixant la liste et les conditions d'incorporation des additifs aux aliments des animatik, "

nic, le 4 journer 1996.

Le Ministre du Commerce

Stateddine M'barek

Le Primier Ministre

·		Dispositions			• •			Alivent d'allaitenent seutenent	Alinent d'allaitenent seulenent		r	·	•	
	. 04/19 d'alinent conplet!	least ariale		.	22		*	~ =	22	2	2	2	2	
	111, 61/10	Toner :		≃ ≃	~ ~	~ ~ ·	<u></u>	~ ~	~~	∽		·· ·· ·		
	1				4 seadines ! 26 seadines!	: 4 sendines ! ! 16 sendines:	16 sealnes!		A sois	e sois	1	26 seasines:	16 seuines:	
	festes safest.	se tatégorie d'anisam	-	Perles per	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	i detres volailles, à l'enception i des canerds, sies, pigens.	Posas, agresas, chevresur.		Porcelets	. Percs	Anlaban d fourfere, à l'enception des lapins		i detres volailles, à l'exception : 16 sessines! des canards, poules pondeuses, ! !	
The state of the s				peptide contensat										
				tele ates ete my 220 (20)									20 000 000 000 000 000 000 000 000 000	
			A - Melbiotiques	Personal Ile			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			- 14 di 15 d		
e saigne	見いる		!	63.			•• ••• •	·· •· •			. .			

Matres Cocur Dispositions Baxinale	SO : 20 : 80 : Alfaent d'allaiteaant sculenent	50 : Alfoent d'allaitement seulenent				. <u></u>		 	00 ! Allerat d'allaitenent serlenent		40 ! Indiguer dans le node d'enploi ; ! 'la quantite de vieginisseçine dans la	ration journalière se doit pas depasser ! pour 100 Kg de poids annal 140 ag. ! ajouter 6 ag par tranche supplementaire ! de 10 Kg de poids annal "
be aufal ! Toneur ! Toneur ! I ainiaale ! auxinale !	16 pessiones: S : 6 mois : S :			·· •· •· •	76 sendines: 5 :	S		16 sections: S			× ·	
Eighte aciosis F. er entégerle d'aciour.	Most, agones, cherrenes.	Perelista	23.04	. halbeat & foorpure, &		f detreb. volliffen, å l'autoption f der endertig poules pondouses, l'utte, pipereb.	e Perceleta			. Posles pondenses	1, Decise & Il degrate	A Thin was a second of the sec
	***				Virginitary							

U.E.: Production d'aliments composés par État membre

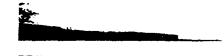
(Millions de tonnes)	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995 (e
France'	11,1	14,7	15,2	15.4	15.2	15,0	14,7	15,4	15.7	16.7	17.5	18.3	19,0	19,4	20.7	5.3	1 2
Allemagne*	11,5	16.8	17.6	17,2	17,7	17.2	16,7	16.5	16,4	16.8	15.9	15,9	20,4	19,1	19.6	19.1	18.=
Pays-Bas	10.7	14.5	14,6	14,7	15,4	16.0	16,2	16.5	16.5	17.0	16.3	16.2	16,1	16.5	16.8	16.8	16 -
Espagne	7,0	11,2	13,1	13,2	12,4	11,7	11,4	11,4	12.3	13.0	14,0	14.5	13,9	13,8	13.3	14,7	15 3
Italie	6,0	10.5	11,0	10.9	11,3	10,9	10,6	11,1	11,4	11,8	12,2	12,4	12,7	12.3	12.0	11.7	12.0
RoyUni	10,2	11,1	11,0	11,8	12,2	10.8	10,4	11,2	10,4	10.8	10,6	11,2	11,1	11,2	11.7	12.0	11,9
Danemark	2,9	4.8	4,8	4,6	4,5	4,2	4,3	4,5	4.8	4,9	4,7	4,7	5,1	5,7	6,1	5,8	5.6
Belgique	4,7	4,9	4,8	5.0	5.1	5,0	5,0	5.1	5.0	5,1	5.4	5,5	5.3	5.3	5.3	5.4	5.7
Portugal	1,8	3,5	3,6	3.3	3,0	2.6	2,6	2.9	3.0	3.2	3.7	3,9	3,9	3,9	4.0	∔. 0	3.3
Irlande	1,2	1,8	1,9	1,8	2,1	1,9	2,0	2,4	2,1	2,2	2,4	2,4	2,6	2,7	3.0	3,4	3.4
Grèce (estim.)	(1,4)	(1,6)	(1,5)	(1,6)	(1,6)	(1,6)	(1,7)	(1,7)	(1,7)				2,8	2,8	2.8	2.8	2.5
ToL EUR 12"	66,9	93,8	97,6	97,9	98,8	95,3	93,9	96,9	97,5	101,5	102,7	105,0	112,9	112,7	115,3	117,0	117.3
Autriche							1,0			1,0	1,0	1.0	1,1	1,1	1,1	1,1	: -
Finlande							1,1			1.3	1.4	1,1	1,1	1.0	1.0	1.0	
Suède							2,1			2.2	2,1	2.1	1.9	2.1	2.3	2.≟	2 -
ToL EUR 15"													117,0	116,9	119,7	121,5	122.:

