



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

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



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

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

## FAIR USE POLICY

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

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

ASSISTANCE A LA COOPERATIVE COPAIOL

DP/HAI/86/009/11-01

HAITI

Rapport technique : étude de marché et de gestion\*

Etabli pour le Gouvernement de Haïti  
par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
organisation chargée de l'exécution pour le compte du  
Programme des Nations Unies pour le développement

D'après l'étude de M. Serge Mihailov

Fonctionnaire chargé de l'appui : A. Assabine,  
Service de la création et de la gestion d'usines

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel  
Vienne

---

\* Le présent rapport n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

P L A N

	<u>pages</u>
<u>TERMES DE REFERENCE ET OBJECTIFS DE LA MISSION</u>	
REMERCIEMENTS	
RESUME, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....	1
1. <u>INTRODUCTION (AVERTISSEMENT)</u> .....	6
1.1 CONTEXTE HISTORIQUE	
2. <u>APPROVISIONNEMENT</u> .....	7
2.1 IMPORTATIONS PRODUITS (QUANTITES/PRIX)	
2.2 PERSPECTIVES D'UNE PRODUCTION LOCALE D'OLEAGINEUX	
3. <u>MARCHE INTERIEUR</u> .....	13
3.1 <u>MARCHE DE L'HUILE</u>	
3.1.1. Taille du marché	
3.1.2. Concurrence	
3.1.3. Prix et marges	
3.1.4. Conditionnements	
3.1.5. Importations incontrôlées	
3.1.6. Perspectives pour la COPAIOL	
3.2 <u>MARCHE DES TOURTEAUX</u> .....	17
3.2.1. Taille du marché	
3.2.2. Concurrence	
3.2.3. Prix et marges	
3.2.4. Conditionnements	
3.2.5. Principaux clients	
3.2.6. Perspectives pour les tourteaux de soja	
3.3 <u>DIVERSIFICATIONS</u> .....	21
3.3.1. Limitations	
3.3.2. Le marché du savon	

4. <u>ETUDE DE RENTABILITE</u> .....	23
4.1 BILAN DU PASSE .....	23
4.2 SITUATION ACTUELLE .....	26
4.3 PERSPECTIVES D'AVENIR .....	28
43.1 Avertissement	
43.2 Utilisation du COMFAR	
43.3 Options étudiées avec le COMFAR	
433.1 Option I.	
433.2 " II	
433.3 " III	
433.4 " IV	
433.5 " v	
43.4 Conclusions de l'étude de rentabilité	
5. <u>ANNEXES</u> .....	106
5.1 PERSONNES RENCONTREES	106
5.2 ETATS FINANCIERS ENAOL (exercices 85 et 86)	108
5.3 FRAIS GENERAUX DE FABRICATION (exercice 85/86)	110
5.4 CALCUL DES PRIX DE REVIENT (exercice 85/86)..	111
5.5 PAYROLL DU PERSONNEL COPAIOL .....	112
5.6 VENTES 1985 DE LA SODEXOL .....	113
5.7 VENTES 1986 DE L'ENAOL .....	114
5.8 VENTES 1987 DE LA COPAIOL .....	115
5.9 EXPORTATIONS DES USA VERS HAITI .....	116
5.10 EXTRAIT DU TARIF DOUANIER .....	117
5.11 AIDE ALIMENTAIRE EN MATIERES GRASSES .....	118
5.12 BIBLIOGRAPHIE .....	119
5.13 STATUTS DE LA COPAIOL .....	120
5.14 SIGLES .....	134

# NATIONS UNIES



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

ONUDI

PROJET DANS LA REPUBLIQUE D'HAÏTI

## DESCRIPTION DE POSTE

Revision 1

HAI/86/XXX/11-01/

Désignation du poste	Consultant en gestion économique et en étude de marchés. (diagnostic d'une huilerie)
Durée de la mission	6 semaines
Date d'entrée en fonctions	Le plus tôt possible
Lieu d'affectation	Port-au-Prince, Haïti
But du projet	Réaliser le diagnostic technique et de gestion de la nouvelle coopérative (COPAIOL) afin de vérifier sa viabilité dans le futur et de préparer sa réhabilitation.
Attributions	L'expert travaillera en équipe avec un consultant en production et maintenance d'usines d'oléagineux sous l'égide du Ministère de l'Economie et des Finances et en coopération directe avec les techniciens de COPAIOL. Ses tâches seront les suivantes: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Faire une analyse du marché actuel des oléagineux à Haïti, (prix, qualité, coût de distribution).</li><li>2. Rechercher de nouvelles sources d'approvisionnement pour les matières premières de l'huilerie; identifier les agents d'importation pouvant fournir ces matières premières; déterminer les prix de celles-ci (les sources de matières premières comprendront l'Argentine, le Brésil et les USA).</li><li>3. En se basant sur les plans de production du consultant en huilerie, proposer des budgets de fonctionnement et des états financiers pour les exercices 87 et 88.</li><li>4. Dans ce cadre établir les besoins du fonds de roulement ainsi que les sources de financement possibles.</li></ol>

---

Toutes candidatures ou communications relatives à cette description de poste devront être adressées à:

Section de recrutement du personnel affecté aux projets, Division des opérations industrielles  
ONUDI, Centre International de Vienne. B.P. 300. A-1400 Vienne (Autriche).

5. Faire une estimation des investissements additionnels qui seront nécessaires pour une première réhabilitation.

6. Faire des propositions pour les changements dans la structure de COPAIOL en tenant compte de la coopérative.

7. Faire des premières propositions pour le recyclage et la formation des cadres de la COPAIOL.

Les recommandations de l'expert seront contenues dans un rapport final qui proposera aussi les actions de suivi à prendre par le Gouvernement.

Formation et expérience requises

Formation supérieure en sciences économiques et en étude de marchés. Expérience dans la gestion économique et financière d'une entreprise de taille moyenne. Si possible une connaissance du marché international des oléagineux.

Connaissances linguistiques

Français

Renseignements complémentaires

ENAOI était un monopole d'Etat traitant environ 30.000 tonnes de pâtes de soja par an. Cette matière première était importée par un seul agent, directement des USA et l'huile se vendait trois fois le prix mondial sur un marché protégé. Comme l'économie haïtienne est devenue ouverte, l'huile végétale peut être importée librement à un prix trois fois plus bas.

L'usine est actuellement arrêtée n'étant plus profitable sur la base de l'huile de soja. Il faut proposer un nouveau plan de production qui pourrait comprendre le traitement d'autres huiles (arachides, palmistes). Le diagnostic devra aussi déterminer comment réduire les prix des matières premières et les consultants devront prendre contact avec plusieurs agents importateurs pour identifier d'autres sources de matières premières. Dans le cadre d'une nouvelle politique du Gouvernement pour la privatisation, l'ensemble des installations de l'ancien ENAOI ont été passées à ses employés et ouvriers qui ont formé une coopérative (COPAIOL).

Les buts de cette coopérative de 113 membres tels qu'inscrits dans l'acte de constitution de la COPAIOL sont:

a) Assurer le traitement de matières premières oléagineuses et la distribution, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays des produits et sous-produits qui en dérivent;

b) assurer la promotion des cultures oléagineuses à l'échelle nationale et garantir l'écoulement de ces produits de culture;

c) développer certaines branches d'activités susceptibles de valoriser au maximum en tout ou en partie les produits et sous-produits oléagineux préparés à l'usine;

d) développer et maintenir des relations très étroites avec les autres coopératives du pays et s'engager à établir dans la mesure du possible des contrats privilégiés de coopération avec toutes les coopératives qui développent des activités connexes et complémentaires à celles de la COPAIOL;

- e) assurer la formation des membres à tous les niveaux et développer l'esprit de coopérative et d'entraide mutuelle parmi eux;
- f) développer dans la coopérative certaines activités telles que: l'épargne et le crédit, consommation, logement etc... en vue d'améliorer le niveau de vie des membres.

Au début du mois d'août, le Comité de Promotion de la Coopérative a pris contact avec le PNUD à Port-au-Prince afin de sonder les possibilités d'obtention d'une assistance technique de l'ONUDI lui permettant l'élaboration d'un dossier technique et financier capable d'établir les conditions de rentabilité de la nouvelle entreprise.

---

### Remerciements

La Mission remercie particulièrement le peuple haïtien pour son accueil chaleureux.

La Mission remercie les personnes rencontrées (dont les noms figurent en annexe 5.1), ainsi que les personnes qui auraient pu avoir été oubliées sur cette liste, mais qui ont contribué à la réalisation du présent rapport.

Les remerciements s'adressent également à la Division des Etudes de Faisabilité de l'ONUDI, qui ont mis à disposition du Projet leur modèle COMFAR.

---

RESUME

Ayant démarré ses activités en 1982 sous forme de société mixte (SODEXOL), nationalisée en 1985 (ENAOL), puis transformée en 1987 en société coopérative (COPAIOL), l'huilerie n'a jamais été rentable, même à l'époque du monopole d'importation des huiles et oléagineux dont elle bénéficiait.

La conception même de départ de l'usine est contestable : triturer des fèves de soja importées, en supportant des coûts d'énergie beaucoup plus élevés à Haïti qu'aux USA.

Cependant, comme l'usine est construite, et que les dettes du passé sont prises en charge par l'Etat, il convient de voir comment la COPAIOL peut rentabiliser les installations.

Dans le nouveau contexte économique haïtien d'ouverture des frontières, la COPAIOL devra vendre l'huile raffinée directement sur le marché, et entrer en concurrence avec les autres huiliers.

D'autre part, la COPAIOL devra persuader les fabricants d'aliments pour animaux de lui acheter ses tourteaux, plutôt que de les importer eux-mêmes. Cette nouvelle politique commerciale nécessitera une assistance technique solide et des investissements additionnels.

La COPAIOL devra laisser en sommeil l'unité d'extraction, et importer l'huile ou les tourteaux, plutôt que les fèves de soja. Cependant, la seule variante défendable économiquement, serait de développer une production haïtienne d'oléagineux. Pour cela, il conviendrait d'effectuer rapidement une étude de faisabilité.

---



## CONCLUSIONS

Le fonctionnement de l'huilerie tel que prévu initialement, sur base de fèves de soja importées, n'est plus rentable dans le contexte actuel de libération des marchés qui prévaut à Haïti, même si l'Etat prend en charge les déficits et dettes cumulés de l'entreprise.

Il est cependant possible d'assurer un fonctionnement équilibré financièrement, sur base de raffinage d'huile brute importée, et/ou d'importation de tourteaux de soja.

Il convient de signaler que cette proposition, théoriquement factible, n'offre pas une garantie absolue de succès à priori. En effet, elle est conditionnée à la réalisation d'investissements de réhabilitation, au renforcement de la gestion financière et commerciale, et à un programme serré d'assistance technique. Les investissements devront concerner en particulier un atelier de conditionnement de l'huile (environ 350.000 \$) et des charges de remise en activité et revision des installations (420.000 \$ pour l'extraction, et 360.000\$ pour le raffinage). (1) dont les caractéristiques figurent dans le rapport technique.

L'ensemble des mesures précitées constituant une condition nécessaire, et l'absence d'une seule d'entre elles risquant de compromettre la réhabilitation de la CUPAIOL. L'amélioration éventuelle de la rentabilité par l'adjonction d'une savonnerie annexe, pourrait faire l'objet d'une étude spécifique complémentaire.

Cependant, s'il avait fallu actuellement construire pareille huilerie, fonctionnant à partir de matières premières importées, personne n'aurait investi dans une telle opération.

La seule justification économique d'une telle huilerie, serait de fonctionner à partir d'oléagineux locaux, ce qui permettrait de supporter une production agricole locale en amont, de distribuer une valeur ajoutée élevée dans le pays, de réduire le déséquilibre de la balance commerciale, de faire fonctionner l'ensemble des installations, extraction comprise et moyennant certaines

conditions, d'assurer une bonne rentabilité à la COPAIOL.

L'oléagineux le plus prometteur semble être le ricin, qui pousse à l'état sauvage à Haïti, dont l'huile obtient des prix élevés à l'exportation, et dont le tourteau peut depuis peu être détoxifié facilement et parfaitement compatible pour l'alimentation animale.

Cependant, le choix éventuel du ricin nécessite une étude de faisabilité approfondie, conjointement avec les aspects agronomiques soustraitables par la FAO.

En attendant la réalisation rapide de cette étude, il convient que l'entretien des installations de l'huilerie, ainsi que la survie de la coopérative soient assurés, par le respect des recommandations qui suivent.

---

## RECOMMANDATIONS

Il convient de mettre en place des instruments de gestion modernes, efficaces et fonctionnels:

### A. Gestion financière

- 1) Introduire une Comptabilité Analytique d'exploitation, et la faire fonctionner en temps réel, couplée aux indicateurs de comptabilité matière, de gestion des stocks, de consommations d'énergie, de fluides, etc...
- 2) Former des opérateurs aptes à la prise des informations adéquates, et à leur traitement.
- 3) Former les gestionnaires à l'interprétation des informations contenues dans cette comptabilité analytique, ainsi qu'à leur utilisation rapide et appropriée au niveau des actes de gestion. (rectification des évolutions anormales dans les coûts, les consommations, etc...).
- 4) Introduire une gestion budgétaire, intégrant les éléments prévisionnels et permettant de limiter les imprévus, ou d'y réagir de façon appropriée, et de ne pas être confronté à des situations sans issue.

### B. Gestion commerciale

- 1) Développer le département commercial, tant au niveau des achats (importations) que des ventes.
- 2) Introduire une stratégie commerciale, se fixer des objectifs à atteindre, en quantité et en valeur, améliorer les contacts avec les clients existants, développer de nouveaux contacts avec les prospects, améliorer sa connaissance des différents marchés.
- 3) Développer une politique de marketing, développer une image de marque positive pour la COPAIOL, pour ses produits, créer une cellule d'analyse des marchés, mettre sur pied une politique promotionnelle, avec des avantages spécifiques aux produits ou aux clients.

C. Assistance technique

Afin de mettre sur pied les politiques de gestion financière et de gestion commerciale, il est nécessaire d'apporter l'appui de deux experts (un financier et un commercial), qui devront participer activement à la gestion, et assurer un transfert de know-how par la pratique, tout en développant une formation pragmatique (études de cas, réalisation d'études de marché ponctuelles selon les besoins concrets). Une telle assistance technique devrait être assurée pendant au moins deux ans.

D. Restructuration du personnel

Il est possible que le personnel actuel de la COPAIOL ne corresponde pas exactement, ni en nombre, ni en qualifications, aux besoins spécifiques de l'usine.

Aussi conviendrait-il de déterminer l'adéquation entre le schéma idéal d'organisation pour une huilerie de ce type, et les capacités d'adaptation et d'apprentissage du personnel actuel.

Autrement dit, essayons d'abord d'utiliser au mieux l'actuel personnel, avant d'engager des personnes extérieures, ou d'en licencier d'autres, si nécessaire.

Si les compléments de formation peuvent être assurés par l'assistance technique précitée, les opérations de restructuration doivent être confiées à un organisme extérieur indépendant.

E. Diversification

Il est souhaitable de réaliser une courte étude complémentaire, visant à déterminer si la construction d'une savonnerie à l'usine pouvait en renforcer la rentabilité.

F. Production locale d'oléagineux

Il faut entreprendre sans tarder une étude de faisabilité d'une filière ricin à Hafti, depuis la production locale, jusqu'à l'exportation de l'huile, et la détoxification du tourteau pour le marché intérieur. Cette étude devrait englober les perspectives du marché international de l'huile, tant pour l'offre que pour la demande, les aspects agroéconomiques, techniques, financiers et économiques.

---

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 CONTEXTE HISTORIQUE

Le 20 décembre 1978, la SODEXOL voit le jour comme société mixte: Gouvernement (34%), constructeur étranger et intérêts privés haitiens se partageant le solde. La SODEXOL obtient le monopole d'importation et d'exportation d'huiles comestibles et d'oléagineux. Les huiliers (raffineurs) de la place se voient contraints d'acheter à la SODEXOL leurs matières grasses (huile brute ou S.R. de soja, essentiellement). L'usine n'étant achevée qu'en 1982, le monopole entre en application de fait. L'apparition de SODEXOL a pour effet d'augmenter le prix d'achat des huiles par les raffineurs, et de réduire leurs marges. Il y a donc un transfert partiel des marges, des raffineurs vers la SODEXOL, sans que cette dernière ne parvienne à assurer sa rentabilité, surtout à cause des charges excessives de financement et du coût élevé d'achat de devises sur le marché libre pour payer les importations de matières premières.

Le 12 février 1985, la SODEXOL est nationalisée et rebaptisée ENAOL, sans que cela n'améliore sa situation financière. Le 12 février 1987, l'ENAOL est fermée, et le monopole d'importation des huiles est supprimé. Les raffineurs s'approvisionnent à nouveau directement à l'étranger. Parallèlement, l'importation d'aliments pour animaux est autorisée.

Le 16 février 1987, la COPAIOL est créée, coopérative qui se charge de la gestion de l'usine, par le biais d'un contrat avec le Gouvernement, qui reste propriétaire. (1)

L'Etat prend à sa charge le déficit cumulé des exercices antérieurs ainsi que le remboursement de la dette et des emprunts.

(1) contrat oral, il n'existe aucun document écrit.

## 2. APPROVISIONNEMENTS

### 2.1 IMPORTATIONS

Actuellement, la totalité des oléagineux et matières grasses transformés et consommés en Haiti est importée, tant par la COPAIOL que les concurrents.

Il est important d'obtenir les meilleurs prix à l'importation, compte tenu des tonnages élevés (plusieurs milliers de tonnes) et donc des sommes importantes concernées (dans les millions de US\$) à chaque fois. En effet, compte tenu des variations en sens divers des cours des oléagineux, des huiles et des tourteaux, ainsi que des fluctuations du dollar, il est possible de perdre ou de gagner davantage en achetant mal ou bien, que par une gestion serrée des coûts de production. Cela ne signifie pas qu'il faille négliger de maîtriser et de minimiser les charges d'exploitation, mais surtout qu'il faut adopter une stratégie cohérente d'importation, en fonction de l'évolution des coûts mondiaux, de la gestion des stocks, du prix de l'argent et des crédits fournisseurs.

En ce qui concerne l'ex ENAOL, cette gestion était réalisée par la société AGRO, qui ne semble pas avoir transmis son savoir-faire au personnel de l'usine probablement dans le but de se rendre indispensable.

La recherche de nouvelles sources d'approvisionnement, de nouvelles matières premières, ne peut pas être faite une fois pour toutes, mais doit être réalisée au jour le jour, dans la gestion courante, puisque d'un jour à l'autre l'Argentine ou le Brésil peut vendre la fève de soja plus ou moins cher que les Etats Unis, de même que l'huile de soja peut être un jour moins cher, un jour plus cher que l'huile de colza, ou que l'huile de palme...

Il s'agit donc d'optimiser ce package d'importations en fonction de nombreux critères, y compris les prévisions des futures tendances des marchés mondiaux.

## 2.2 Prix internationaux

La situation paradoxale actuelle de bas prix de l'huile de soja, ne peut perdurer à long terme.

En effet, il revient actuellement moins cher d'acheter l'huile et le tourteau que la quantité correspondante de fèves de soja, sans même tenir compte des coûts de transformation.

Cette situation désavantage naturellement encore plus la trituration de COPAIOL par rapport au raffinage par les huiliers concurrents.

Ainsi, par exemple, on obtient les prix CIF Decatur suivants (mai 1987) :

Produits	Prix : (\$/TM)	taux d'extr. : (en %)	Prix relatifs
fèves de soja (1)	190	100	19.000
huile brute (2)	330	18	5.940
tourteaux (3)	165	75	12.375
hulls (4)	80	7	560
Total : 2 + 3 + 4	189	100	18.875

On voit bien qu'il est absurde actuellement d'importer, par exemple 100 TM de fèves de soja pour 19.000 \$, alors qu'importer les produits de la transformation reviendrait seulement à 18.875 \$.

Cette situation transitoire pourrait s'expliquer par la volonté des pays producteurs de transformer sur place, plutôt que d'exporter les fèves. Mais la tendance à terme pour les prochains mois des produits du soja est à la hausse.

## 2.2 PERSPECTIVES D'UNE PRODUCTION LOCALE D'OLEAGINEUX

### 2.2.1 Oléagineux alimentaires

Il serait plus logique d'approvisionner l'usine par des oléagineux produits localement. En effet, les sommes consenties pour l'achat des matières premières augmenteraient les revenus des producteurs haïtiens, au lieu de déséquilibrer la balance des paiements, ou d'exercer des pressions à la baisse de la gourde par rapport au dollar sur le marché libre.

Cependant, en dehors de la factibilité agonomique d'une production locale d'oléagineux, deux problèmes majeurs se posent pour l'usine.

Le prix d'achat par la COPAIOL des oléagineux locaux sera-t-il plus faible que celui des oléagineux importés, rendus usine et à qualités égales. Si c'est le cas, ce prix sera-t-il suffisamment incitatif pour les agriculteurs, afin qu'ils accroissent leur production, compte tenu des charges de collecte et de transport?

Ensuite, l'usine peut-elle compter sur une régularité d'approvisionnement, en quantité et qualité, et au-dessous d'un prix plafond pré-déterminé?

L'ensemble de ces contraintes incitent à envisager une production d'oléagineux intensive, sur des superficies suffisamment importantes, avec un nombre limité d'interlocuteurs responsables, plutôt que d'acheter au jour le jour sur les marchés les quantités produites sur des micro-parcelles individuelles.

L'éventuel approvisionnement de la COPAIOL par des oléagineux locaux doit donc être lié à un projet agricole dont tous les paramètres sont connus: le montant des investissements, les



superficies, les rendements, la fourchette des tonnages, le prix de revient, les charges de transport, etc...

Si le prix rendu usine, toutes choses égales d'ailleurs, excède le prix à l'importation rendu usine, il est encore possible de lever des droits d'entrée sur les importations d'oléagineux, pour encourager la production locale.

Signalons qu'il ne s'agit pas de la tendance actuelle dans la politique économique du Gouvernement Haitien.

Donc, si ces conditions ne sont pas remplies, le projet en question ne doit pas voir le jour, et il vaut mieux importer.

Il n'existe à l'heure actuelle aucun projet de développement d'oléagineux, ni opérationnel, ni même prévu à terme prévisible.

Toutefois, diverses études existent sur le papier. Ainsi, une étude de préfactibilité, entreprise conjointement par l'ENAOL et le Ministère de l'Agriculture en novembre 1985, envisage les contraintes liées à des productions locales d'arachide, de coton, de sésame et de tournesol <sup>(1)</sup>. On voit que ces prix atteignent les 430 à \$450/TM pour arachide, sésame et tournesol, alors que la graine de coton atteint environ \$150 TM. Cependant, on ne cultive pas le coton pour la graine.

Il est clair que la fève de soja, importée à \$213/TM (prix mai 1987 CIF Lafiteau Haiti), malgré son prix nettement inférieur, doit être comparée non pas en valeur absolue, mais bien selon les prix et la taille des marchés respectifs de l'huile et des tourteaux.

Mais, de toutes façons, même si l'on décidait d'une production locale d'arachides pour l'huilerie, il serait certainement plus rentable, comme le fait le Sénégal, de l'exporter (à près de \$550/TM), pour importer de l'huile de soja (aux environs

---

de \$350/TM).

D'autre part, il faut tenir compte des risques de détournements d'une partie des productions vers la consommation «de bouche», dès que les prix du marché pour la bouche sont plus élevés que ceux offerts par l'usine. C'est le cas au Maroc par exemple, où près de la moitié de la production de tournesol, destinée à l'huilerie, passe vers le marché de la consommation directe. Et il est vrai que, sur le plan diététique, cette pratique pourrait même être encouragée, compte tenu de l'apport en protéines dans la graine.

### 2.2.2 Le ricin

Une éventuelle production de ricin pour l'exportation de l'huile (au-dessus de \$600/TM), permettrait d'éviter les détournements en question, à cause de la toxicité de la graine.

La production d'huile de ricin à la COPAIOL impliquerait la spécialisation exclusive de l'usine dans cette direction, pour éviter les risques d'erreurs de manipulation avec d'autres huiles comestibles.

Actuellement, les USA sont le principal importateur, et le Brésil, le principal fournisseur, au niveau du monde occidental, avec environ 100.000 TM d'huile, soit près de 60% des exportations mondiales.

Il existe actuellement une production marginale de ricin sauvage en Haïti, adaptée aux sols marginaux et climats arides. Des essais effectués en 1958 donnent des rendements de 1,5 TM/Kg avec des variétés à 55% de teneur en huile.

En 1951, Haïti a exporté près de 5,000 TM de graines vers les USA. La tendance actuelle dans les pays producteurs consiste à extraire et exporter l'huile.

Le coût de production au Brésil de la graine atteint environ

\$200/TM (en 1977, à actualiser). Il semble que l'on puisse approcher ces coûts brésiliens à Haïti.

De plus, de nouvelles techniques permettent de détoxifier complètement le tourteau de ricin, riche en protéine, et donc de le rendre apte à l'alimentation animale. (1)

Comme le coût de cette détoxification devrait être assez bas, cette technique permettrait d'améliorer encore la rentabilité de la trituration du ricin, et d'éviter d'importer le tourteau pour l'alimentation animale à Haïti.

La décision d'opter pour le ricin nécessiterait la réalisation d'une étude de faisabilité spécifique et très approfondie.

(1) voir document UNIDO 10.7 (SPEC) du 24 mars 1987  
"The production of non toxic castor bean meal free of allergen"

### 3. MARCHES

#### 3.1 MARCHE DE L'HUILE COMESTIBLE

##### 3.1.1 Taille du marché

Selon divers recoupements, le marché atteignait 30,000 TM/an vers février 1986 <sup>(1)</sup>.

Actuellement (mai 1987), ce marché atteint 36.000 TM/an, soit une augmentation de 20% en 15 mois, due à la baisse des prix concomitante.

36,000 tonnes représentent 6 kgs. d'huile/habitant/an, soit un taux très faible, mais qui ne reprend pas les consommations de saindoux, de suif, de margarines et de beurre, que l'on peut estimer à 6,000 TM, ce qui donne 7 kgs/habitant/an de matières grasses visibles, une consommation très basse, si l'on sait que les pays industrialisés atteignent les 20 kgs/habitant/an, avec une saturation vers 30 kgs.

Cependant, une consommation d'arachides de bouche en l'état relève quelque peu la consommation totale de matières grasses, pas si éloignée des moyennes observées dans les pays en développement (proches de 10 kgs).

##### 3.1.2 Concurrence

Parmi les cinq (5) huiliers, on peut estimer que Brandt (Usine à Mantèque) et Madsen (Huilerie Nationale) se partagent à eux seuls près des deux tiers du marché.

Ces huiliers importent toute leur matière première sous forme d'huile brute dégommée de soja essentiellement.

COPAOL n'intervient pas directement sur le marché. mis à part des ventes marginales ex-usine de l'huile encore en stock.

Les huiliers existants ont donc rencontré sans problème l'accroissement de la demande intérieure, et disposent de

---

(1) Chute du régime Duvalier

capacités suffisantes pour rencontrer un nouvel accroissement éventuel de cette demande.

### 3.1.3 Prix et marges

Durant la période précitée, les prix des drums <sup>(2)</sup> d'huile raffinée ex-usine sont passés de \$305.00 (février 1986) à \$120.00 (mai 1987). Cette baisse de 60%, due à l'autorisation donnée aux huiliers d'importer directement leur matière première (suppression du monopole d'ENAOL), dans un contexte de baisse des prix des huiles et oléagineux sur le marché international, a suscité un gonflement de la demande de 20%. Cela prouve une élasticité assez élevée de la demande aux prix pour des ménages à très faibles pouvoirs d'achat. Il est vrai que la calorie alimentaire apportée par l'huile est une des moins chères.

La vente au détail en microquantités se fait autour de \$3.20/gallon, alors que le prix ex-usine par drum revient à \$2.20/gallon, soit une marge brute de \$1.00/gallon ou 45% sur le prix d'achat (\$55.00/drum).

Cette marge est assez élevée, mais le commerçant doit assurer le transport et financer l'achat de son drum (paiement cash), alors que ses ventes peuvent s'étaler pendant assez longtemps.

### 3.1.4 Conditionnements

95% de l'huile est vendue en drums (bidons) de 55 gallons, les 5% restants en conditionnements plus petits (1 gallon sur-tout).

L'huile en drums est écoulee en vrac à la pompe, à même le fût, sur les marchés, et servie dans le récipient de récupération apporté par l'acheteur.

---

(2) Drums de 55 gallons, soit 208 litres.

L'état des drums eux-mêmes laisse souvent à désirer, ainsi que leur nettoyage intérieur, de sorte que les commerçants filtrent l'huile à travers une sorte de «passette à thé», pour retenir les plus grosses impuretés à la sortie de la pompe.

Les drums sont indifférenciés quant à l'indication du fabricant de l'huile; chaque drum servant au moins 3 fois avant d'être déclassé (\$8.00 à la récupération, alors que neuf, il valait entre 15 et \$20). C'est dire qu'il n'existe pas de prime à la qualité dans un tel contexte, et que seul le prix est le critère décisif de vente. Dans ces conditions, le risque de falsification à différents stades de la distribution est élevé (par exemple, incorporation à l'huile de suif industriel, beaucoup moins cher, déjà observée par le passé).

Aussi, un contrôle de qualité régulier par les services de répression des fraudes serait-il souhaitable, tant pour protéger le consommateur, que pour défendre les huiliers sérieux.

### 3.1.5 Importations incontrôlées

Dans le domaine qui nous concerne, les importations incontrôlées concernent uniquement les petits conditionnements (surtout un gallon) d'huile raffinée de soja de provenance USA.

Ce trafic passe surtout par Cap-Haïtien et Port.de.Paix et est estimé actuellement à 400,000 gallons/an (près de 1,400 TM). La majorité des petits conditionnements sur le marché, vendus près de \$4.00 le gallon, proviennent de la contrebande.

### 3.1.6 Perspectives pour la COPAIOL

Il est clair que la COPAIOL ne peut plus espérer vendre aux

raffineurs locaux, si ce n'est marginalement, et doit attaquer le marché, en concurrence directe avec les autres huiliers. La COPAIOL doit écouler un certain tonnage (déterminé par l'étude de rentabilité) et donc vendre en drums, le marché en petits conditionnements étant trop étroit pour atteindre un volume suffisant.

Il faut donc adjoindre à l'usine une unité de conditionnement en drums, qui fait défaut.

La concurrence sera acharnée avec les autres huiliers, le critère prix étant décisif dans cette lutte, alors que le critère qualité est secondaire, puisque le consommateur ne peut pas identifier l'origine de l'huile présentée dans un drum indifférencié, et ne dispose en général pas du pouvoir d'achat pour payer une prime à la qualité. Il ne sert à rien de marquer les drums du sigle COPAIOL, puisqu'ils tournent et peuvent être remplis ensuite par la concurrence.

Par la suite, si COPAIOL se taille une part du marché acceptable, on pourra envisager d'attaquer les petits conditionnements, où les marges semblent supérieures, mais où le prix de revient est également plus élevé. Ce marché est de plus perturbé par la contrebande.

## 3.2 MARCHE DES TOURTEAUX

### 3.2.1 Taille du marché

La demande intérieure en tourteaux de soja voisine les 15,000 TM/an, volume stable pour les deux prochaines années.

Cette estimation est calculée selon les besoins d'aliments du bétail pour les élevages porcins et avicoles. Les autres types d'élevages sont actuellement marginaux.

On engraisse environ 600,000 porcins par an pour l'abatage, consommant en moyenne 800 livres d'aliments par tête, à 6% de soja, ce qui représente 13,000 TM de tourteaux. Il s'agit d'une nouvelle spéculation concernant le porc américain, le porc noir local, plus adapté, ayant été décimé récemment par une épidémie de peste (en 1977).

Les 6 millions de poulets abattus par an consomment en moyenne 9 livres d'aliments à 10% de soja, soit environ 2,500 TM/an de tourteaux de soja.

Comme à pleine capacité de trituration, la COPAIOL peut produire 90,000 TM de tourteaux/an, on voit que même si elle s'emparait de la totalité du marché (ce qui est très optimiste), l'unité de trituration fonctionnerait encore à moins de 20% de son maximum. L'étude de rentabilité déterminera si ce niveau est, ou non, acceptable.

### 3.2.2 Concurrence

Il n'existe pas à proprement parler de concurrence intérieure pour la COPAIOL, cette dernière étant seule à triturer. Cependant, certains fabricants d'aliments pour animaux importent directement, soit l'aliment complet, soit le tourteau qu'ils incorporent.

Ce recours à l'importation se précise ces derniers mois.



### 3.2.3 Prix et marges

Le prix du tourteau ex-usine n'a cessé d'augmenter depuis 1985 (voir Annexes 5.6 à 8). Cependant, dès la libéralisation des importations ( 86), les ventes de tourteaux de l'ENAOL ont chuté considérablement.

On peut considérer qu'actuellement (mai 1987), le prix de vente plafond du tourteau de soja en vrac ex-usine par l'ENAOL est de \$250/TM.

Il est clair qu'à \$290, les acheteurs importants préfèrent importer eux-mêmes le tourteau des USA.

En effet, le tourteau de soja se trouve FOB Miami à \$165/TM. Le transport coûte environ \$40/TM (pour 1,000 TM), mais peut diminuer à \$20/TM pour des tonnages plus importants. Les frais et taxes divers représentent \$25/TM, ce qui donne un prix CIF Port-au-Prince d'environ \$230/TM. Mais l'utilisateur est prêt à payer \$250/TM pour éviter de financer des stocks trop importants par rapport à ses besoins.

### 3.2.4 Conditionnements

Le transport des tourteaux est réalisé en vrac ex-usine, par les véhicules de l'acheteur.

La vente en sacs de 100 lbs. est plus rémunératrice (\$19/sac, soit \$418/TM), mais représente des quantités marginales, réparties entre de nombreux petits acheteurs.

### 3.2.5 Principaux clients

Les fabricants d'aliments pour animaux constituent les principaux clients de COPAIOL, en particulier SONUAM et PURINA qui dominent le marché. PRINSA, contrôlé/Brandt, pratiquait l'élevage de poulets à grande échelle, et s'est lancé dans la fabrication d'aliments pour son propre élevage.

Il faut signaler que SONUAM a récemment importé directement ses tourteaux des USA, en raison des prix moins élevés qu'à la COPAIOL.

En effet, la COPAIOL a relevé brusquement ses prix de 250 à \$300/TM en mai 1987, prix que SONUAM ne pouvait pas répercuter dans le prix de vente de son aliment du bétail.

### 3.2.6 Perspectives en matière de tourteaux de soja

#### 3.2.6.1 Exportations

Bien qu'en principe les prix à l'exportation soient moins attractifs que sur le marché local, comme le montrent les niveaux de prix obtenus par l'ENAOL à l'exportation (voir Annexes ), et comme le montrent les cours internationaux, il semble bien qu'il existe un marché très particulier au niveau de l'Amérique Centrale, sous forme de ventes en sacs par petites quantités.

Ce marché représenterait tout de même un potentiel global de 65,000 TM en sacs <sup>(1)</sup> vers Costa Rica, Honduras, Panama, et Guatémala, mais est déjà approvisionné.

L'avantage relatif de la COPAIOL serait le coût relativement bas de la main-d'oeuvre pour la mise en sac.

Cependant, il ne faut pas sous-estimer les difficultés, ni les coûts inhérents à la pénétration de tels marchés. Il peut s'agir d'une diversification à moyen terme, mais pas d'un débouché assuré immédiatement.

D'une façon générale, les exportations présentent plus de difficultés à surmonter que le marché local.

#### 3.2.6.2 Alimentation humaine

La perspective de vendre de la farine de soja pour

---

(1) voir Etude de Daryl Houghton (Decatur) pour ENAOL (28 juin 85).

L'alimentation humaine a été évoquée.

Si cette voie devait être approfondie, il conviendrait alors d'envisager l'incorporation de farine de soja dans divers produits finis, tels que alimentation infantile et charcuteries diverses (la farine de soja possède la propriété intéressante d'augmenter la teneur en protéines, tout en permettant d'accroître la teneur en eau du produit final).

Cependant, les critères de qualité sont plus sévères pour l'alimentation humaine, à fortiori infantile, que pour l'alimentation animale.

Si la COPAIOL désire tout de même pénétrer, à moyen terme, de tels marchés, il est préférable qu'elle s'associe avec des projets existants, tels le «projet AK 1000» de la Minoterie, par exemple.

Ainsi, le projet AK 1000 prévoit la fabrication d'aliments infantiles au départ de farines de pois (1/3) et maïs (2/3) produits localement. Le projet, dont l'usine pilote située aux Cayes coûte \$1,5 millions (dont \$650,000 de machines), prévoit une production de 2,000 TM de produit fini en 1<sup>ère</sup> année, (3,000 TM en 3<sup>ème</sup> année).

La commercialisation de la farine infantile commencerait d'ici 6 mois, et en cas de succès, le projet pourrait s'étendre dans d'autres régions.

Il est prévu d'acheter les pois (source de protéines) aux prix du marché, soit près de \$1/kg, alors que le maïs revient environ 5 fois moins cher.

Comme il faut en plus déshydrater les pois, on voit que la farine de soja peut être vendue beaucoup moins cher et présente d'autres avantages (teneur en protéines).

La COPAIOL devrait pouvoir garantir le tonnage, le prix et la qualité (teneur en protéines, absence totale de traces d'hexane, etc...)

### 3.3 DIVERSIFICATIONS

#### 3.3.1 Limitations à la diversification

S'il est souhaitable de diversifier en termes de produits et de marchés, il ne faut pas perdre de vue que les deux principales productions d'une huilerie sont l'huile et le tourteau (l'ordre s'inverse lorsqu'il s'agit du soja). Si l'on veut par exemple produire également du savon, il faudra investir en équipements additionnels, qui ne seront justifiés que si l'activité savonnerie est rentable.

Mais, il faudra d'abord essayer de rentabiliser les activités principales, quitte à faire supporter les pertes de l'une par les bénéfices de l'autre.

Cependant, si aucune des activités principales n'est rentable, il peut être dangereux de se disperser dans une multitude d'activités nouvelles, dans le but implicite d'éponger les pertes du principal.

En effet, chaque nouvelle activité comporte généralement des investissements additionnels, induit également des risques d'échecs et consomme du temps et des énergies au détriment du principal.

Ainsi, a-t-on évoqué pour la COPAIOL l'approvisionnement à partir d'oléagineux locaux (marginaux actuellement), la pisciculture, la fabrication d'aliments pour animaux, d'aliments pour la consommation humaine, l'élevage de porcins et de poulets, l'exportation des produits finis...

Il est certes possible d'imaginer encore de multiples autres activités, mais il s'agit alors là des moyens pour maintenir au travail les coopérateurs, et plus des moyens de faire fonctionner l'huilerie de façon économique.

Si l'étude de rentabilité déterminait que l'huilerie n'est

pas rentable, cela ne veut pas dire que les coopérateurs ne peuvent pas poursuivre avec succès leurs activités dans les domaines évoqués plus haut, indépendamment de l'huilerie.

En fait, si l'huilerie n'était pas rentable, (aspect discuté plus loin), il serait même de l'intérêt des coopérateurs de se spécialiser dans une autre activité.

### 3.3.2 Le marché du savon

D'une façon générale, l'activité de savonnerie dégage des marges supérieures à celles des autres activités.

En Haïti, 90% du marché du savon sont constitués des barres de savon de ménage, demi livre, vendues 1 gourde 20 (\$0,24) au détail Port-au-Prince, et 1 gourde (\$0,20) ex-usine, ce qui assure une marge brute de distribution de 20%, et constitue un niveau raisonnable. Une des huileries (FABNAC) s'est spécialisée dans les barres de bas de gamme pour le marché intérieur, vendues 0,65 gourdes (\$0,13) ex-usine, et convenant bien aux faibles pouvoirs d'achat des campagnes.

Les 10% restants sont composés de savons en pains de dimensions plus classiques, en emballages individuels, carton, vendus beaucoup plus cher, généralement sous licence de marques connues, colorées et parfumées, de type «savons de toilette (2 gourdes/pain de 90 grs.).

La taille du marché du savon oscille entre 20 et 25,000 tonnes/an.

Des détergents industriels commencent à faire leur apparition, en bidons de grande contenance, mais ne concurrencent pas encore le savon de ménage de façon significative.

#### 4. ETUDE DE RENTABILITE

##### 4.1 Bilan du passé

Depuis sa création jusqu'en février 1986, l'usine a bénéficié du monopole d'importation des oléagineux et huiles comestibles et s'accordait des marges excessives pour son intervention entre les fèves de soja ou l'huile brute importée, et la cession d'huile semi-raffinée aux raffineurs de la place.

Le prix de détail de l'huile raffinée n'a pas subi de hausse en proportion (les prix étaient contrôlés aux différents stades) de sorte que cette situation de monopole a eu principalement pour effet de comprimer les marges des raffineurs, au point qu'ils gardent encore rancune actuellement à l'ENAOL de cette situation.

L'activité de raffinage de l'huile n'était plus rentable, si bien qu'un raffineur (MEVS) a même interrompu le raffinage, pour le reprendre à l'heure actuelle.

Marges de raffinage: (en \$/TM) <sup>(1)</sup>

ANNEE	PRIX DE L'HUILE S.R.	MARGE DE RAFFINAGE	PRIX DE VENTE DE L'HUILE RAFF.
81	671	557	1.228
82	950	274	1.224
83	950	350	1.300
84	1.295	307	1.602

En 1981, les raffineurs importaient l'huile S.R. directement, et s'accordaient une marge considérable (83% du prix de la matière première). En 1982, la SODEXOL vend l'huile S.R. 42% plus cher,

(1) source: selon BORSORF, ex-AMEC fév. 85

et la marge des raffineurs tombe à 29% du prix de la matière première.

Cependant, malgré le coût élevé de son intervention, la SODEXOL, puis l'ENAOL, ne furent jamais rentables.

En effet, bien que l'entreprise dégagât des profits d'exploitation<sup>(1)</sup>, des frais de financement et des «pertes sur change» considérables avaient pour effet, de façon générale, de transformer les profits en pertes.