(*) France: y compris tonnages FACCO depuis 1993

Allemagne: sans ex-R.D.A. jusqu'en 1990 (1989: 6,6 Miot, 1990: 5,2 Miot); avec ex-R.D.A. a partir de 1991 (1991 - 3,7 Miot, 1992 - 3,2 Miot). Totaux U.E. à 12 et à 15 : sans ex-R.D.A. ni Grèce jusqu'en 1990; avec ex-R.D.A. et Grece à partir de 1991; sans Euxempourg.

**Commission des C.E. - COGECA - FEF - ...

(e) Estimation





U.E. : évolution de la production d'aliments composés par espèces animales

ions de tonnes)

U.E. à 12°	1975	1980	1983	1985	1986	1987	1988	1969	1990	1991	1992	1993	1994	· 1995 (e)
nents porcs	24.9	32.9	32,1	31.6	32.9	34.0	35.2	34.1	35.0	38.7	39.4	41,2	40.5	39.3
nents voiailles	21,4	25,6	26.6	26,0	26,2	27,2	27,8	27,9	29.5	31.5	31,5	31.6	32.÷	32.5
nents bovins	17.6	28.5	30.2	29,8	30,9	31,8	30.7	31,5	31.2	34.5	33,5	33.9	34.6	35.4
nents d'ailaitement	2.0	2.3	2.4	2.2	2.2	2,2	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.3	: 3	1.3
res	2.3	4.5	5.3	4.3	4.8	4.5	5.8	7.2	7.4	6.3	6.4	5.8	7.7	i
	58.2	93.8	98,6	93.9	96,9	97.6	101,5	102,7	105.0	112,9	112,7	115.3	117.9	117.3

sumation.

ns le Luxembourg : Sans ex-R.D.A., ni la Grèce jusqu'en 1990, avec ex-R.D.A. et la Grèce a partir de 1991