Ces «pertes sur change» (\$2,213.623 en 1985 et \$1,592.482 en 1986), s'expliquent par l'obligation d'importer la quasi-totalité des matières premières. Les paiements se font en dollars et comme les Banques de la place ne disposent pas de devises en suffisance, les entreprises sont obligées de passer par le marché libre, où la prime (actuellement, encore 8% , a atteint 22% précédemment).

Comme les achats de matière première représentent au moins 60% du prix de vente (pour l'ENAOL, en tous cas), on comprend le niveau élevé de ces pertes.

D'autre part, il est certain qu'il eût été possible de comprimer certaines charges.

Ainsi, par exemple, la SODEXOL a conclu un contrat d'assistance technique et de gestion avec une société soeur du constructeur de l'usine (USCP)<sup>(2)</sup>. Cette société assurait la gestion de l'usine et se chargeait des importations sur lesquelles elle prélevait une commission de 2,5% ad valorem. Comme elle négociait également le prix d'achat, rien ne garantit qu'il n'était pas possible d'obtenir un meilleur prix. De plus, cette société prélevait en fin d'exercice, 10% des bénéfices, ou à défaut, un minimum de \$200,000 pour ses services. Elle négociait également le prix des tourteaux à l'exportation.

---

(1) voir Annexe 5.2 : Etat des résultats et du déficit cumulé

(2) U.S.O.P. : Universal Seed and Oil Products limited

Par la suite, une autre société soeur (AGRO)<sup>(1)</sup> a conclu un nouveau contrat forfaitaire de \$750,000/an, tout en maintenant la commission de 2,5% sur les achats.

Il serait possible d'examiner rétrospectivement les différents abus qui auraient pu avoir été commis. Cependant, il s'agit là d'une analyse à posteriori, alors qu'il n'est plus possible de garantir la matérialité de toutes les opérations comptabilisées.

Enfin, le but de la présente mission ne consiste pas à critiquer un passé criticable, ce que d'autres rapports ont déjà fait, mais bien plutôt de rechercher des voies de solutions nouvelles.

(1) AGRO : Agro Product and Trading Co



#### 4.2. SITUATION ACTUELLE

La situation de la COPAIOL est délicate. En effet, à la dissolution d'ENAOL, une partie du personnel a quitté la société contre indemnité, alors que 138 membres restants du personnel ont créé une coopérative, la COPAIOL, avec l'appui du BIT <sup>(2)</sup>.

L'Etat, qui reste propriétaire des installations, les loue à la COPAIOL contre paiement annuel d'une gourde symbolique. De plus, 25% des bénéfices éventuels sont dûs à l'Etat, qui récupère les installations en cas de non-utilisation pendant 6 mois consécutifs. L'Etat a également accordé un prêt de \$1,5 million à 2%, remboursable en 30 ans, à partir de la onzième année, afin de constituer le fonds de roulement.

Remarquons que si les conditions de ce prêt constituent pratiquement un cadeau, (les intérêts bancaires oscillent entre 16 et 20% en Haïti), le montant du fonds de roulement est nettement insuffisant pour faire face à une activité normale d'une huilerie de cette dimension.

Signalons la situation précaire de la COPAIOL, l'ensemble de ces accords n'étant pas sous forme écrite, à notre connaissance.

La COPAIOL tourne actuellement au ralenti. Ainsi, les derniers achats de matière première remontent à avril 1986 (3,150 TM d'huile brute de soja et 4,080 TM de fèves de soja).

Depuis août 1986, jusqu'à février 1987, l'ENAOL n'a plus vendu d'huile, et les ventes ont repris timidement en février 1987 <sup>(1)</sup>. Pour le tourteau, les ventes n'ont jamais complètement cessé, et ont même repris en février 1987, alors que les exportations ont complètement pris fin.

Pour l'huile, le seul client important (Abdallah Assad), qui représente 80% des ventes de la COPAIOL (une centaine de tonnes

---

(1) voir Annexe 5.8 : Ventes 1987

(2) voir Annexe 5.13 Statuts de la COPAIOL

par mois), est le seul raffineur qui s'adresse à nouveau à la COPAIOL. En effet, il affirme «avoir perdu beaucoup d'argent» en faisant appel au PL 480, aide américaine, importée via le Ministère du Commerce, et revendue aux huiliers à un prix préfixé (\$580 CIF/TM). Or, entretemps, le prix du marché international a baissé, ainsi que les prix de détail sur le marché haïtien, alors que l'engagement d'achat était déjà passé. Aussi, depuis lors, ASSAD achète-t-il quasi au jour le jour à COPAIOL, par camions citernes. Cela revient à dire que COPAIOL finance le stock à la place de ce raffineur. De plus, il s'agit d'huile raffinée par COPAIOL, et non d'huile semi-raffinée, de sorte que ASSAD joue un simple rôle de distributeur, rôle que la COPAIOL ne peut même pas exercer, par manque d'installation de conditionnement en drums digne de ce nom.

De toutes façons, la fragilité commerciale de dépendance vis-à-vis d'un seul client dont on ignore les intentions à terme est inacceptable, et une installation de conditionnement pour vente directe sur le marché est nécessaire.

En ce qui concerne le tourteau, cette fois deux clients font à eux seuls plus de 80% du marché. Il s'agit de fabricants d'aliments pour animaux: SONUAN et PURINA. Mais depuis mai 1987, le principal client (SONUAN) a commencé à importer directement (500 TM des USA), à prix inférieur à celui offert par COPAIOL, suite à une brusque hausse de prix par cette dernière (\$300/TM).

Si elle veut se préserver une part acceptable du marché, il est indispensable que la COPAIOL vende à des prix comparables à ceux obtenables à l'extérieur, rendus P.au.P (TTC), soit au maximum 40% plus cher que les prix internationaux de FOB port USA (actuellement, \$250/TM de tourteaux de soja).

Donc, COPAIOL risque de perdre ses seuls clients de taille, il est temps de réagir en ramenant ses prix aux niveaux antérieurs.

Il convient donc d'établir des contacts réguliers avec de nombreux fournisseurs, et aucune «recette de cuisine» ne remplace la pratique effective.

#### 4.3. PERSPECTIVES D'AVENIR

##### 4.3.1 AVERTISSEMENT

L'absence d'une comptabilité matières, et d'une comptabilité analytique d'exploitation ne permettent pas d'établir avec précision la répartition des charges et le calcul des prix de revient. A fortiori, il n'est pas possible d'agir sur les postes de dépenses qui deviennent excessives par rapport aux normes techniques ou économiques.

De toutes façons, comme l'usine ne va plus fonctionner sur les anciennes bases, qu'il faudra y adjoindre certaines installations (unité de conditionnement en particulier) et que les dettes cumulées seront prises en charge par l'Etat, on ne peut adopter les mêmes critères financiers que par le passé.

Il faudra donc se baser sur les consommations d'énergie, de fluides et de matières des machines retenues, aux coûts et tarifs en application en Haiti.

Ces consommations n'étant pas disponibles à l'usine, et les installations ne fonctionnant pas pour le moment, il a été nécessaire d'obtenir ces informations chez les constructeurs.

Les données chiffrées de coûts d'investissement, de maintenance, consommations et coûts des facteurs(1), utilisées pour établir les calculs de rentabilité qui suivent proviennent du rapport du technologue. Il appartient au lecteur de consulter le rapport en question pour plus amples détails à ce sujet.

(1) coûts des facteurs exprimés en US\$/mai 87.

#### 43.2 UTILISATION DU "COMFAR" (1)

Afin de mieux et plus rapidement comparer une série d'options et leurs variantes, appel a été fait au modèle COMFAR, développé par l'ONUDI.

Ce modèle établit annuellement les tableaux des coûts de production par produits et les tableaux de financements; cashflows et profits, et trace les graphiques correspondants.

Dans le cas précis qui nous occupe, il s'agit d'une étude de réhabilitation et non de l'investissement dans une nouvelle usine. De plus, l'Etat prend en charge l'ensemble des dettes passées, le remboursement des emprunts et l'amortissement du matériel, puisque la COPAIOL n'est que locataire de l'usine. Aussi, les taux de rentabilité internes obtenus ne doivent pas être considérés au sens strict du terme, mais bien plutôt comme des éléments de comparaison entre les différentes options et variantes considérées.

Les tableaux et graphiques, dont la plupart sont repris en annexe, peuvent être établis en français ou en anglais au choix.

D'autre part, la souplesse du modèle lui permet d'analyser ultérieurement de nouvelles hypothèses, en fonction de l'évolution future du contexte politico-économique.

(1) COMFAR : Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting

### 43.3 OPTIONS ETUDIÉES AVEC LE COMFAR

Cinq options ont été étudiées : I,II,III,IV,V, avec leurs variantes éventuelles.

Option I : fonctionnement à partir de fèves de soja importées;

Option II : fonctionnement à partir d'huile brute importée;

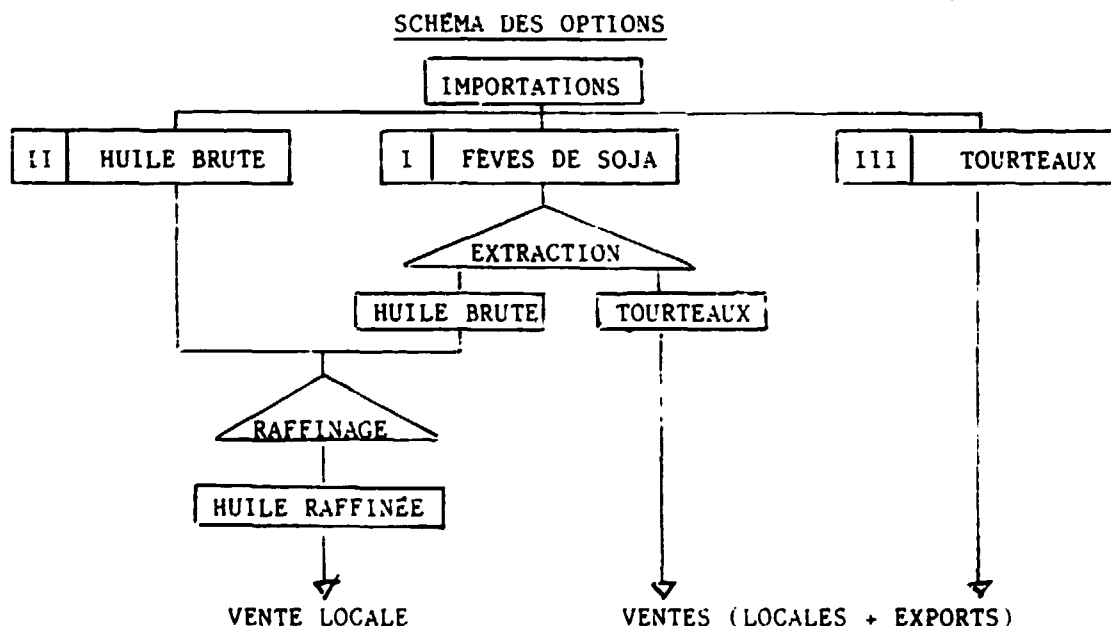
Option III: fonctionnement à partir de tourteaux de soja importés;

Option IV : combinaison des options II et III;

Option V : option IV, plus charges d'entretien de l'unité d'extraction.

Toutes les options prévoient le remboursement du prêt de 1,5 millions US\$ sur 30 ans à 2 % à partir de la 11ème année (conditions exceptionnelles accordées par l'Etat).

Toutes les options, sauf la III, prévoient un investissement additionnel de 350.000 \$ pour le conditionnement de l'huile raffinée.



433.1 Option I : Fonctionnement à partir de fèves de soja importée

a) Hypothèses :

L'extraction et le raffinage fonctionnent, sur base de 10.800 tonnes de tourteaux et 2.600 tonnes d'huile produits et vendus en lère année, avec une croissance des ventes de 10 % par an.

L'hypothèse choisie est optimiste mais théoriquement réalisable : il s'agit pour la COPAIOL de s'emparer des 3/4 du marché des tourteaux, et d'écouler l'huile raffinée correspondante, soit 7 % du marché de l'huile.

b) Conclusions :

Les résultats financiers sont très mauvais, puisque le chiffre d'affaires est même inférieur au prix de revient pendant les 7 premières années de fonctionnement, le déficit passant de 1,8 millions de \$ en première année, à 3,3 millions de \$ en 7ème année. Ce déficit cumulé n'est pas supportable par l'entreprise, et il serait peu réaliste de supposer que l'Etat, ou le secteur bancaire, seraient prêts à le financer.

Il n'est donc pas rentable de maintenir en activité l'unité de trituration actuelle, sur base d'oléagineux importés.

c) Tableaux et graphiques (Option I)



COMFAR 21 - Feasibility Studies Branch, UNIQO Vienna

CCP/ID. (ESP/ANC/18/009)

16-6-1987

imported soybeans

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable

monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable

monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	350.00	0.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	350.00	0.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	0.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	1500.00	0.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	4627.69	6263.65	9393.22
amortissement :	35.00	35.00	35.00
intérêts :	0.00	0.00	30.00
coûts, production :	4662.69	6298.65	9428.22
% étrangère	65.92 %	71.63 %	76.95 %
ventes :	4216.20	6165.90	9733.25
bénéfice brut :	-446.50	-102.76	535.02
bénéfice net :	-446.50	-102.76	535.02
solde de trésorerie :	-2524.52	-208.59	342.96
cashflow net :	-2524.52	-208.59	372.96

valeur actualisée nette : 0.00 % = 5845.12  
 taux de rentabilité sur l'investissement total: 6.97 %  
 rentabilité sur le capital (bénéfice net) : 17.42 %  
 capital : flux net de trésorerie : 5.08 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Total Production Costs in '000 US \$

Year	1989	1990	1991	1992	1993	1994
% of nom. capacity (single product)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Raw material I	3066.90	3373.66	3712.56	4032.50	4490.17	4940.22
Other raw materials	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities	93.65	102.65	112.10	124.28	136.69	150.40
Energy	263.37	288.69	318.07	349.46	384.43	422.96
Labour, direct	44.78	49.08	54.08	59.41	65.36	71.92
Repair, maintenance	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stores	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
Factory overheads	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory costs	4250.69	4594.69	4977.81	5395.64	5856.65	6365.56
Administrative overheads	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Depreciation	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
Financial costs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total production costs	4662.70	5006.10	5389.82	5807.65	6268.66	6777.51
Costs per unit (single product)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Of it foreign, I	65.82	67.39	68.88	70.30	71.63	72.89
Of it variable, I	74.44	76.19	77.88	79.48	80.98	82.41
Total labour	421.78	426.08	431.08	436.41	442.36	448.92





COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Total Production Costs in '000 US \$

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Raw material I . . . . .	5510.51	5976.61	6574.39	7231.72	7956.56	8751.33
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	174.84	191.96	200.14	220.14	242.25	266.43
Energy . . . . .	492.77	511.71	562.84	619.08	681.30	749.27
Labour, direct . . . . .	81.87	87.04	95.72	105.29	115.95	127.43
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory costs . . . . .	7039.99	7537.31	8213.09	8956.22	9775.97	10674.46
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Depreciation . . . . .	35.00	35.00	35.00	35.00	30.00	0.00
Financial costs . . . . .	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	29.00
Total production costs . . . . .	7452.00	7949.32	8525.10	9398.23	10122.98	11020.47
Costs per unit ( single product ) .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Of it foreign, % . . . . .	73.95	75.18	76.22	76.95	78.14	78.98
Of it variable, % . . . . .	84.00	85.01	86.18	87.00	88.34	89.30
Total labour . . . . .	458.87	464.04	472.72	482.29	492.65	504.43



**Total Production Costs in '000 US \$**

Year . . . . .	2001	2002	2003
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00
Raw material 1 . . . . .	9526.22	10589.28	11646.56
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	293.04	322.42	354.66
Energy . . . . .	824.12	906.75	997.41
Labour, direct . . . . .	140.13	154.20	169.61
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	780.00	780.00	780.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>11663.51</b>	<b>12752.65</b>	<b>13950.24</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.01	0.01	0.01
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	28.00	27.00	28.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>12068.52</b>	<b>13156.66</b>	<b>14353.25</b>
<b>Costs per unit ( single product ) .</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Of it foreign, X . . . . .	79.76	80.49	81.16
Of it variable, Z . . . . .	96.18	91.00	91.76
Total labour . . . . .	517.13	531.20	546.61



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Source of Finance, production in '000 US \$

Year .....	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Equity, ordinary ..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity, preference.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subsidies, grants .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan B, foreign..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan B, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total loan .....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Current liabilities	1416.90	114.46	127.91	139.28	153.67	169.62	224.83
Bank overdraft ....	1374.52	444.26	373.23	294.85	266.59	113.23	150.36
Total funds .....	2791.42	558.73	501.14	434.12	362.26	282.85	375.19

COPAIDL (DP/HAI/86/007) --- 16-6-1987

COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Source of Finance, production in '000 US \$

Year .....	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Equity, ordinary ..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity, preference.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subsidies, grants .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan B, foreign..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, local....	0.00	0.00	0.00	-50.00	-50.00	-50.00	-50.00
Loan B, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total loan .....	0.00	0.00	0.00	-50.00	-50.00	-50.00	-50.00
Current liabilities	165.77	225.26	247.71	273.25	299.49	329.68	363.04
Bank overdraft ....	-137.53	-253.91	-342.96	-444.56	-615.75	-799.32	-1066.00
Total funds .....	28.25	-8.65	-95.26	-221.11	-366.25	-519.34	-72.96

COPAIDL (DP/HAI/86/009) --- 16-6-1987



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total cash inflow . .	5633.10	4746.46	5226.61	5744.83	6319.57	6954.37
Financial resources .	1416.90	114.46	127.91	139.28	153.67	169.62
Sales, net of tax . .	4216.20	4632.00	5098.70	5605.55	6165.90	6784.75
Total cash outflow . .	8157.62	5190.73	5599.84	6039.67	6528.16	7067.60
Total assets . . . .	3529.91	219.65	245.02	267.03	294.50	325.08
Operating costs . . .	4627.70	4971.10	5354.82	5772.65	6233.66	6742.51
Cost of finance . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Repayment . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	-2524.52	-444.26	-373.23	-294.85	-208.59	-113.23
Cumulated cash balance	-1374.52	-1818.78	-2192.02	-2486.86	-2695.45	-2808.68
Inflow, local . . . . .	4610.13	4644.88	5113.64	5621.51	6123.68	6574.35
Outflow, local . . . .	3042.78	1613.89	1651.35	1710.55	1766.22	1827.34
Surplus ( deficit ) .	1567.35	3030.99	3462.29	3910.97	4417.47	4977.01
Inflow, foreign . . . .	1022.97	101.59	112.97	123.31	135.89	150.02
Outflow, foreign . . .	5114.84	3576.84	3938.49	4329.13	4761.95	5240.26
Surplus ( deficit ) .	-4091.87	-3475.25	-3825.53	-4205.81	-4626.06	-5096.24
Net cashflow . . . . .	-2524.52	-444.26	-373.23	-294.85	-208.59	-113.23
Cumulated net cashflow	-2874.52	-3318.78	-3692.02	-3986.86	-4195.45	-4308.68

COPYROL (DP/HAI/84/009) --- 16-6-1987



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total cash inflow . .	7696.58	8376.82	9255.76	10180.96	11201.00	12320.25
Financial resources .	224.83	165.77	225.26	247.71	275.25	299.49
Sales, net of tax . .	7465.75	8210.25	9030.50	9933.25	10927.75	12020.75
Total cash outflow . .	7841.44	8238.50	9021.85	9657.99	10756.64	11704.50
Total assets . . . .	434.44	524.17	431.74	474.77	523.65	574.03
Operating costs . . .	7417.00	7914.32	8550.11	9333.23	10152.98	11051.47
Cost of finance . . .	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	29.00
Repayment . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	50.50	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	-150.86	137.53	233.91	342.96	444.36	615.75
Cumulated cash balance	-2959.54	-2522.02	-2528.10	-2245.14	-1806.78	-1185.03
Inflow, local . . . .	7506.48	8226.66	9056.50	9961.85	10959.39	12055.32
Outflow, local . . . .	1950.74	1951.16	2648.94	2162.05	2316.85	2423.31
Surplus ( deficit ) .	5549.75	6269.50	7067.56	7793.79	8642.54	9632.01
Inflow, foreign . . . .	199.10	155.37	199.26	219.11	241.61	264.92
Outflow, foreign . . .	5896.71	6237.34	6972.91	7669.94	8439.78	9251.18
Surplus ( deficit ) .	-5700.61	-6131.96	-6773.65	-7450.83	-8198.17	-9016.26
Net cashflow . . . . .	-150.86	137.53	233.91	372.96	524.36	694.75
Cumulated net cashflow	-4459.54	-4022.02	-4028.10	-3715.14	-3196.78	-2495.03