Commission-FEF40-COGECA

U.E.: production d'aliments composés par pays et par type d'aliments

1994 et évolutions 94/93

Catégories d'aliments	France	Alle- magne (1)	Pays- Bas	Espagne	Rafie	Royaume Uni	Dane- merk	Belgique	Portugal	Irlande	Grèce (2)	U.E. à 12 (3)	Suède	Finlande	Autriche
Allaitement	580 2,5 %	119 — 3,3 %	745 + 8,9 %	85 7,1 %	196 6.2 %	34 + 14,5%	= 6	62 + 14,8 %	= 0	-	= 2	1 867 + 2,1 %	10	44 + 10.0 %	0
Bovins	3 980 + 3,7 %	8 056 1,5 %	4 124 + 0,1 %	3 150 + 10,1 %	3 657 — 3,6 %	4 491 + 2.5 %	1 571 — 7.6 %	1 145 + 3.5 %	1 007 — 0,5 %	1 972 + 17.7 %	1 500	34 653 + 2,1 %	1 120 ÷ 0.9 %	416 + 16.0 %	148 7.5°
Parcs	6 417 ÷ 0,7 %	6 280 — 9.6 %	7 763 3.0 %	5 850 ÷ 14,3 %	2 464 8,1 %	2 504 0.7 %	3 426 — 5.4 %	3 068 0.4 %	1 485 3.4 %	644 = 1.3 %	620 =	40 541 — 1,5 %	860 — 1.5 ° o	294 - 1.0°5	23 7 - 2.2 :
Volail. chair	6111 ÷ 49%	1 785 + 2.0 %	1 498 — 1,1 %	2 250	3 141 0,6 %	2 886 - 3.4 %	594 + 1.9 %	460	904 + 10.2 %	359 15,4 %	440 - 2.3 %	20 428 + 1,6 %	250 —	-	-
Pondeuses	2 243 - 3.1 ³ ₉	2 295 1.3 %	1 925 1.3 %	2 100 —	1 098 3.6 %	1 067 —	41 ÷ 5.0 ° o	554 —	370 — 11.3	104 —13.3 ³ 9	210 — 4.5 °c	12 007 + 4,7 %	240 —	_	_
Total votailles	8 354 - 4,4 ° 6	4 080 - 0.2 %	3 423 — 1,2 %	4 350 + 7.4 %	4 239 - 0,5 ² / ₃	3 953 - 2.5 %	635 + 21 %	1 014 - 22.0 %	1 274 - 3.0 ³ / ₃	463 - 7,4 %	650 =	32 435 + 2,7 %	490 4,3 35	1 96 - 3,0 %	449 2 3 1
Divers	1 964 1.6 ²⁵ 5	582 - 2.6 %	713 -37.9 %	1 342 + 16.7 %	1 135 =	1 019 - 12.5 %	150 - 36.4°,	55 - 1.0 %	213 =	321 - 22.1 ° :	50 =	7 544 - 9.3 %	115 - 187	119 —	264 : :
Total	21 284 + 2,7 %	1 9 117 — 2,7 %	16 758 — 0.2 %	14 757 + 11.4 %	11 69 1 — 2.9 %	12 001 - 2.6 %	57 88 — 4.5 %	5 364 - 1.4 %	3 979 0.5 %	3 409 + 13.1 %	2 822 =	11 6 900 ÷ 1,4 %	2 385 + 3.7 %	1 069 ÷ 7.0 %	1 098 - 0.8 :

:1) Y compris nouveaux länder. - (2) Chiffres 1993. - (3) Sans Euxembourg.

ICOPA-COGECA/FEFAC

1995 et évolutions 95/94 (provisoire)

(Milliers de tonnes)