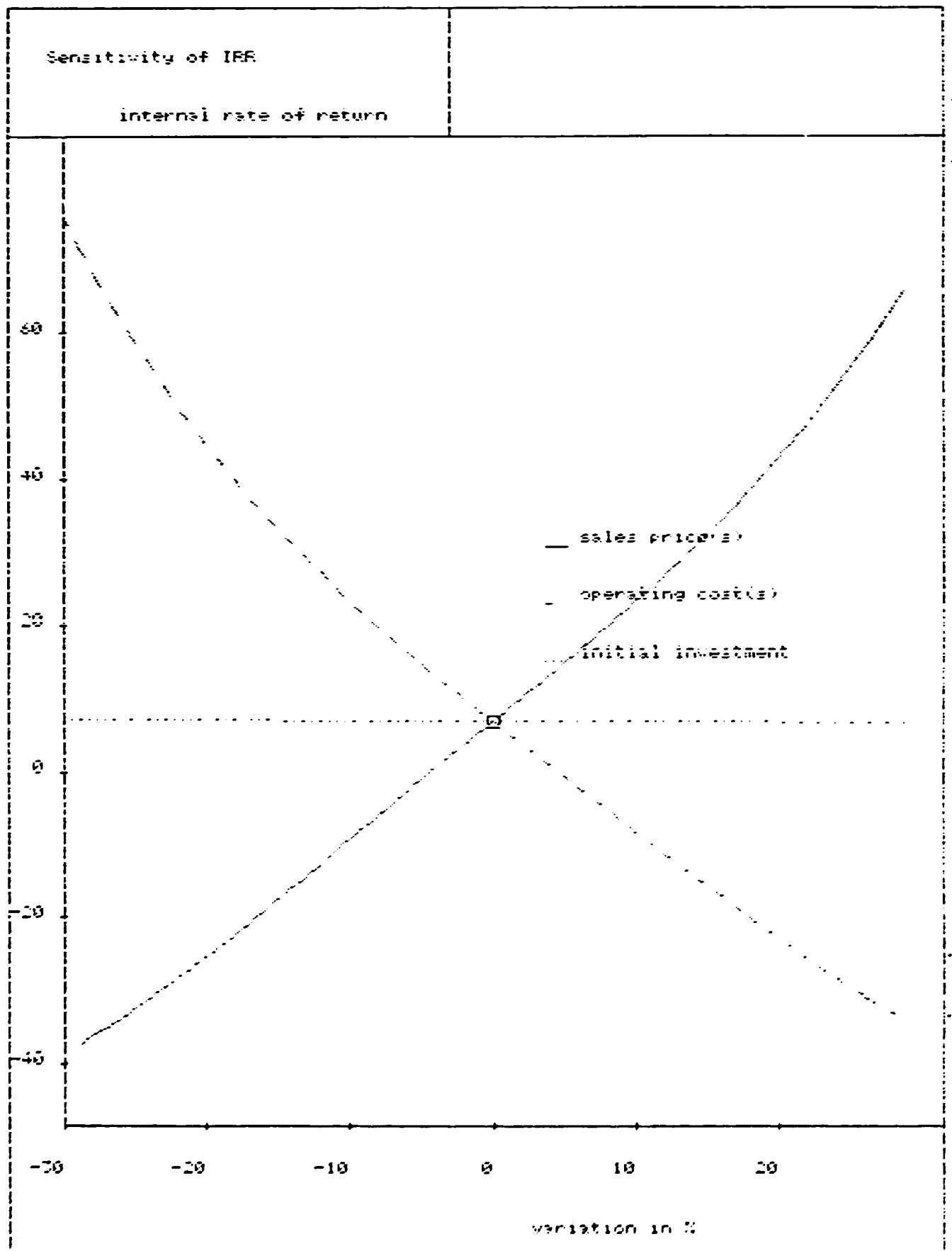


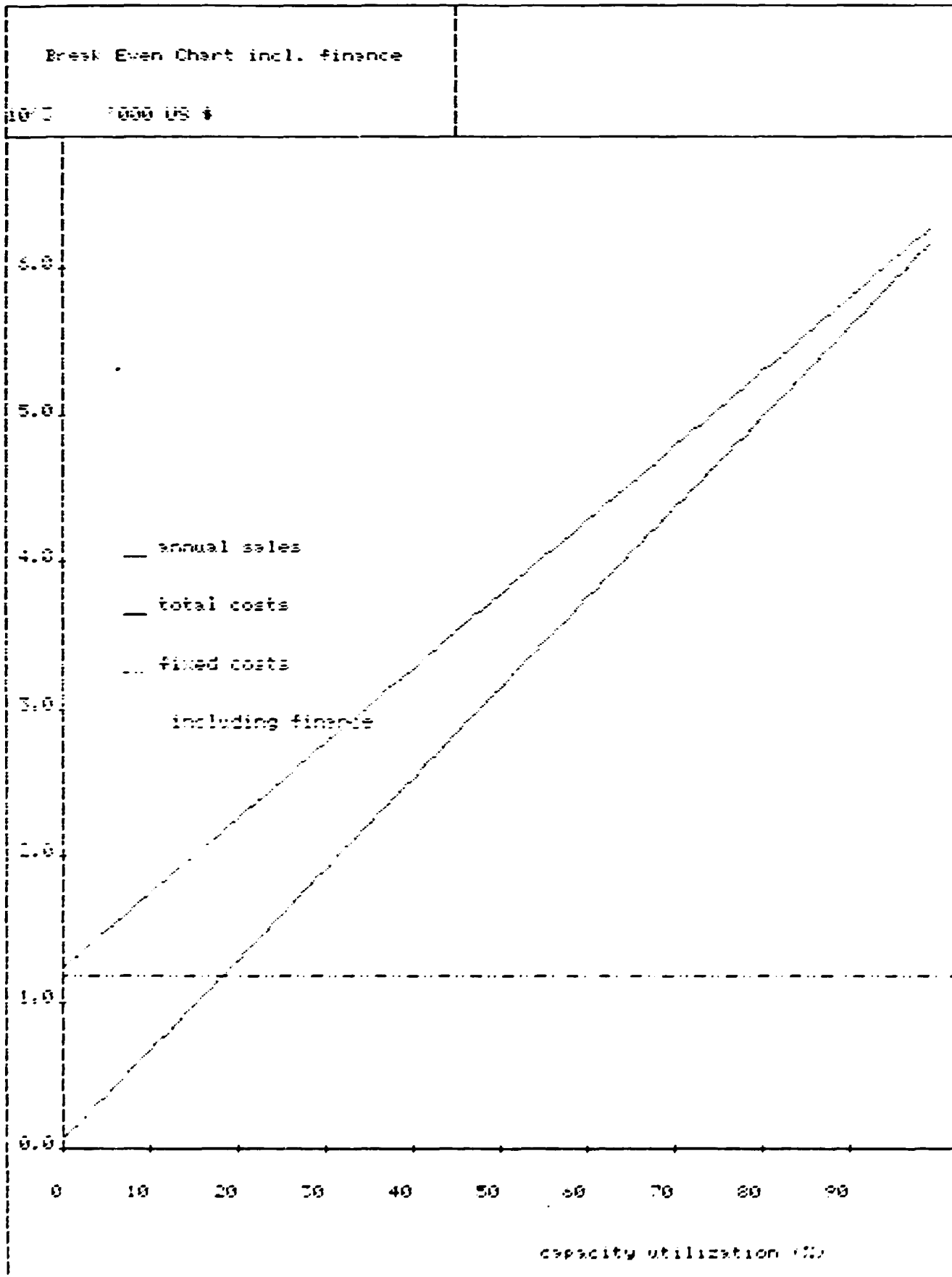
Cashflow tables, production in 1000 US \$

Year . . . . .	2001	2002	2003
Total cash inflow . .	13549.45	14967.29	16397.95
Financial resources .	329.68	363.04	399.20
Sales, net of tax . .	13219.75	14544.25	15998.75
Total cash outflow . .	12750.41	13902.40	15168.34
Total assets . . . .	631.89	695.74	765.10
Operating costs . . .	12040.52	13129.66	14327.25
Cost of finance . . .	20.00	27.00	26.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	799.02	1004.90	1229.60
Accumulated cash balance	-386.00	618.89	1848.50
Inflow, local . . . .	13257.80	14586.28	16044.85
Outflow, local . . . .	2540.93	2671.09	2813.66
Surplus ( deficit ) .	10716.88	11915.20	13231.25
Inflow, foreign . . .	291.63	321.02	353.09
Outflow, foreign . . .	10269.48	11231.32	12354.74
Surplus ( deficit ) .	-9917.85	-10910.30	-12001.65
Net cashflow . . . . .	877.02	1081.90	1305.60
Accumulated net cashflow	-1619.00	-537.11	768.49

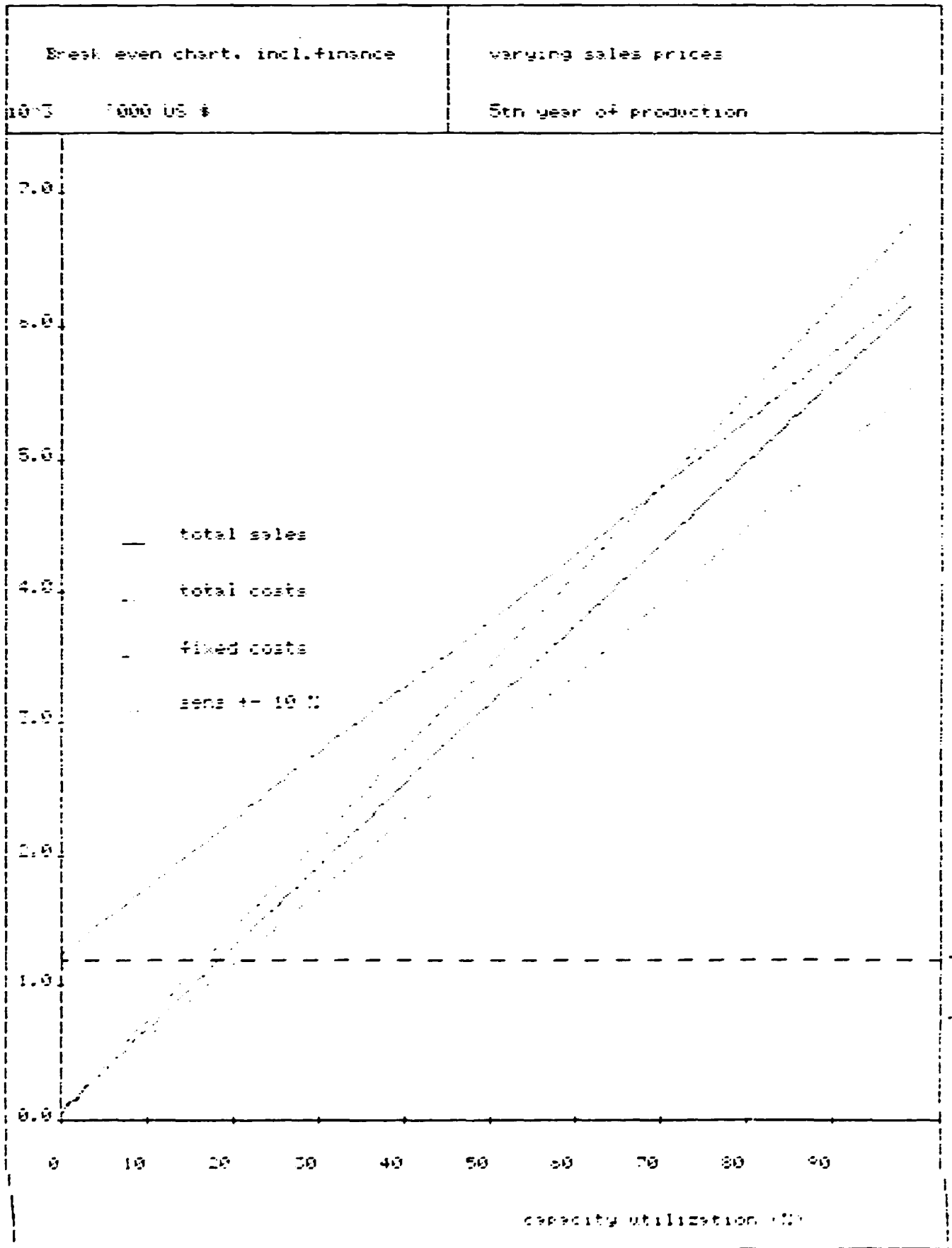
Cashflow Discounting:

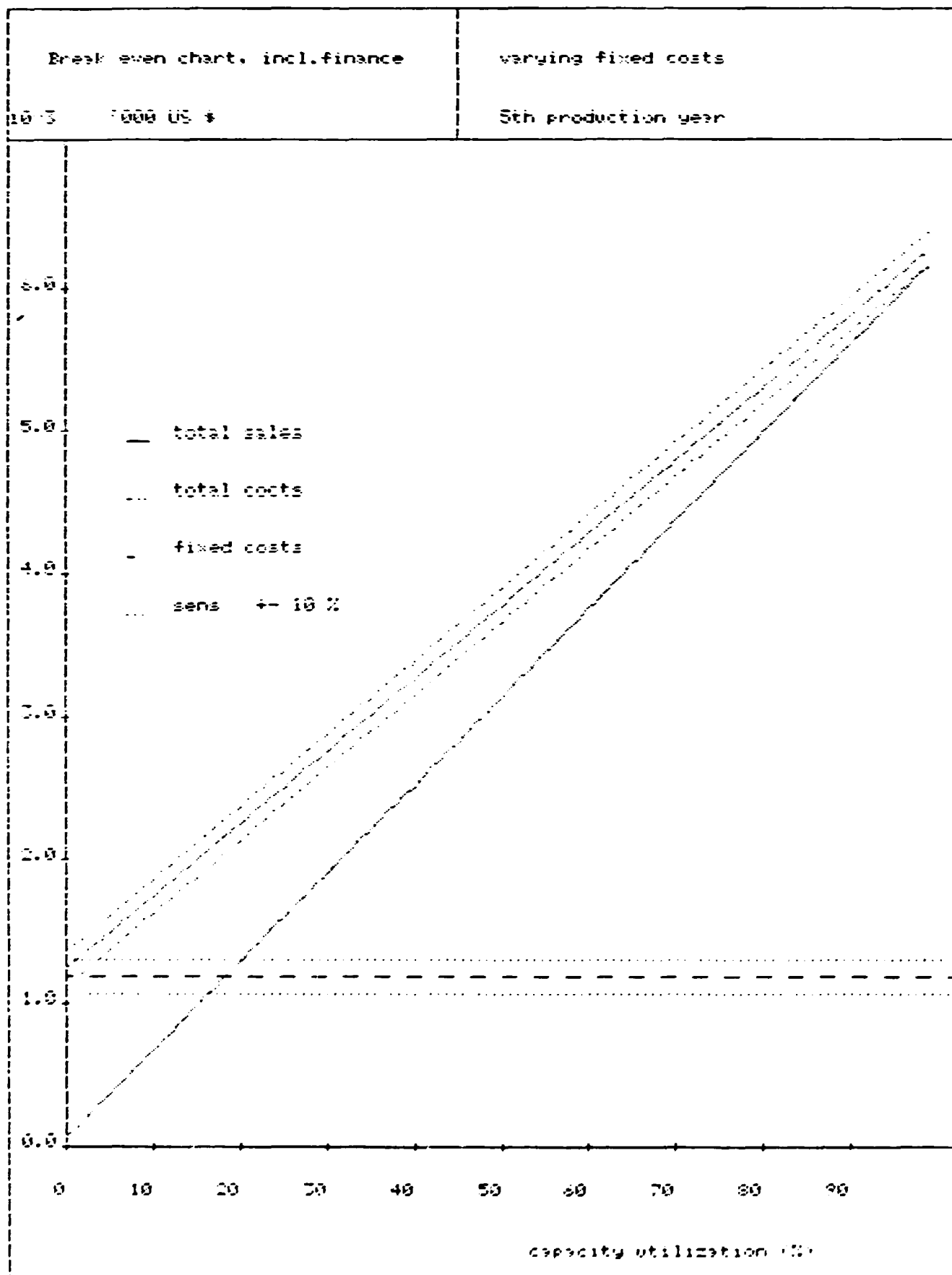
a) Equity paid versus Net income flow:			
Net present value . . . . .	5675.12	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRRE1) ..	17.42	%	
b) Net Worth versus Net cash returns:			
Net present value . . . . .	3275.12	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRRE2) ..	5.08	%	
c) Internal Rate of Return on total investment:			
Net present value . . . . .	5845.12	at	0.00 %
Internal Rate of Return ( IRR ) ..	6.97	%	
Net Worth = Equity paid plus reserves			

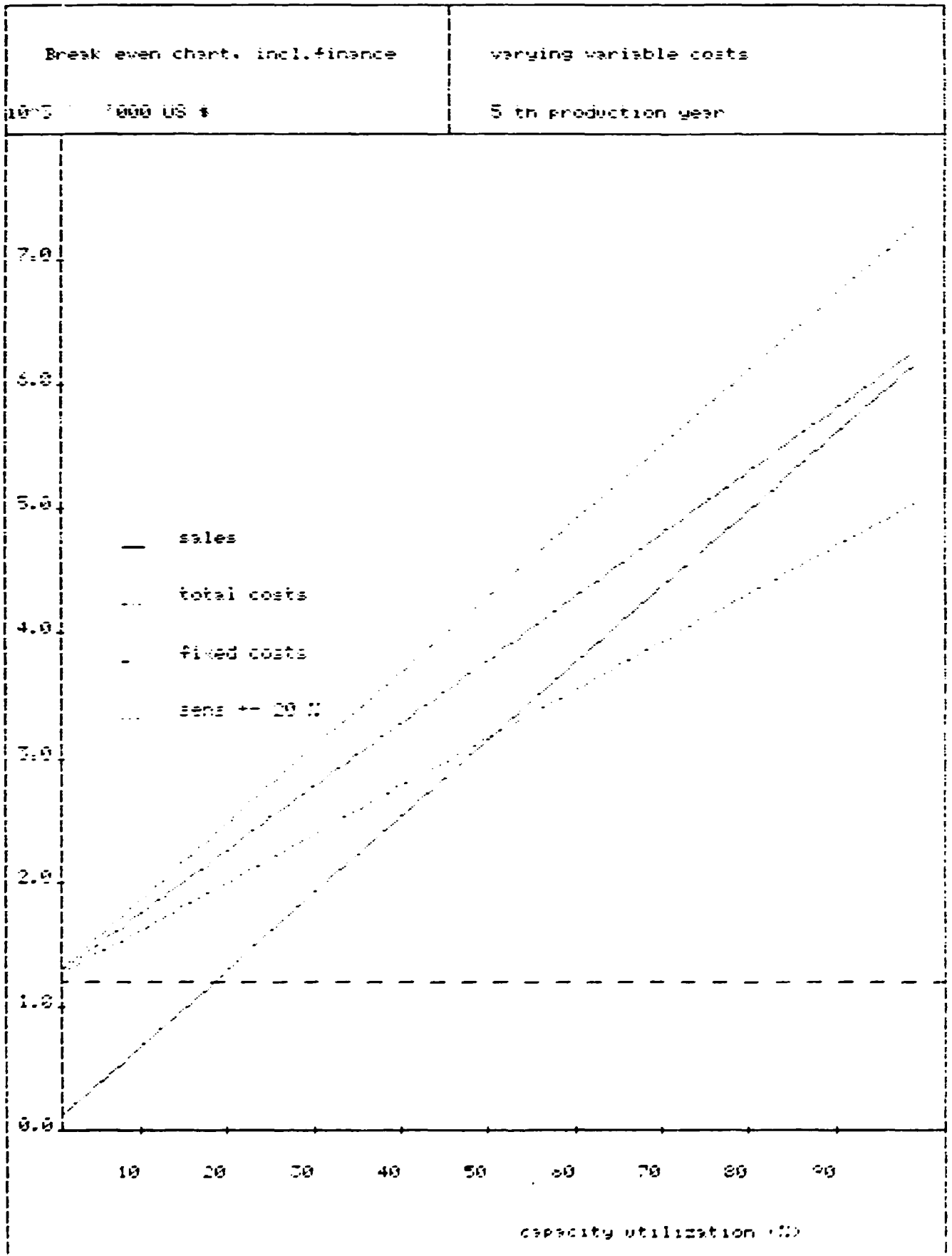


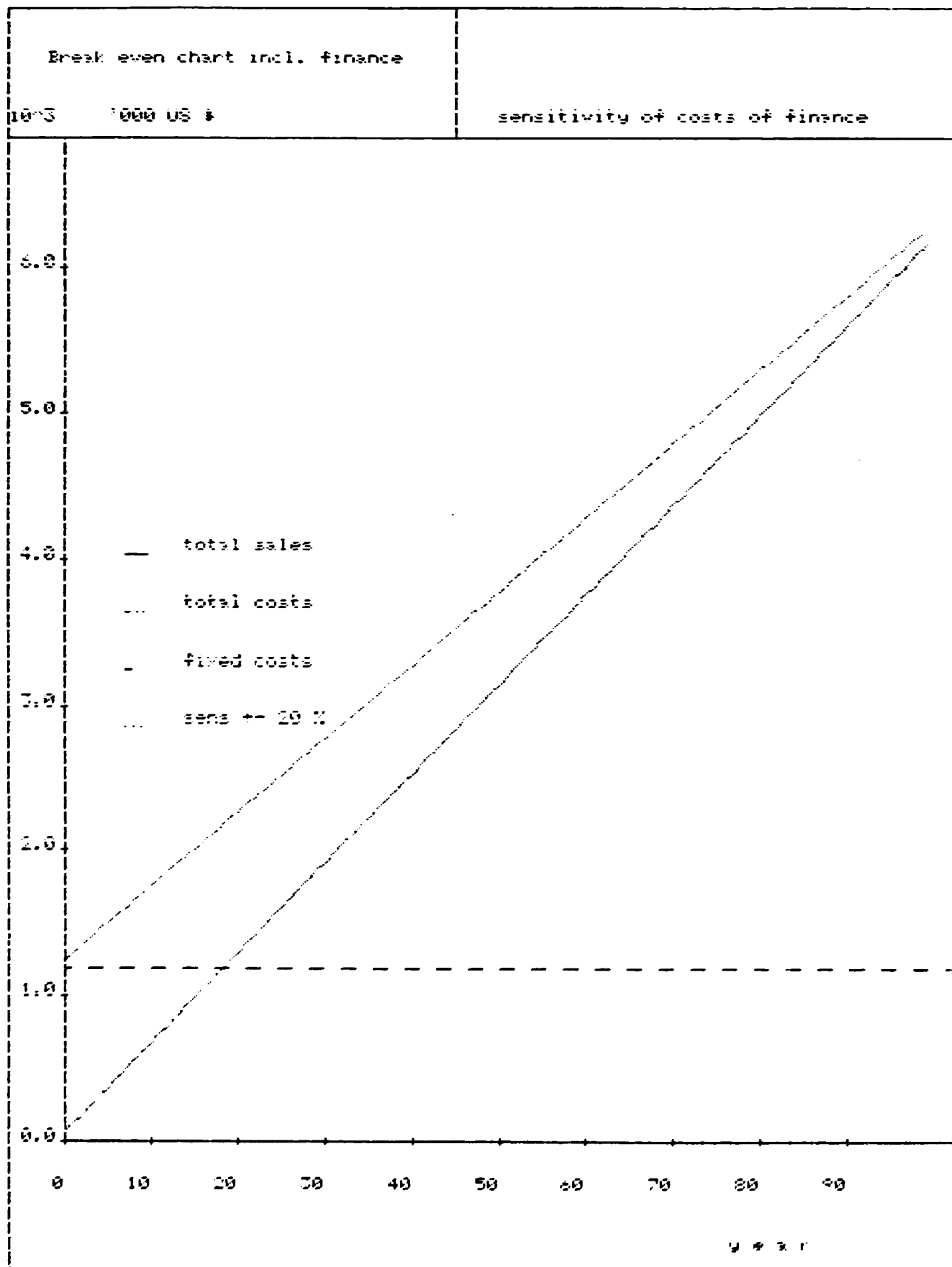






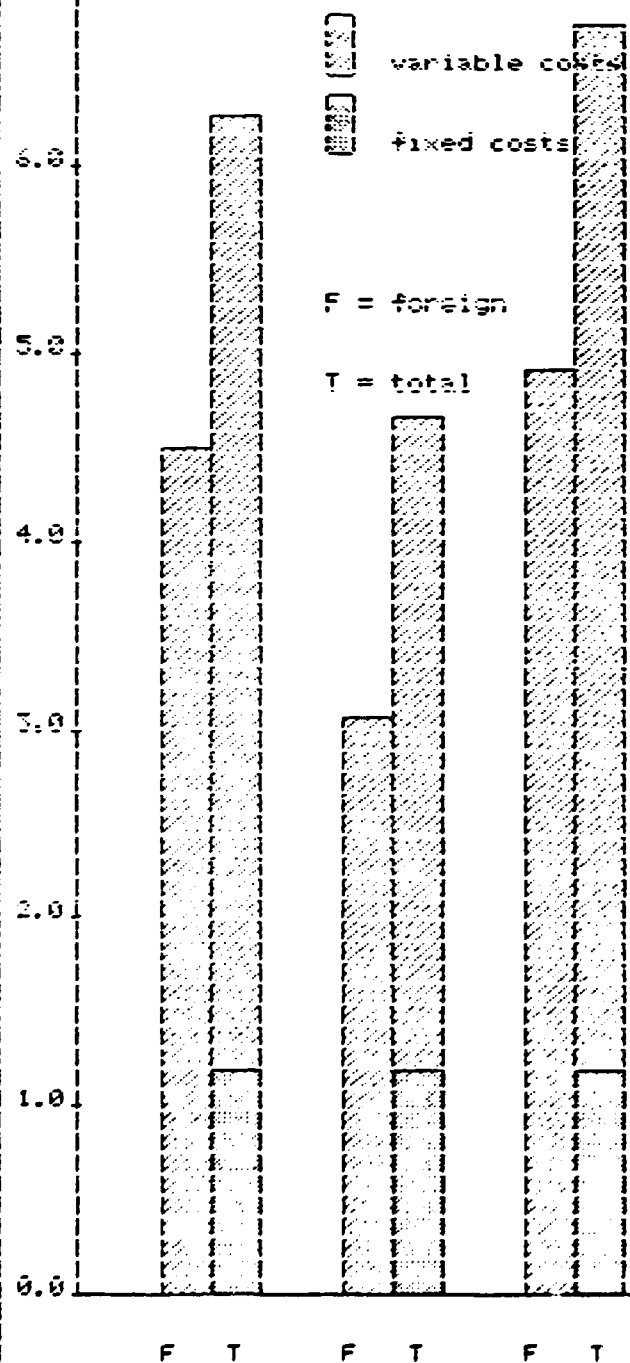






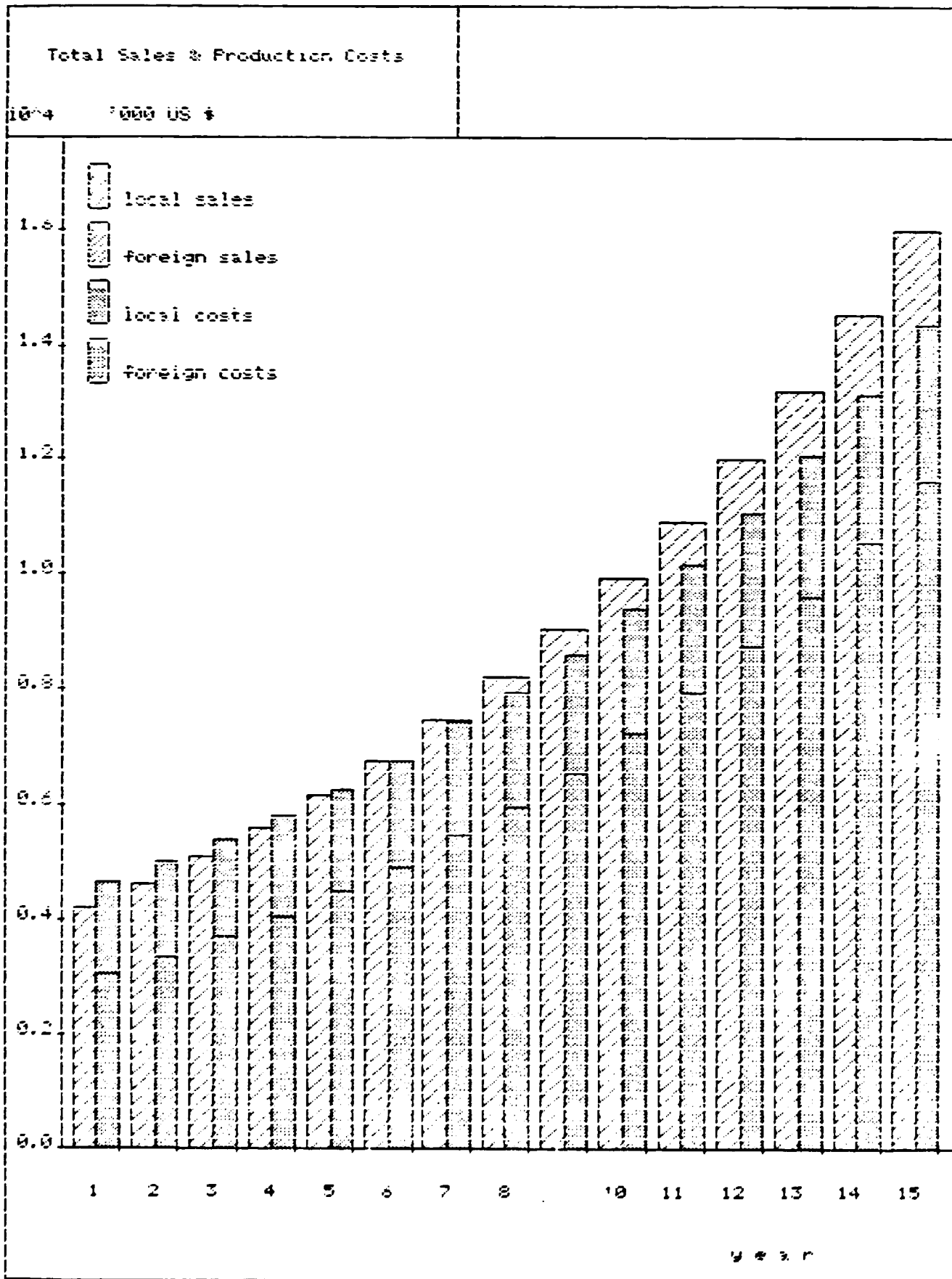
Structure of Production Costs

1973 1000 US \$



Nominal	Start up	
71.63	65.82	raw material
0.00	0.00	other RM
2.18	2.01	utilities
6.13	5.65	energy
1.04	0.96	labour
0.00	0.00	maintenance
12.44	16.73	spares
6.01	9.09	overheads
0.56	0.75	depreciation
0.00	0.00	interest
100.00	100.00	Total Prod C.

Nominal Start B. Even production level



433.2 Option II : Fonctionnement à partir d'huile brute importée

a) Hypothèses :

Investissement d'appoint de 150.000 US\$ pour la désodorisation. Production /Vente de 5.000 TM d'huile raffinée en 1ère année (14 % du marché).

Prix de vente 600 \$/TM.

variante a : accroissement des ventes de 10 % l'an;

variante b : accroissement des ventes de 5 % l'an;

variante c : variante b avec remboursement du prêt (de 500.000 \$) à 10 % d'intérêts bancaires;

variante d : variante b avec remboursement du prêt (de 500.000 \$) à 16 % d'intérêts bancaires;

variante e : variante d avec charges de marketing (5 % du chiffre d'affaires).

b) Conclusions :

Même dans la variante e, la moins favorable, le cash-flow devient positif dès la seconde année de fonctionnement, et le cashflow cumulé, dès la 7ème année.

Le taux de rentabilité interne est de 22 %. (1)

c) Tableaux et graphiques

Seule la variante d, retenue, figure au complet.

Les autres variantes sont présentées de façon plus synthétique, pour mémoire.

(1) le T.R.I. est utile pour comparer entre elles les diverses options et variantes, mais ne doit pas être pris au sens propre car l'Etat prend en charge le poids de l'investissement initial.

Option II : variante a



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

COPA:OL (SP/HAI/B6/009)  
18/6/87  
refined oil from imported crude oil

1 années de construction, 15 années de production  
taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	500.00	100.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	500.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts (étranger):	0.00	
prêts (national):	1500.00	
prêts (total):	1500.00	0.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	2991.56	3917.72	5894.85
amortissement :	50.00	50.00	50.00
intérêts :	0.00	0.00	30.00
coûts, production :	2941.56	3967.72	5974.85
% étranger :	69.69 %	75.06 %	79.77 %
ventes :	3000.00	4392.00	7074.00
bénéfice brut :	58.34	424.18	1099.05
bénéfice net :	58.34	424.18	1099.05
solde de trésorerie :	-716.49	439.08	1049.85
cashflow net :	-716.49	439.08	1120.85

valeur actualisée nette : 0.00 % = 14349.28  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 33.20 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : non trouvé  
capital : flux net de trésorerie : 49.71 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement



Option II : variante b



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

COMFAR 2.1/66/0001  
19/6/87  
refined oil from imported crude oil

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.000 monnaie comptable

monnaie local 1 = 1.000 monnaie comptable

monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	500.00	100.000 % étranger
actif courants:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	500.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	0.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	1500.00	0.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	2991.56	3369.37	4111.01
amortissement :	50.00	50.00	50.00
intérêts :	0.00	0.00	36.00
coûts, production :	2941.56	3419.37	4191.01
% étrangère :	69.69 %	72.58 %	75.23 %
ventes :	3000.00	3646.80	4654.20
bénéfice brut :	-91.56	46.43	230.19
bénéfice net :	-91.56	46.43	230.19
soide de trésorerie :	-991.37	79.35	268.27
cashflow net :	-991.37	79.35	268.27

valeur actualisée nette : 0.00 % = 2662.34  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 10.63 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : 37.55 %  
capital : flux net de trésorerie : 8.46 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement

Option II : variante c



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

CCPAIGL (DP/NAI/86/009)  
18/6/87  
refined oil, 500 tons, 10 %

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable

monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable

monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	525.00	100.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	525.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	500.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	2000.00	25.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	2991.55	3359.37	4111.01
amortissement :	50.00	50.00	50.00
intérêts :	50.00	40.00	45.00
coûts, production :	2991.56	3459.37	4266.01
% étranger :	70.20 %	72.90 %	75.32 %
ventes :	3000.00	3646.80	4654.20
bénéfice brut :	-141.56	6.43	215.19
bénéfice net :	-141.56	6.43	215.19
solde de trésorerie :	-941.37	-10.65	143.27
cashflow net :	-891.37	79.35	298.27

valeur actualise nette : 0.00 % = 3062.34  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 10.63 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : 24.38 %  
capital : flux net de trésorerie : non trouvé

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement

Option II : variante d (version complète)



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNISO Vienna

COMFAR (05:607/32/009)  
18/6/87  
refined oil, 500 ton, 16 %

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie local 1 = 1.0050 monnaie comptable  
monnaie comptable: '000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	540.00	100.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	540.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	500.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	2000.00	25.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	2891.56	3362.37	4111.01
amortissement :	50.00	50.00	50.00
intérêts :	80.00	64.00	54.00
coûts, production :	3021.56	3482.37	4215.01
% étrangère	70.49 %	73.09 %	75.37 %
ventes :	3000.00	3642.50	4654.20
bénéfice brut :	-21.56	164.43	439.19
bénéfice net :	-21.56	164.43	439.19
solde de trésorerie :	-796.37	149.69	369.10
cashflow net :	-775.37	262.69	532.10

valeur actualisée nette : 0.00 % = 6299.34  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 22.40 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : non trouvé  
capital : flux net de trésorerie : 21.62 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Total Production Costs in 1000 US \$

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
% of nom. capacity (single product)	22.22	23.33	24.50	25.72	27.01	28.34
Raw material I . . . . .	2660.00	2100.50	2265.20	2315.20	2421.20	2552.40
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	47.11	49.47	51.94	54.54	57.27	60.12
Energy . . . . .	118.22	124.13	130.35	136.85	143.71	150.86
Labour, direct . . . . .	46.22	48.53	50.96	53.51	56.19	58.99
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>2571.56</b>	<b>2682.13</b>	<b>2798.46</b>	<b>2928.10</b>	<b>3048.37</b>	<b>3182.37</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Direct costs, sales and distribution . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Financial costs . . . . .	80.00	80.00	80.00	72.00	64.00	56.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>3021.56</b>	<b>3132.13</b>	<b>3248.46</b>	<b>3362.10</b>	<b>3482.37</b>	<b>3608.37</b>
<b>Costs per unit (single product) . . . . .</b>	<b>0.60</b>	<b>0.60</b>	<b>0.59</b>	<b>0.58</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>
Of it foreign, % . . . . .	70.49	71.20	71.89	72.49	73.09	73.67
Of it variable, % . . . . .	73.19	74.14	75.07	76.15	77.20	78.22
<b>Total labour . . . . .</b>	<b>366.22</b>	<b>368.53</b>	<b>370.96</b>	<b>373.51</b>	<b>376.19</b>	<b>378.99</b>



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs :: 1988 US \$**

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
% of nom. capacity (single product)	29.78	31.27	32.83	34.48	36.20	38.01
Raw material I . . . . .	2629.93	2914.46	2954.90	3102.80	3257.60	3425.80
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	65.13	66.29	69.60	73.09	76.75	80.58
Energy . . . . .	158.42	166.36	174.56	183.41	192.56	202.21
Labour, direct . . . . .	61.94	65.04	68.29	71.71	75.29	79.56
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>3723.48</b>	<b>3872.10</b>	<b>3927.25</b>	<b>4091.01</b>	<b>4262.18</b>	<b>4442.64</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Financial costs . . . . .	48.00	46.00	32.00	54.00	45.00	36.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>3741.48</b>	<b>3852.10</b>	<b>4059.25</b>	<b>4215.01</b>	<b>4377.18</b>	<b>4578.64</b>
<b>Costs per unit (single product) . . . . .</b>	<b>0.56</b>	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	<b>0.54</b>	<b>0.53</b>	<b>0.52</b>
Gf at foreign, % . . . . .	74.25	74.62	75.27	75.37	75.65	76.22
Gf at variable, % . . . . .	79.21	80.17	81.09	81.40	83.25	84.69
Total labour . . . . .	381.94	385.04	388.29	391.71	395.29	399.56



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs in '000 US \$**

Year . . . . .	2001	2002	2003
% of nom. capacity (single product) . . . . .	39.91	41.90	43.60
Raw material I . . . . .	3591.60	3771.30	3924.00
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	84.60	88.83	92.43
Energy . . . . .	212.30	222.92	231.95
Labour, direct . . . . .	83.01	87.16	90.69
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	360.90	366.00	366.90
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>4321.51</b>	<b>4530.11</b>	<b>4699.07</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution . . . . .	0.00	0.00	0.00
Direct costs, sales and distribution . . . . .	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	27.00	26.00	25.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>4678.51</b>	<b>4876.11</b>	<b>5044.07</b>
<b>Costs per unit (single product) . . . . .</b>	<b>0.52</b>	<b>0.52</b>	<b>0.51</b>
Of it foreign, % . . . . .	76.77	77.34	77.79
Of it variable, % . . . . .	84.89	85.52	86.02
Total labour . . . . .	403.01	407.16	410.69



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow Tables, construction in '000 US \$

Year . . . . .	1988
Total cash inflow . .	2000.00
Financial resources .	2000.00
Sales, net of tax . .	0.00
Total cash outflow . .	500.00
Total assets . . . .	500.00
Operating costs . . .	0.00
Cost of finance . . .	40.00
Repayment . . . . .	0.00
Corporate tax . . . .	0.00
Dividends paid . . . .	0.00
Surplus ( deficit ) .	1460.00
Cumulated cash balance	1460.00
Inflow, local . . . .	1500.00
Outflow, local . . . .	0.00
Surplus ( deficit ) .	1500.00
Inflow, foreign . . .	500.00
Outflow, foreign . . .	540.00
Surplus ( deficit ) .	-40.00
Net cashflow . . . . .	-500.00
Cumulated net cashflow	-500.00

COMFAR (CP/HA/85/005) -- 18/5/87



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total cash inflow . .	3857.19	3186.86	3346.58	3513.35	3689.56	3873.27
Financial resources .	857.19	36.96	58.78	40.55	42.76	44.67
Sales, net of tax . .	3000.00	3156.00	3307.80	3472.80	3646.80	3828.60
Total cash outflow . .	4653.56	3132.57	3301.52	3417.57	3540.87	3669.51
Total assets . . . .	1682.00	50.43	53.06	55.48	58.50	61.13
Operating costs . . .	2891.56	3062.13	3118.46	3240.10	3368.57	3502.39
Cost of finance . . .	80.00	86.00	80.00	72.00	64.00	56.00
Repayment . . . . .	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus (deficit) . .	-796.37	54.29	45.06	95.77	148.69	203.76
Cumulated cash balance	663.63	717.92	762.98	858.75	1007.44	1211.20
Inflow, local . . . .	3190.52	3153.53	3311.51	3476.68	3650.89	3832.87
Outflow, local . . . .	1656.89	966.73	918.10	929.96	942.50	955.56
Surplus (deficit) . .	1533.63	2246.79	2393.41	2546.72	2708.39	2877.31
Inflow, foreign . . .	666.67	33.33	35.07	36.67	36.67	40.40
Outflow, foreign . . .	2996.67	2225.83	2383.42	2487.62	2598.57	2713.95
Surplus (deficit) . .	-2330.00	-2192.50	-2348.35	-2450.95	-2559.70	-2673.55
Net cashflow . . . . .	-715.37	134.29	175.06	217.77	262.69	309.73
Cumulated net cashflow	-1216.37	-1082.08	-907.02	-689.25	-426.56	-116.80