Catégories d'aliments	France (1)	Alle- magne (2)	Pays- Bas	Espagne	Italie	Noyaume- - Uni	Dene- mark	Belgique	Portugal	Irlande	Grèce (3)	Suède	Finlande	Autriche	U.E. à 15
Allaitement	554 — 2.6 ⅔	110 - 7.6 °s	745 =	60 - 7.7°%	1 60 —18.4 ° i	30 —11.8 %	5 :6.7°5	!		= 3	= 2	10	41 - 5.5 · :		1.738 — 3.9 °
Sovins	4 035	8 338 - 2.5 · ,	4 042 — 2.0 °s	3 650 - 15.9 %	3 800 - 3 3 3	4 370 → 2 7 13	1 540 — 2.0 ² :	1 196 - 4 5 1		1 900 3.7 %	1 5 00 =	1 120	507 - 10 2	= :18	37 141 - 21
Porcs	6 367 — 0.8 %	5 935 — 5.5 °s	7 303 — 5.9 %	6 040 - 3.2 %	2 600 - 5.5 °,	2 450 — 2.2 ° •		3 27 8 - 5.2 °,	1 383 5.9 %	620 3.7 ° a	620 =	650 — 1.5 °a	324 - 10.2 i :	237 =	41 038
volas chair	5 555 - 3.5 °:	* 305 - 3.0 *;	-	2 300 - 2.2 %	<u>-</u>		_	_	-	357 — 3.5 ⁻ :	_	250 - 40°;	_	_	_
Porce.348	: - 2219 - 371:	2005 3.9	: _ : _	· 750	_ 	· _ ;	_	: : =	: _	cc	_		<u> </u>	_	_
TUR .: 2 es	3 774	4 043	3 286	4 050 3 3 1:		4 000		1 095 - 22.0			550 =	500 - 1	212 i = 32 s	= 113	33.756 - 1.6
Divers		504 — '3.4 '.	713 =	1 457	1 140 - 34 °:	1 000 1.9 %	. 151 - : - :		217 - 3	361 - '2.5		115 =	114	264 =	8 200 - II
Total	21 739 - 2,1 %	1 8 930 — 1.0 3%	16 089 4,0 %	15 257 - 3.4 %	12 000 - 2.5 %	11 850 — 1.3 %	5 611 — 3.1 %	5 736 + 6.9 %	3 930 — 1 2 ½	3 350 1 7 %	2 822	2 395 + 0.4 %	1 198 - 12.1 3	1 098	122 005 - ; :

Evolutions giopares, tenant compte de 4 entreprises nouveilement recensées en 1995

former's houveaux ander On mres 1993

U.E. à 12* : Bilan de la consommation animale des 21 produits clés commercialisables

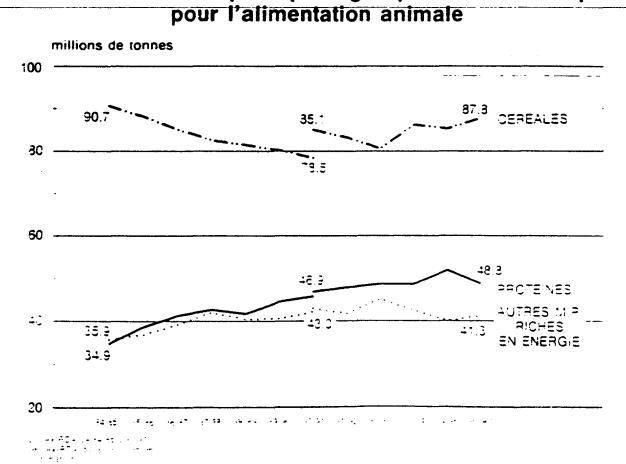
		و داده داده	Autres	matières	riches en	énergie		Matieres	riches en	protéines		
		Céréales en grains	Sons	Manioc	Autres (1)	Total	Soja (2)	Autres oléag. (2)	Protéag.	Autres (3)	Total	Tota. général
	Mio t	85.1	10.6	6.4	26,0	43.0	21.2	11,9	5.7	8,1	46,9	175.0
0/91	%	48.6 %	6.0 %	3.7 %	14,9 %	24,6 %	12.1 %	6.8 %	3,3 %	4.6 %	26.8 %	100° •
	Mio t	83,3	10,6	5,8	25,4	41,8	21,2	13,3	5,0	8,4	47,9	173,0
1/92	%	48,1 %	6,1 %	3.4 %	14,7 %	24,2 %	12.3 %	7,7 %	2.9 %	4,8 %	27,7 %	100°:
	Mio t	80,6	10.5	6.9	27,8	45.2	22.6	12,6	5.2	8.3	48,7	174.5
2/93	%	46.2 %	6,0 %	4.0 %	15,9 %	25,9 %	12.9 %	7.2 %	3.0 %	4.8 %	27.9 %	10C°;
	Mio t	86,3	10.6	6.1	25.9	42.6	21,1	12,4	6.4	9.8	48.7	177.5
3/94	%	48.5 %	6,0 %	3.4 %	14,6 %	24,0 %	11.9%	7.0 %	3,6 %	4,9 %	27.4 %	100%
4/95	Mio t	85.3	10.6	4.2	25.4	40.2	24.5	13.2	5.9	8.4	52.0	177.5
P	² a	48.1 %	6.0 °)	2.3 %	14.3 ° 0	22.6 %	13.3 2 ;	7.5 ° a	3.3 ° a	4.7%	29.3 %	100%
5/96	Mio t	87.8	10.6	3.5	27.2	41.3	23.3	12.5	4.9	8.1	48,8	177.9
itim.)	, ,	49.4 %	5.9 ^{3,} 3	: 2.0 °.s	15.3 %	, 23.2 %	73.7° s	7.0 %	2.8 %	4.5 3,	27.4 %	1C2:

ompris ex-RDA depuis 90.91

Source of mmidslandE

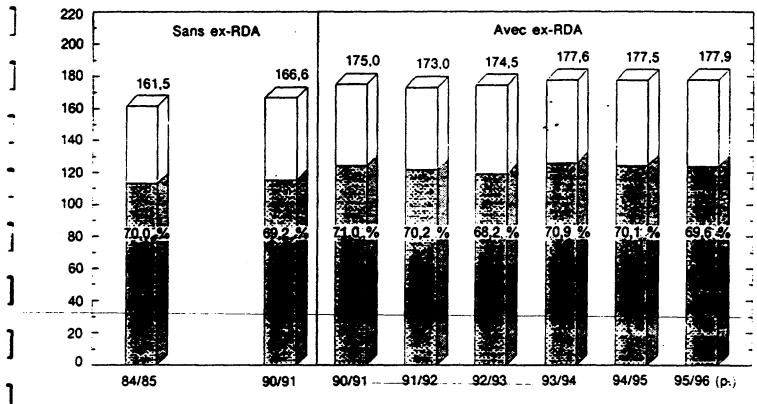
Autres PSC (corn giuten, dreches, citrus...) — melasse et graisses Fourteaux et graines entieres, exprimees en equivalent tourteaux. Fourrages desnydrates et assimilies, farines animales, lait ecreme en poudre

E. à 12 : Utilisation des principaux groupes de matières premières



U.E.: 70 % des matières premières commercialisables utilisées en alimentation animale sont d'origine communautaire

(millions de tonnes)



igraphique SYNCOPAC, d'après Commission CE;

Source : ITAVI

EVOLUTION DES COUTS DE PRODUCTION DU POULET STANDARD

(Moyenne nationale pondérée)

	-	į				-	į									_				ł				-
VARIABLES	1970	1971		1972 1973 1974		1975	1976	1977	1978	1979	1930	1 1861	1982	1983	61 1861	1985 1986	R6 1987	1988	1989	1990	1991	7661	33.	26
Polds mayen vif (kg)	1 74	27.1	17.1	¥:-	1 %	ê	1.75	~	1.70	0% 1	1 75	1 7% I	1 7K	1.7K	1.1 0%.1	1.RR 1.R9	1 KK	78.1	- x	×	1 XS	×	ê	÷ -
Indice de consommation	221	2 IX	2 14	2.16	2.15	- 8	3 20	~ ~ ~	£ 7	500	2.00	2 (3) 2	2.0%	2 CM 2	2.03 2.03	3 2.05	15 2.09	2.04	2 04	201	2.00	. 197	<u>ਡ</u>	£ .
Numbre de kilo / m2 /an	3	102	Ξ	===	117	- =	2	122	21	120	<u> </u>	<u>-</u> %	 	- 2	292	16# 177	27.	2	£	<u> </u>	711	222	213	229
Pris de poussin (F)	2 = 1	7.0	5	071 075	3	- \$ /	0 0	\$ \$	5	<u> </u>		~~	-	<u>-</u> \$ -	<u>81</u> 21)		1.52 1.51	**	<u> </u>	÷ 1	- -	* -	\$?
Pela de l'aliment (F/100 kg) 73	۲3	7.	2	\$	2	<u> </u>	=	125	Ξ	Ē	₹ /		<u> </u>	20 8 2	- 2	•	192 181	<u> </u>	× ×	176	167	3	153	25
Investissement (t'm')	2	<u> </u>	Ē	071	3	ž	200	2.20	7.80	20.5	55	- ez	×	420	\$	490	520 555	610	650	<u> </u>	9,	8.9	0X)C	705
COUT DE PRODUCTION (FAllo vif) (Avec main d'ocuvre)	2 45	2.50	2.57	2.73	3.10	=)	3.43	3.3	36.5	÷	\$; ;	\$ +6.4	5.46	. 6.8	(6.03	38 50	S3.	**	5.78	3.53	¥	5.23	\$11	£) .