CEPATOL (SP/FAE/86/009) --- 18/6/87





COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total cash inflow . .	4067.93	4271.14	4483.95	4708.75	4943.46	5191.35
Financial resources .	47.03	49.54	51.75	54.55	57.06	60.15
Sales, net of tax . .	4020.90	4221.60	4432.20	4654.20	4886.40	5131.20
Total cash outflow . .	3805.84	3949.88	4106.16	4339.55	4505.25	4680.95
Total assets . . . .	64.35	67.78	70.81	74.64	78.07	82.31
Operating costs . . .	3643.48	3792.10	3947.35	4111.01	4282.18	4462.64
Cost of finance . . .	48.00	40.00	32.00	54.90	45.00	36.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	100.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus (deficit) . .	261.20	321.26	385.79	369.10	438.21	516.40
Cumulated cash balance	1472.40	1793.65	2177.44	2546.55	2984.75	3495.15
Inflow, local . . . .	4024.50	4226.34	4437.15	4659.42	4891.86	5136.95
Outflow, local . . . .	969.35	983.68	999.01	1095.02	1110.70	1127.35
Surplus (deficit) . .	3055.15	3242.66	3438.14	3564.40	3781.16	4009.60
Inflow, foreign . . .	42.53	44.80	46.80	49.33	51.60	54.40
Outflow, foreign . . .	2636.46	2966.00	3101.15	3244.63	3394.55	3553.60
Surplus (deficit) . .	-2793.95	-2921.20	-3054.35	-3195.30	-3342.95	-3499.20
Net cashflow . . . . .	359.20	411.36	465.79	523.10	583.21	646.40
Cumulated net cashflow	242.40	653.65	1119.44	1642.55	2225.75	2872.15

COMFAR (CP/HAL/86/009) -- 12/1/87



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	2001	2002	2003
Total cash inflow . .	5450.36	5723.00	5942.32
Financial resources .	62.96	66.20	56.32
Sales, net of tax . .	5387.40	5656.80	5886.00
Total cash outflow . .	4814.65	5016.69	5171.13
Total assets . . . .	86.14	90.58	77.06
Operating costs . . .	4651.51	4850.11	5019.07
Cost of finance . . .	27.00	26.00	25.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	635.70	706.31	771.19
Cumulated cash balance	4136.86	4837.17	5608.36
Inflow, local . . . .	5393.42	5663.13	5891.39
Outflow, local . . . .	1144.77	1163.17	1177.10
Surplus ( deficit ) .	4248.65	4499.96	4714.29
Inflow, foreign . . . .	56.93	59.87	50.73
Outflow, foreign . . .	3669.08	3853.52	3994.03
Surplus ( deficit ) .	-3612.95	-3793.65	-3943.10
Net cashflow . . . . .	712.70	782.31	846.19
Cumulated net cashflow	3584.86	4367.17	5213.36

Cashflow Discounting:

- a) Equity paid versus Net income flow:
    - Net present value . . . . . 5534.34 at 0.00 %
    - Internal Rate of Return (IRRE1) .. not found
  - b) Net Worth versus Net cash return:
    - Net present value . . . . . 2834.34 at 0.00 %
    - Internal Rate of Return (IRRE2) .. 21.62 %
  - c) Internal Rate of Return on total investment:
    - Net present value . . . . . 6299.34 at 0.00 %
    - Internal Rate of Return ( IRR ) .. 22.40 %
- Net Worth = Equity paid plus reserves

Option II : variante e



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNISG Vienna

COMFAR (DP/NAI/66/009)  
18/6/87  
refined oil, 500 ton, 16 %

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	540.00	100.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	540.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	500.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	2000.00	25.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	2991.56	3068.37	4111.01
amortissement :	50.00	50.00	50.00
intérêts :	86.00	64.00	54.00
coûts, production :	3021.56	3482.37	4215.01
% étrangère	70.49 %	75.09 %	75.37 %
ventes :	3000.00	3646.90	4654.20
bénéfice brut :	-171.56	-17.57	206.19
bénéfice net :	-171.56	-17.57	206.19
solde de trésorerie :	-971.37	-34.65	134.27
cashflow net :	-891.37	79.35	298.27

valeur actualisée nette : 0.00 % = 3062.34  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 10.63 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : 19.63 %  
capital : flux net de trésorerie : non trouvé

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement

433.3 Option III : Fonctionnement à partir de tourteaux importés

a) Hypothèses :

Importation et vente de 10.000 TM de tourteaux de soja en 1ère année, avec un taux annuel de croissance des ventes de 5 %.

variante a : vente sur le marché intérieur:

variante b : ventes locales plus exportations.

b) Conclusions :

Le cashflow devient positif dès la seconde année, et le cashflow cumulé, dès la 7ème année. La variante a donne un taux de rentabilité interne de 25 %, contre 30 % pour la variante b.(1)

c) Tableaux et graphiques

Seule la variante b (retenue), figure au complet. La variante a, présentée sur un seul tableau, diffère d'ailleurs peu de la b.

(1) n'oublions pas de relativiser ces T.R.I., l'investissement initial (20 millions US\$) ayant été pris en charge par l'Etat.

Option III : variante a



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

ESPANOL (OP/HAI/26/909)  
19/6/87  
soyaaal / R soyaaal

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	0.00	0.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	0.00	0.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	0.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	1500.00	0.000 % étranger

**Cashflow, production**

Années:	1	5	10
coûts, fabrication:	2502.00	2959.94	3673.51
amortissement :	0.00	0.00	0.00
intérêts :	0.00	0.00	30.00
coûts, production :	2502.00	2959.94	3703.51
% étrangère :	87.93 %	86.34 %	87.96 %
ventes :	2500.00	3039.75	3878.25
bénéfice brut :	-2.00	78.81	174.74
bénéfice net :	-2.00	78.81	174.74
solde de trésorerie :	-324.00	68.44	111.51
cashflow net :	-324.00	68.44	191.51

valeur actualisée nette : 0.00 % = 2436.94  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 25.40 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : non trouvé  
capital : flux net de trésorerie : non trouvé

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement



Option III : variante b

COMFAR 21 - Feasibility Studies Branch, UN100 Vienna

COMFAR (DP/HA1/96/009)  
18/6/87  
soymeal / M soymeal / export

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	0.00	0.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	0.00	0.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	0.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	1500.00	0.000 % étranger

**Cash flow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrications:	2502.00	3292.07	4696.71
amortissement :	0.00	0.00	0.00
intérêts :	0.00	0.00	30.00
coûts, production :	2502.00	3292.07	4716.71
% étrangère	83.93 %	87.51 %	90.30 %
ventes :	2500.00	3393.24	4974.89
bénéfice brut :	-2.00	106.17	258.18
bénéfice net :	-2.00	106.17	258.18
solde de trésorerie :	-324.00	90.18	177.88
cashflow net :	-324.00	90.18	257.88

valeur actualisée nette : 0.00 % = 3640.24  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 30.26 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : non trouvé  
capital : flux net de trésorerie : 25.06 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

COPAIOL (DP/HAI/86/009)  
19/6/87  
soymeal / M soymeal / export

1 year(s) of construction, 15 years of production  
currency conversion rates:  
foreign currency 1 unit = 1.0000 units accounting currency  
local currency 1 unit = 1.0000 units accounting currency  
accounting currency: '000 US \$

**Total initial investment during construction phase**

fixed assets:	0.00	0.000 % foreign
current assets:	0.00	0.000 % foreign
total assets:	0.00	0.000 % foreign

**Source of funds during construction phase**

equity & grants:	0.00	0.000 % foreign
foreign loans :	0.00	
local loans :	1500.00	
total funds :	1500.00	0.000 % foreign

**Cashflow from operations**

Year:	1	5	10
operating costs:	2502.00	3292.07	4685.71
depreciation :	0.00	0.00	0.00
interest :	0.00	0.00	30.00
production costs	2502.00	3292.07	4716.71
thereof foreign	83.93 %	87.51 %	90.30 %
total sales :	2500.00	3398.24	4974.99
gross income :	-2.00	106.17	256.18
net income :	-2.00	106.17	256.18
cash balance :	-324.00	90.18	177.98
net cashflow :	-324.00	90.18	257.98

Net Present Value at: 0.00 % = 3640.24  
Internal Rate of Return: 30.26 %  
Return on equity1: not found  
Return on equity2: 25.06 %

**Index of Schedules produced by COMFAR**

Total initial investaent	Cashflow Tables
Total investment during production	Projected Balance
Total production costs	Net income statement
Working Capital requirements	Source of finance



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

## Total Production Costs in '000 US \$

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
2 of nom. capacity (single product).	29.41	30.88	35.37	37.72	40.35	43.28
Raw material I . . . . .	2106.60	2205.00	2525.25	2693.46	2860.78	3090.36
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Energy . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Labour, direct . . . . .	25.00	26.25	30.06	32.06	34.29	36.79
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>2125.00</b>	<b>2231.25</b>	<b>2555.31</b>	<b>2725.52</b>	<b>2915.07</b>	<b>3127.15</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>2502.00</b>	<b>2608.25</b>	<b>2932.31</b>	<b>3102.52</b>	<b>3292.07</b>	<b>3504.15</b>
<b>Costs per unit (single product) . . . . .</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>
Of it foreign, Z . . . . .	83.93	84.54	86.12	86.82	87.51	88.19
Of it variable, Z . . . . .	84.93	85.55	87.14	87.95	88.55	89.24
Total labour . . . . .	402.00	433.25	407.06	409.07	411.29	413.79

CGP/ICL (GP/HAI/86/009) --- 18/6/87





COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs in '000 US \$**

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
% of nom. capacity (single product).	46.59	50.36	54.68	59.65	65.44	72.22
Raw material I . . . . .	3326.82	3595.83	3903.90	4259.01	4672.29	5156.34
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00
Energy . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Labour, direct . . . . .	39.60	42.81	46.48	50.70	55.62	61.39
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Factory costs . . . . .	3366.43	3638.64	3950.38	4369.71	4727.91	5217.73
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	0.00	0.00	0.00	30.00	29.00	28.00
Total production costs . . . . .	3743.43	4015.64	4327.38	4716.71	5133.91	5522.73
Costs per unit (single product) . . . . .	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
Of it foreign, I . . . . .	88.87	99.55	90.21	90.30	91.01	91.71
Of it variable, I . . . . .	89.93	90.61	91.29	91.37	92.09	92.80
Total labour . . . . .	416.61	419.81	423.49	427.70	432.62	438.39



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

## Total Production Costs in '000 US \$

Year . . . . .	2001	2002	2003
% of nom. capacity (single product).	80.21	89.70	101.03
Raw material I . . . . .	5727.12	6404.58	7213.71
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	0.00	0.00	0.00
Energy . . . . .	0.00	0.00	0.00
Labour, direct . . . . .	68.18	76.25	85.88
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	0.00	0.00	0.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00
Factory costs . . . . .	5795.30	6480.83	7299.59
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00
indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	27.00	26.00	25.00
Total production costs . . . . .	6199.30	6683.83	7761.59
Costs per unit ( single product ) .	0.23	0.23	0.22
Of it foreign, X . . . . .	92.38	93.04	93.67
Of it variable, Z . . . . .	93.48	94.15	94.78
Total labour . . . . .	445.18	453.24	462.88

CDPAICL (DP/HA1/96/009) --- 18/6/87



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Source of Finance, production in '000 US \$

Year .....	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Equity, ordinary ..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity, preference.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subsidies, grants .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan B, foreign..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan B, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total loan .....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Current liabilities	708.33	35.42	108.92	56.74	63.18	70.69	79.76
Bank overdraft ....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total funds .....	708.33	35.42	108.92	56.74	63.18	70.69	79.76

CCPAICL (DP/HAI/86/009) -- 18/6/87

COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Source of Finance, production in '000 US \$

Year .....	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Equity, ordinary ..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equity, preference.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subsidies, grants .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan B, foreign..	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, foreign .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan A, local....	0.00	0.00	-50.00	-50.00	-50.00	-50.00	-50.00
Loan B, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loan C, local....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total loan .....	0.00	0.00	-50.00	-50.00	-50.00	-50.00	-50.00
Current liabilities	90.74	103.91	119.78	139.40	163.27	192.52	228.51
Bank overdraft ....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total funds .....	90.74	103.91	69.78	89.40	113.27	142.52	178.51

CCPAICL (DP/HAI/86/009) -- 18/6/87

433.4 Option IV : Fonctionnement à partir d'huile brute et de tourteaux, tous deux importés

a) Hypothèses :

Combinaison des options IIId et IIIb, soit accroissement des ventes d'huile et de tourteaux de 5 % l'an, et exportation d'une partie des tourteaux vers les marchés voisins.

b) Conclusions :

Le cashflow devient positif dès la 2ème année, et le cashflow cumulé dès la 4ème année.

Cette option combinée est donc préférable à chacune des options précédentes, pour lesquelles le cashflow cumulé ne devenait positif qu'en 7ème année, dans les 2 cas. Le "taux de rentabilité interne" est de 46 % (sous réserves précitées).

c) Tableaux et graphiques :

On peut constater sur les graphiques que le break even point est atteint à moins de 60 % des capacités de production prises comme hypothèses.

Option IV



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

COMFAR (BP/HAI/36/069)  
16/6/87  
IV refined oil + soymeal from report

1 années de construction, 15 années de production

Taux de conversion:

monnaie étrangère 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable  
monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	546.00	100.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	546.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	500.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	2000.00	25.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	5048.56	6306.15	8427.02
amortissement :	50.00	50.00	50.00
intérêts :	80.00	64.00	54.00
coûts, production :	5178.56	6420.15	8531.02
% étranger :	81.68 %	84.51 %	87.16 %
ventes :	5500.00	7045.04	9629.69
bénéfice brut :	321.44	624.89	1098.67
bénéfice net :	321.44	624.89	1098.67
solde de trésorerie :	-725.37	585.73	983.60
cashflow net :	-645.37	699.73	1127.60

valeur actualisée nette : 0.00 % = 15450.94  
taux de rentabilité sur l'investissement total: 46.43 %  
rentabilité sur le capital (bénéfice net) : non trouvé  
capital : flux net de trésorerie : 66.99 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement



**Total Initial Investment in '000 US \$**

Year . . . . .	1988
<b>Fixed investment costs</b>	
Land, site preparation, development . . . . .	0.00
Buildings and civil works . . . . .	6.00
Auxiliary and service facilities . . . . .	0.00
Incorporated fixed assets . . . . .	6.00
Plant machinery and equipment . . . . .	500.00
<b>Total fixed investment costs . . . . .</b>	<b>506.00</b>
Pre-production capital expenditures . . . . .	40.00
Net working capital . . . . .	0.00
<b>Total initial investment costs . . . . .</b>	<b>546.00</b>
Of it foreign, in \$ . . . . .	100.00



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs in '000 US \$**

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Raw material I . . . . .	4106.00	4305.00	4730.45	5036.66	5311.98	5642.76
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	47.11	49.47	51.94	54.54	57.27	60.12
Energy . . . . .	119.22	124.13	130.35	136.85	143.71	150.98
Labour, direct . . . . .	46.22	48.53	50.96	53.51	56.19	58.99
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spare parts . . . . .	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>4671.56</b>	<b>4857.13</b>	<b>5223.71</b>	<b>5613.56</b>	<b>5929.15</b>	<b>6272.75</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution . . . . .	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Financial costs . . . . .	80.00	80.00	80.00	72.00	64.00	56.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>5178.56</b>	<b>5394.13</b>	<b>5820.71</b>	<b>6112.56</b>	<b>6420.15</b>	<b>6755.75</b>
<b>Costs per unit (single product) . . . . .</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Of it foreign, % . . . . .	81.68	82.22	83.36	83.94	84.51	85.09
Of it variable, % . . . . .	83.26	83.93	85.13	85.95	86.74	87.52
Total labour . . . . .	423.22	425.53	427.96	430.51	433.19	435.99



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

## Total Production Costs in '000 US \$

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
I of non. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Raw material I . . . . .	6006.82	6410.23	6858.70	7361.81	7929.89	8577.14
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	63.13	66.29	69.60	73.09	76.73	80.58
Energy . . . . .	158.42	166.36	174.66	183.41	192.56	202.21
Labour, direct . . . . .	61.94	65.04	68.29	71.71	75.29	79.06
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>6650.30</b>	<b>7067.93</b>	<b>7531.25</b>	<b>8050.02</b>	<b>8634.47</b>	<b>9292.99</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	50.00	50.00	50.00	50.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	48.00	40.00	32.00	54.00	45.00	36.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>7125.30</b>	<b>7534.93</b>	<b>7990.25</b>	<b>8531.02</b>	<b>9056.47</b>	<b>9711.99</b>
<b>Costs per unit ( single product ) .</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Of it foreign, % . . . . .	85.68	86.27	86.86	87.16	87.74	88.40
Of it variable, % . . . . .	88.28	89.02	89.75	90.14	91.37	92.04
Total labour . . . . .	438.94	442.04	445.29	448.71	452.29	456.06

COMFAR 2.1 (DP/HAI/E6/009) --- 18/6/87





COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Total Production Costs in '000 US \$

Year . . . . .	2001	2002	2003
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00
Raw material I . . . . .	9318.72	19175.78	11137.71
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	84.60	88.83	92.43
Energy . . . . .	212.30	222.92	231.95
Labour, direct . . . . .	83.01	87.16	90.69
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00
Factory costs . . . . .	10058.63	10934.69	11912.78
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	27.00	26.00	25.00
Total production costs . . . . .	10462.63	11337.69	12314.78
Costs per unit ( single product ) .	0.00	0.00	0.00
Of it foreign, % . . . . .	89.07	89.75	90.44
Of it variable, % . . . . .	92.70	93.27	93.81
Total labour . . . . .	460.01	464.16	467.69



Cashflow Tables, construction in '000 US \$

Year . . . . .	1988
Total cash inflow . .	2000.00
Financial resources .	2000.00
Sales, net of tax . .	0.00
Total cash outflow . .	540.00
Total assets . . . .	500.00
Operating costs . . .	0.00
Cost of finance . . .	40.00
Repayment . . . . .	0.00
Corporate tax . . . .	0.00
Dividends paid . . . .	0.00
Surplus ( deficit ) .	1460.00
Cumulated cash balance	1460.00
Inflow, local . . . .	1500.00
Outflow, local . . . .	0.00
Surplus ( deficit ) .	1500.00
Inflow, foreign . . .	500.00
Outflow, foreign . . .	540.00
Surplus ( deficit ) .	-40.00
Net cashflow . . . . .	-500.00
Cumulated net cashflow	-500.00



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total cash inflow . .	7057.19	5846.86	6439.58	6750.92	7150.24	7583.07
Financial resources .	1557.19	71.86	145.53	96.62	105.20	114.53
Sales, net of tax . .	5500.00	5775.00	6294.05	6654.30	7045.04	7468.54
Total cash outflow . .	7792.56	5442.69	6030.55	6245.13	6564.51	6912.93
Total assets . . . .	2654.00	98.56	199.84	132.57	144.36	157.18
Operating costs . . .	5048.56	5264.13	5700.71	5990.56	6306.15	6639.75
Cost of finance . . .	80.00	80.00	80.00	72.00	64.00	56.00
Repayment . . . . .	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	-725.37	404.17	409.03	505.79	585.73	670.14
Cumulated cash balance	734.63	1138.80	1547.82	2053.61	2639.34	3309.48
Inflow, local . . . . .	5690.52	5778.53	6067.76	6370.68	6699.64	7023.62
Outflow, local . . . .	1723.39	963.73	975.10	966.96	999.50	1012.56
Surplus ( deficit ) .	3967.13	4814.79	5092.66	5383.72	5690.14	6011.06
Inflow, foreign . . . .	1366.67	69.33	371.82	380.24	460.60	559.45
Outflow, foreign . . . .	6059.17	4478.96	5055.45	5258.17	5565.00	5900.37
Surplus ( deficit ) .	-4692.50	-4410.63	-4683.63	-4877.94	-5104.41	-5340.92
Net cashflow . . . . .	-645.37	484.17	539.03	627.79	699.73	776.14
Cumulated net cashflow	-1145.37	-661.20	-122.18	505.61	1205.34	1961.48

CCPA10L (OP/HA1/86/009) -- 18/5/87



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

## Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total cash inflow . .	8057.53	8550.52	9157.64	9802.01	10524.27	11342.18
Financial resources .	125.85	139.21	154.44	172.92	194.82	221.50
Sales, net of tax . .	7931.68	8411.31	9003.40	9629.09	10329.45	11120.68
Total cash outflow . .	7298.04	7726.01	8202.26	8818.42	9423.96	10116.15
Total assets . . . .	172.73	191.08	212.01	237.40	267.49	304.16
Operating costs . . .	7027.30	7444.93	7908.25	8427.02	9011.47	9675.99
Cost of finance . . .	48.00	40.00	32.00	54.00	45.00	36.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	100.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	759.50	854.51	955.58	983.60	1100.31	1226.04
Cumulated cash balance	4668.98	4923.49	5879.07	6862.67	7962.98	9189.01
Inflow, local . . . . .	7374.75	7744.09	8130.90	8537.67	8964.11	9412.70
Outflow, local . . . .	1026.35	1040.88	1056.01	1152.02	1167.70	1184.35
Surplus ( deficit ) .	6348.40	6703.21	7074.89	7385.65	7796.41	8228.35
Inflow, foreign . . . .	682.78	836.43	1026.94	1264.34	1560.16	1929.48
Outflow, foreign . . .	6271.68	6685.13	7146.25	7666.40	8256.26	8931.80
Surplus ( deficit ) .	-5558.90	-5648.70	-6119.31	-6402.06	-6696.10	-7002.32
Net cashflow . . . . .	857.50	944.51	1037.58	1137.60	1245.31	1362.03
Cumulated net cashflow	2838.98	3783.49	4871.07	5959.67	7203.97	8566.01