EVOLUTION DES COUTS DE PRODUCTION DE L'OEUF DE CONSOMMATION EN FRANCE

(Moyenne nationale pondérée)

VARIABLES	1971	1973	1974	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	199
Consummation d'aliment (gramme par ocuf)	191	182	180	172	170	168	166	164	160	158	152	150	151	149	150	148	144	143	145	144	142	140
Nombre d'ocufs par poule mise en place	230	230	235	245	250	245	249	250	255	255	253	260	265	264	272	272.5	278	278	276	278 5	282	281
Prix de l'aliment (F/100 kg)	62	75	80	95	100	105	112	120	136	151	171	175	166	154	153	152	157	154	145	144	131	125
Prix de la poulette (F)	10.5	12 2	13	15.5	16.3	16.7	18.7	19.8	20.5	22	24	24.3	23	22.5	22.5	21.9	22.1	22.85	22 12	23.12	21.47	21.0
Pris de la poule de réforme (f' par poule)	43	4.5	4	5	5.5	5.4	5.9	5.7	6	5.2	4.7	6.4	7.1	6.2	5.3	5.67	6.1	5.1	4.62	, 4.26	4.65	3.7.
investissement (F/paule)	20	25	29	35	36	40	42	45	50	53	55	60	64	75	80	87	95	100	100	95	95	100
CHARGES FIXES (centime par ocul)							:															
Amortissement poolette	3.37	3 08	4	42	4.3	4.6	4.8	49	52	6.5	7.7	6.7	5.9	6.1	6.1	6.1	5.8	6.4	63	68	6.0	62
Autres charges fixes	1 69	190	1 90	2.50	2.60	3.05	3 2	3.3	3.8	43	3.9	4.1	4.3	4.5	4.5	5.1	5 ,5	5.9	6.4	66	6.4	66
TOTAL charges fixes	5.06	4 98	79	6.7	6.9	7.65	H	8.2	9	10 8	11.6	10.8	10.2	10.6	10.8	11.2	114	12.3	127	13.4	12.4	12 K
CHARGES VARIABLES (confime par ocul)							-															
Allments	11.84	13 70	14 90	16 40	16.80	17 60	18 50	19.90	21.70	23 90	26.00	26.20	25.30	22.90	22.92	22.80	22 60	22 .02	21 07	20 78	18 62	17.4
Autres charges variables	0.76	0.9)	11	1.5	1 2	1 34	1.69	1.99	2.3	; 3.2	3.5	3.6	3.04	2.52	2.63	27	2.73	2 84	2 03	1.96	192
COUT DE PRODUCTION (continue pur ocut)	17.68	19.50	21.80	24.20	25.20	26.45	27.84	29.79	32.70	37.00	40.80	40.50	39.10	36.54	36.72	36.63	38.10	38.56	38.16	37.75	34.59	33.8
• (wyce main d'ocayre)																	•				١.	١.

Source : ITAVI

jū