COMFAR 2.1 (DP/HAI/86/009) -- 18/6/87



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	2001	2002	2003
Total cash inflow . .	12272.36	13340.48	14508.74
Financial resources .	253.22	292.02	326.03
Sales, net of tax . .	12019.14	13048.46	14182.71
Total cash outflow . .	10950.39	11782.77	12812.69
Total assets . . . .	347.75	401.08	447.91
Operating costs . . .	10435.63	11311.69	12289.78
Cost of finance . . .	27.00	25.00	25.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . .	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	1411.98	1551.71	1696.05
Cumulated cash balance	10600.99	12152.70	13848.75
Inflow, local . . . .	9823.17	10377.13	10841.14
Outflow, local . . . .	1201.77	1220.17	1234.10
Surplus ( deficit ) .	8621.41	9156.96	9607.04
Inflow, foreign . . .	2369.18	2963.35	3667.60
Outflow, foreign . . .	9659.61	10568.60	11578.59
Surplus ( deficit ) .	-7269.43	-7605.25	-7910.99
Net cashflow . . . . .	1488.98	1627.71	1771.05
Cumulated net cashflow	10054.99	11682.70	13453.74

COPACOL (DF/WAI/86/009) -- 18/6/87



**Cashflow Discounting:**

a) Equity paid versus Net income flow:

Net present value .....	14685.94	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRRE1) ..	not found		

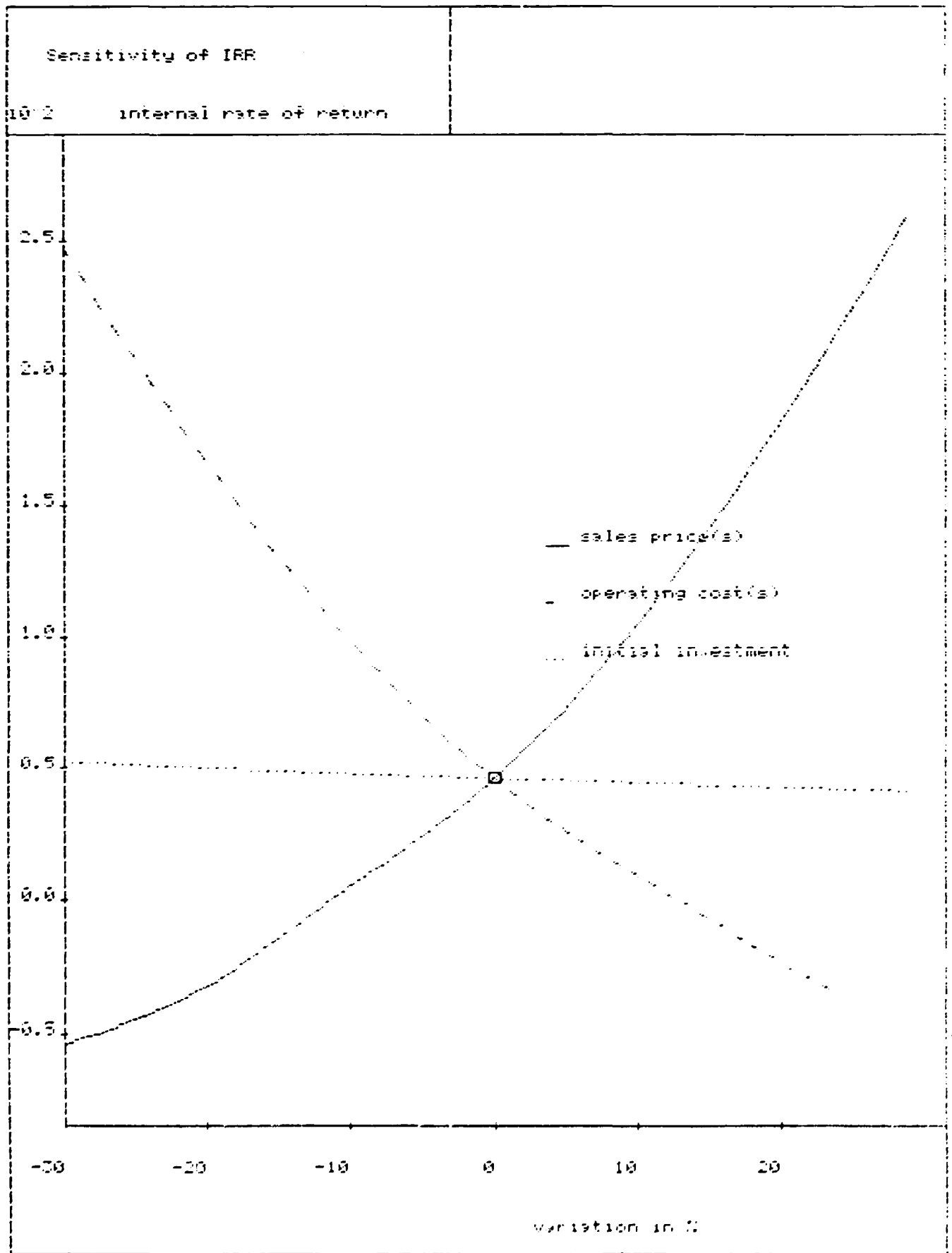
b) Net Worth versus Net cash return:

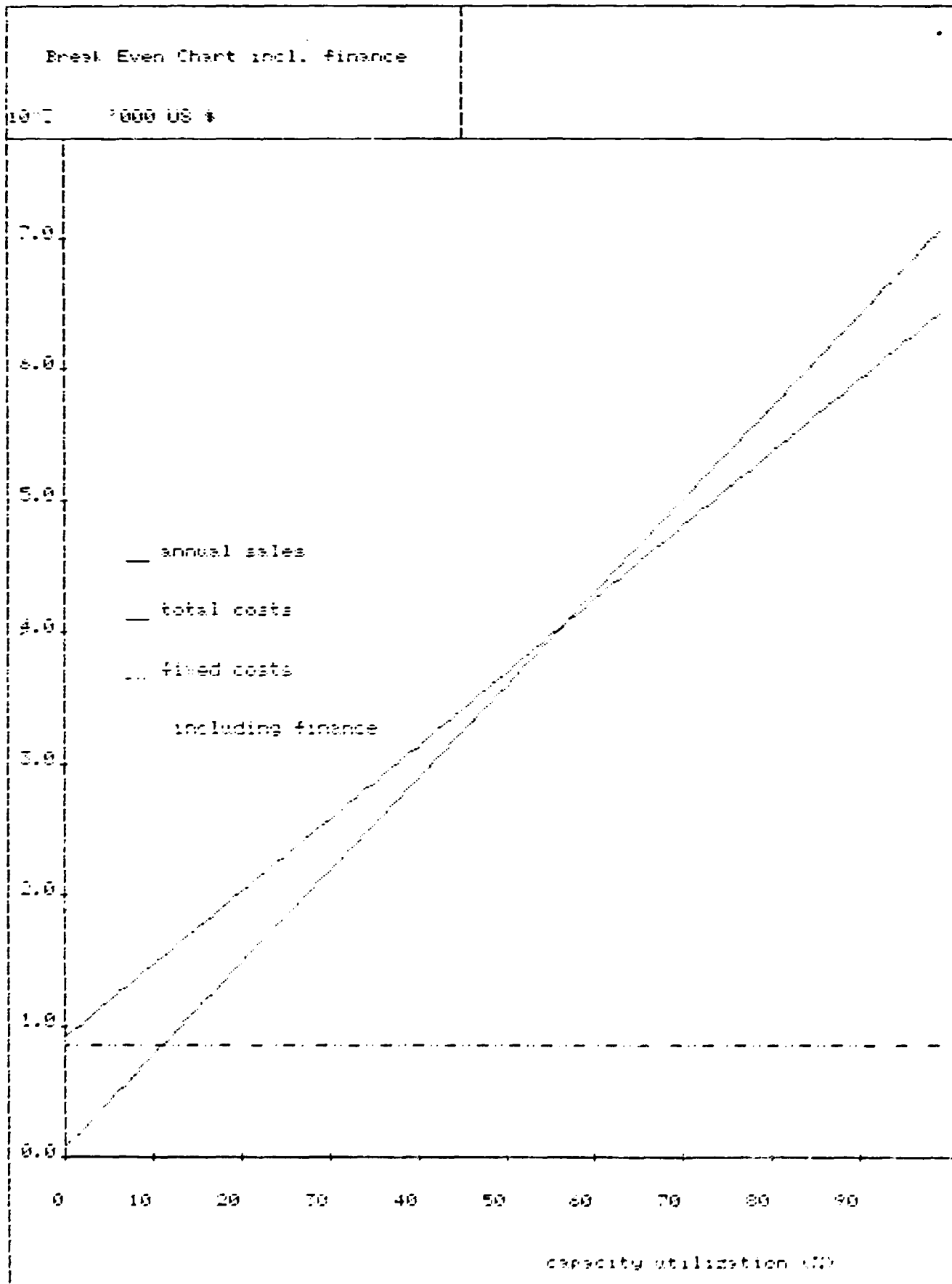
Net present value .....	11985.94	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRRE2) ..	66.99	%	

c) Internal Rate of Return on total investment:

Net present value .....	15450.94	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRR) ..	46.43	%	

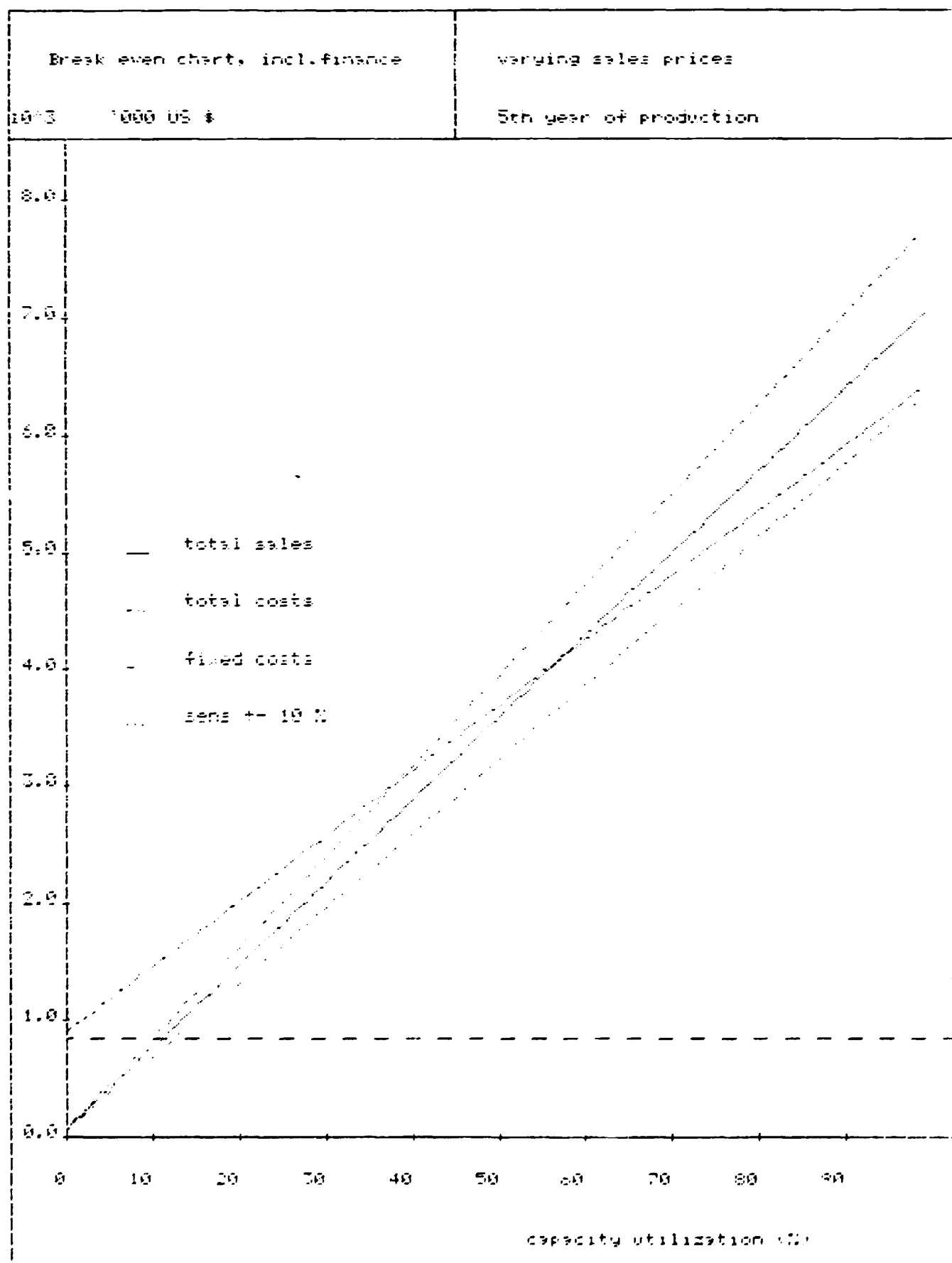
Net Worth = Equity paid plus reserves

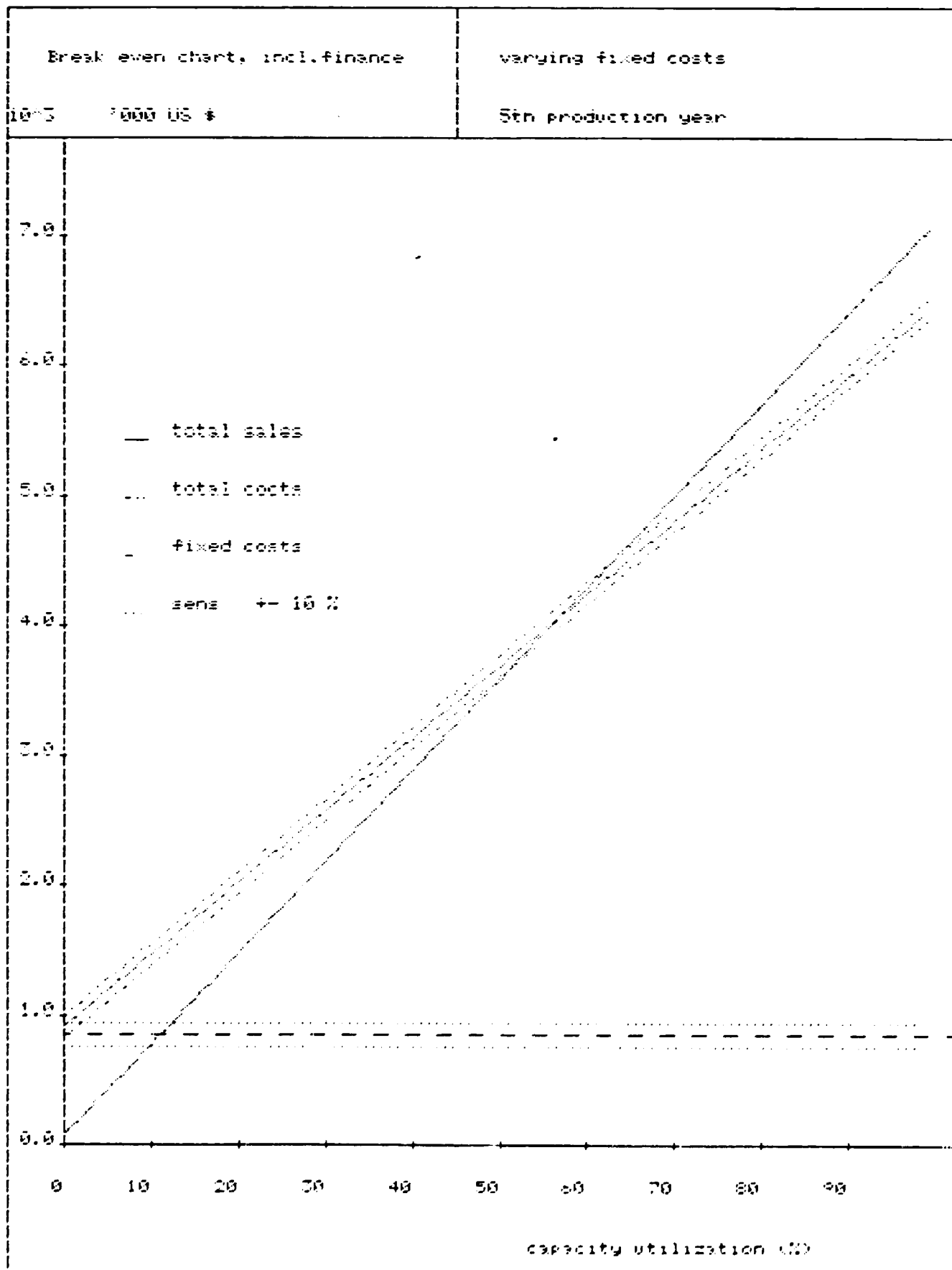




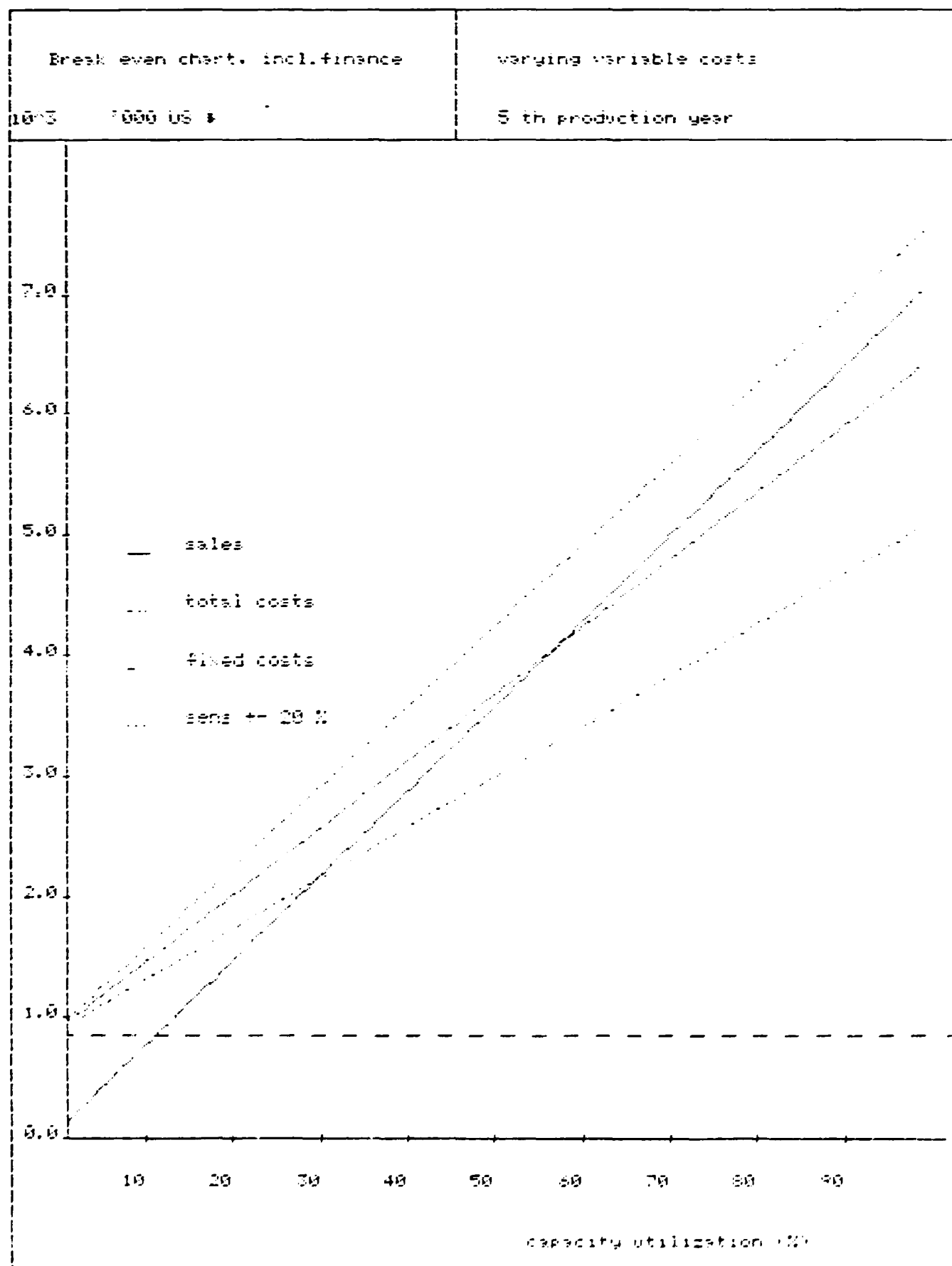


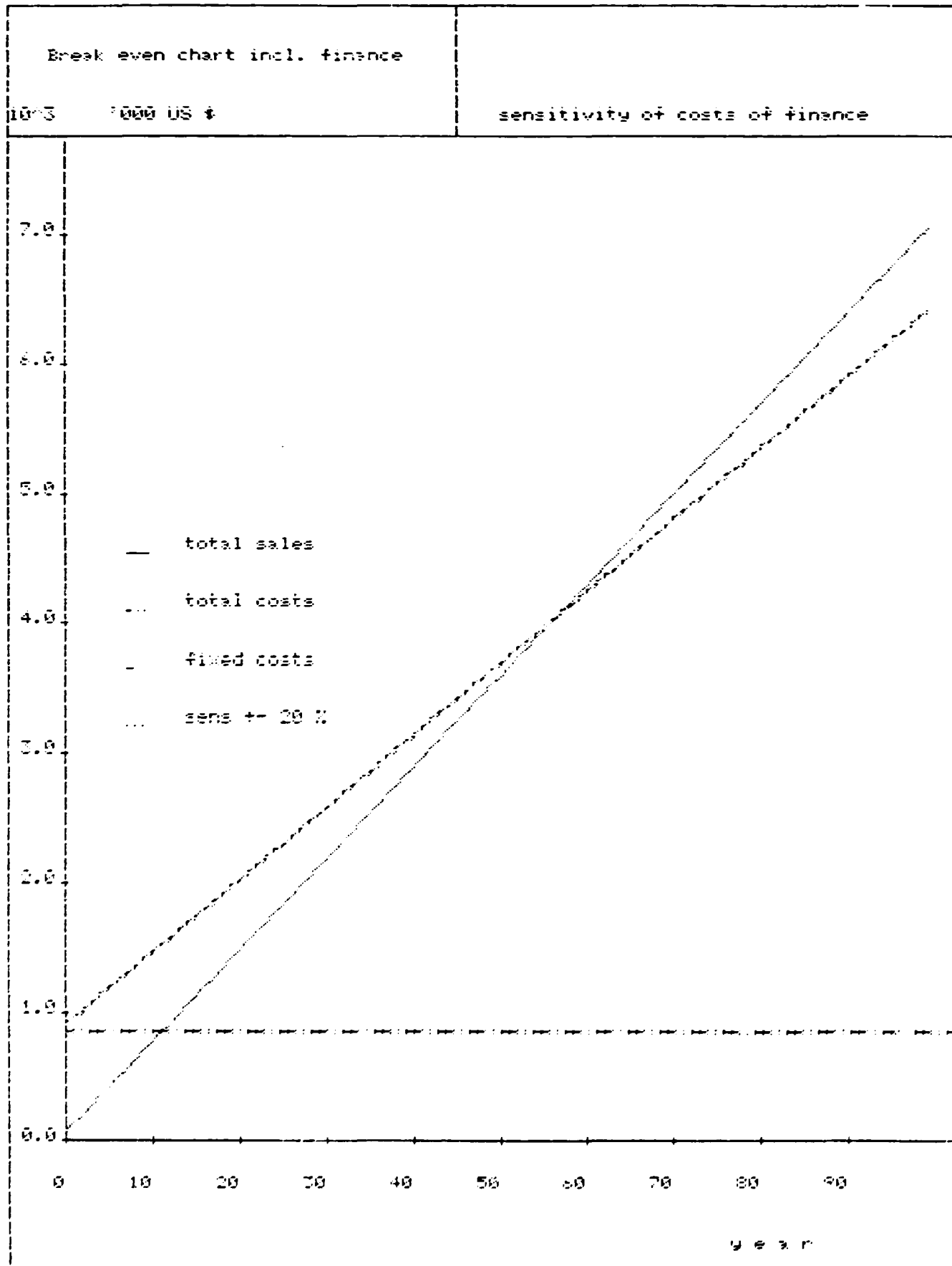
COMPAR 3.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

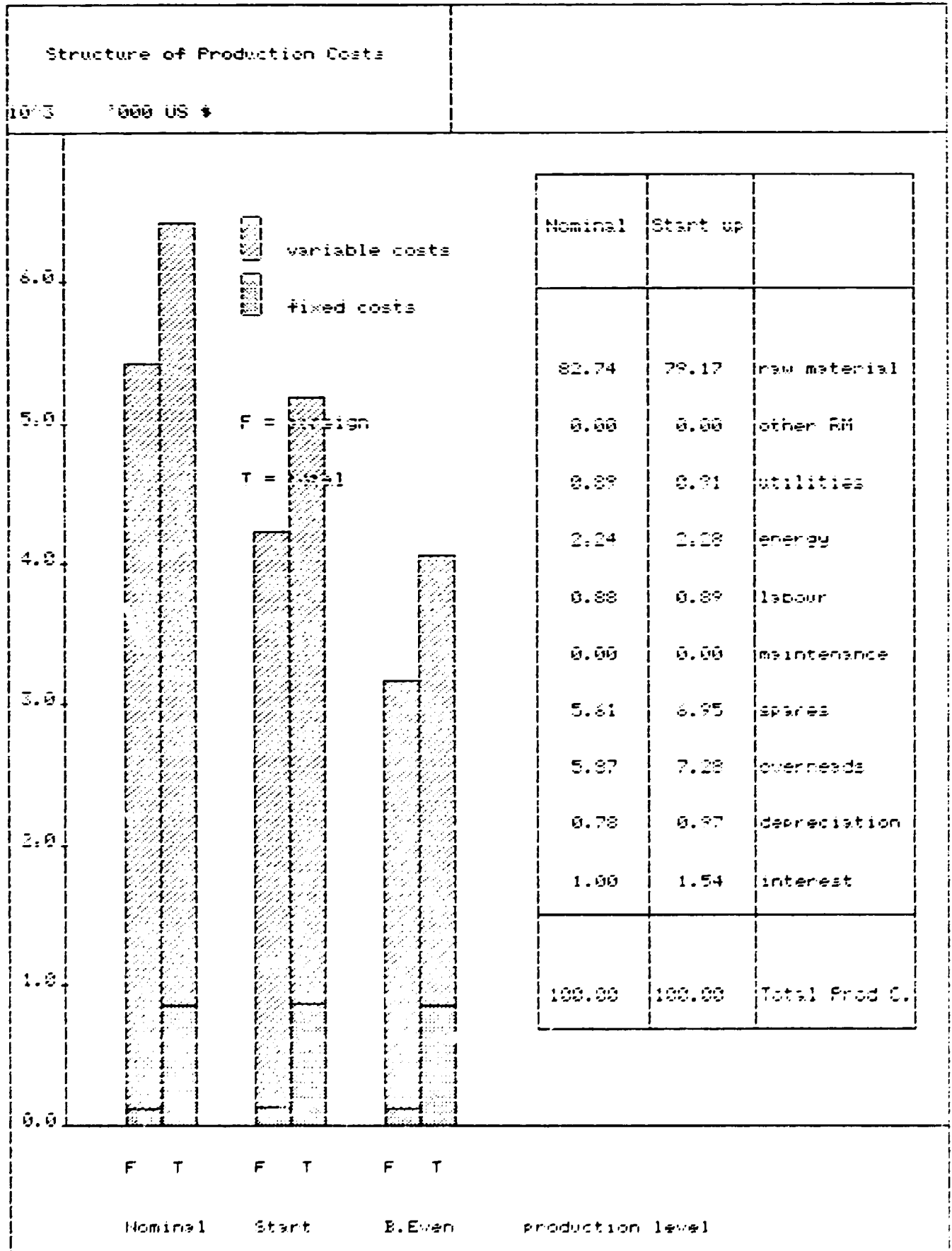


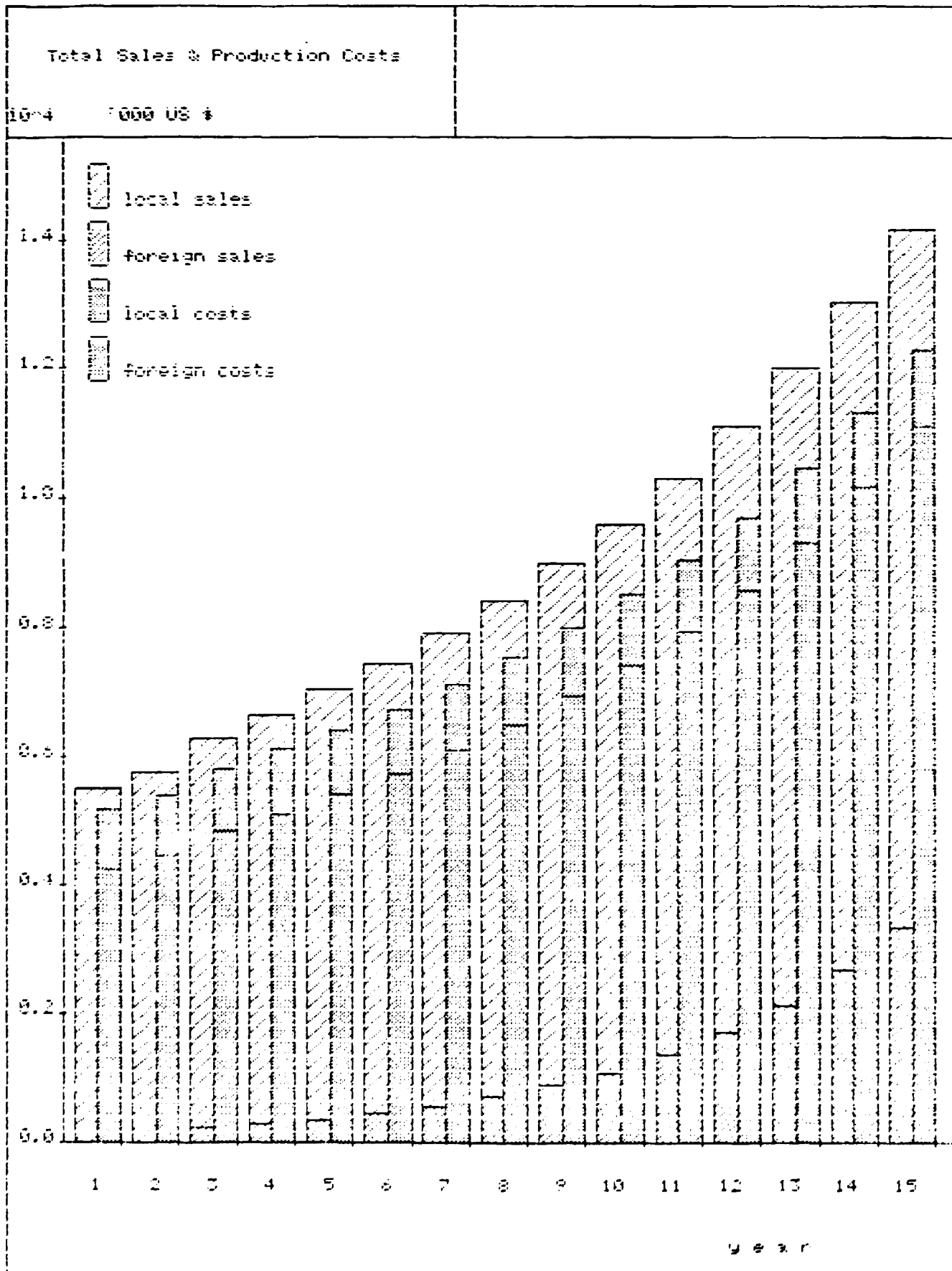


COMPAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna









433.5 Option V : Fonctionnement à partir d'huile brute et de tourteaux importés (option IV), avec maintenance de l'unité d'extraction les 5 premières années

a) Hypothèses :

Comme l'option IV, mais supportant en plus les frais de maintenance de l'unité d'extraction (420.000 \$/an), dans l'attente d'une production locale d'oléagineux.

b) Conclusions :

L'option V est moins intéressante financièrement, que l'option IV (le taux de rentabilité interne n'est que de 27 % au lieu de 46 %).

Cependant, cette option est factible, et même recommandable dans le cas où l'on opterait pour une production locale d'oléagineux.

c) Tableaux et graphiques :

Bien que cette option soit moins favorable que la précédente, on constate que le break even point reste atteint dans la limite des hypothèses considérées.

Option V



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

CCPA10L (DP/HAI/85/009)

18/6/67

V refined oil + seaweed from import

1 années de construction, 15 années de production

taux de conversion:

monnaie étranger 1 = 1.0000 monnaie comptable

monnaie local 1 = 1.0000 monnaie comptable

monnaie comptable: 1000 US \$

**Investissement initial total en cours de construction**

actifs fixes:	540.00	100.000 % étranger
actif courant:	0.00	0.000 % étranger
actif total:	540.00	100.000 % étranger

**Source de financement en cours de construction**

Actions, subv. :	0.00	0.000 % étranger
prêts(étranger):	500.00	
prêts(national):	1500.00	
prêts (total):	2000.00	25.000 % étranger

**Cashflow, production**

Année:	1	5	10
coûts, fabrication:	5463.56	6725.15	8427.02
amortissement :	50.00	50.00	
intérêts :	80.00	64.00	2.000
coûts, production :	5593.56	6840.15	8571.02
% étrangère	75.55 %	79.33 %	87.16 %
ventes :	5500.00	7045.04	9629.39
bénéfice brut :	-98.56	204.89	1092.97
bénéfice net :	-98.56	204.89	1092.97
solde de trésorerie :	-1215.37	165.73	983.60
cashflow net :	-1135.37	279.73	1137.60

valeur actualise nette : 0.00 % = 13350.94  
 taux de rentabilité sur l'investissement total: 25.76 %  
 rentabilité sur le capital (bénéfice net) : 88.81 %  
 capital : flux net de trésorerie : 28.01 %

**Pièces fournies par COMFAR**

Investissement initial total	Cashflow
Investissement en cours de production	Bilan prévisionnel
Coûts totaux de production	Etat de recettes nettes
Fonds de roulement nécessaire	Source de financement





COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs in '000 US \$**

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Raw material I . . . . .	4106.00	4305.00	4730.45	5008.66	5311.98	5642.76
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	47.11	49.47	51.94	54.54	57.27	60.12
Energy . . . . .	118.22	124.13	130.35	136.85	143.71	150.88
Labour, direct . . . . .	46.22	48.53	50.96	53.51	56.19	58.99
Repair, maintenance . . . . .	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	0.00
Spares . . . . .	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>5091.56</b>	<b>5307.13</b>	<b>5743.71</b>	<b>6033.56</b>	<b>6349.15</b>	<b>6272.75</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.90	0.00	0.90	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Financial costs . . . . .	80.00	80.00	80.00	72.00	64.00	56.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>5596.56</b>	<b>5814.13</b>	<b>6250.71</b>	<b>6532.56</b>	<b>6840.15</b>	<b>6755.75</b>
<b>Costs per unit ( single product ) .</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Of it foreign, I . . . . .	75.56	76.26	77.76	78.54	79.33	85.09
Of it variable, I . . . . .	77.01	77.96	79.41	80.42	81.42	87.52
Total labour . . . . .	423.22	425.53	427.96	430.51	433.19	435.99



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs in '000 US \$**

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Raw material I . . . . .	6006.82	6410.23	6858.70	7361.81	7929.89	8577.14
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	63.13	66.29	69.60	73.09	76.73	80.58
Energy . . . . .	158.42	166.36	174.66	183.41	192.56	202.21
Labour, direct . . . . .	61.94	65.94	68.29	71.71	75.29	79.06
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57
Spares . . . . .	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>6650.30</b>	<b>7067.93</b>	<b>7531.25</b>	<b>8056.02</b>	<b>8634.47</b>	<b>9258.99</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
Depreciation . . . . .	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	0.00
Financial costs . . . . .	48.00	40.00	32.00	34.00	45.00	36.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>7125.30</b>	<b>7534.93</b>	<b>7990.25</b>	<b>8531.02</b>	<b>9056.47</b>	<b>9711.99</b>
<b>Costs per unit ( single product ) .</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Of it foreign, Z . . . . .	85.68	86.27	86.86	87.16	87.74	88.40
Of it variable, Z . . . . .	88.28	89.02	89.75	90.14	91.37	92.04
Total labour . . . . .	438.94	442.64	445.29	446.71	452.29	456.06



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

**Total Production Costs in '630 US \$**

Year . . . . .	2001	2002	2003
% of nom. capacity (single product).	0.00	0.00	0.00
Raw material 1 . . . . .	9318.72	10175.78	11137.71
Other raw materials . . . . .	0.00	0.00	0.00
Utilities . . . . .	84.60	88.83	92.43
Energy . . . . .	212.30	222.92	231.95
Labour, direct . . . . .	83.01	87.16	96.69
Repair, maintenance . . . . .	0.00	0.00	0.00
Spares . . . . .	360.00	366.00	360.00
Factory overheads . . . . .	0.00	0.00	0.00
<b>Factory costs . . . . .</b>	<b>10058.63</b>	<b>10934.69</b>	<b>11912.78</b>
Administrative overheads . . . . .	320.00	320.00	320.00
Indir. costs, sales and distribution	57.00	57.00	57.00
Direct costs, sales and distribution	0.00	0.00	0.00
Depreciation . . . . .	0.00	0.00	0.00
Financial costs . . . . .	27.00	26.00	25.00
<b>Total production costs . . . . .</b>	<b>10462.63</b>	<b>11337.69</b>	<b>12214.78</b>
<b>Costs per unit ( single product ) .</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Of it foreign, % . . . . .	89.07	89.75	90.44
Of it variable, % . . . . .	92.70	93.27	93.81
Total labour . . . . .	460.01	464.16	467.69



Cashflow Tables, construction in '000 US \$

Year . . . . .	1988
Total cash inflow . .	2000.00
Financial resources .	2000.00
Sales, net of tax . .	0.00
Total cash outflow . .	540.00
Total assets . . . .	500.00
Operating costs . . .	0.00
Cost of finance . . .	40.00
Repayment . . . . .	0.00
Corporate tax . . . .	0.00
Dividends paid . . . .	0.00
Surplus ( deficit ) .	1460.00
Cumulated cash balance	1460.00
Inflow, local . . . .	1500.00
Outflow, local . . . .	0.00
Surplus ( deficit ) .	1500.00
Inflow, foreign . . .	500.00
Outflow, foreign . . .	540.00
Surplus ( deficit ) .	-40.00
Net cashflow . . . . .	-500.00
Cumulated net cashflow	-500.00



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIGG Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total cash inflow . .	7197.19	5846.86	6439.58	6750.92	7150.24	7578.90
Financial resources .	1697.19	71.86	145.53	96.62	105.20	110.26
Sales, net of tax . .	5500.00	5775.00	6294.05	6654.30	7045.04	7468.54
Total cash outflow . .	8412.56	5862.69	6450.55	6665.13	6764.51	6838.56
Total assets . . . .	2854.00	98.56	199.84	132.57	144.36	-52.82
Operating costs . . .	5468.56	5664.13	6120.71	6410.56	6726.15	6649.75
Cost of finance . . .	80.00	80.00	80.00	72.00	64.00	56.00
Repayment . . . . .	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	165.73
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus (deficit) . .	-1215.37	-15.83	-10.97	85.79	165.73	740.14
Cumulated cash balance	244.63	228.80	217.83	303.61	469.34	1209.48
Inflow, local . . . .	5839.52	5778.53	6067.76	6370.68	6689.64	7019.35
Outflow, local . . . .	2353.39	1383.73	1395.10	1406.96	1419.50	938.59
Surplus (deficit) . .	3477.13	4394.79	4672.66	4963.72	5270.14	6081.06
Inflow, foreign . . .	1366.67	68.33	371.82	380.24	460.60	559.45
Outflow, foreign . . .	6659.17	4478.96	5055.45	5258.17	5565.00	5900.37
Surplus (deficit) . .	-4692.50	-4410.63	-4683.63	-4877.94	-5104.41	-5340.92
Net cashflow . . . . .	-1135.37	64.17	119.03	207.79	279.73	846.14
Cumulated net cashflow	-1635.37	-1571.20	-1452.18	-1244.39	-964.66	-112.52

COMFAR (OP/HAI/95/009) --- 15/6/97



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in '000 US \$

Year . . . . .	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total cash inflow . .	8057.53	8580.52	9157.84	9802.01	10524.27	11242.18
Financial resources .	125.85	139.21	154.44	172.92	194.92	221.50
Sales, net of tax . .	7931.68	8441.31	9003.40	9629.09	10329.45	11120.68
Total cash outflow . .	7299.64	7726.01	8202.26	8818.42	9423.96	10116.15
Total assets . . . .	172.73	191.08	212.01	237.40	267.49	304.16
Operating costs . . .	7027.30	7444.93	7908.25	8427.02	9011.47	9675.99
Cost of finance . . .	48.00	40.00	32.00	54.00	45.00	35.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	100.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	759.50	854.51	955.58	983.60	1100.31	1226.04
Accumulated cash balance	1968.98	2823.49	3779.07	4762.67	5862.98	7089.01
Inflow, local . . . . .	7374.75	7744.09	8130.90	8537.67	8964.11	9412.70
Outflow, local . . . .	1026.33	1040.89	1056.01	1152.02	1167.70	1184.35
Surplus ( deficit ) .	6348.40	6703.21	7074.89	7385.65	7796.41	8228.35
Inflow, foreign . . . .	682.78	836.43	1026.94	1264.34	1560.16	1929.48
Outflow, foreign . . . .	6271.68	6685.13	7146.25	7666.40	8256.26	8931.80
Surplus ( deficit ) .	-5588.90	-5848.70	-6119.31	-6402.06	-6696.10	-7602.32
Net cashflow . . . . .	857.50	944.51	1037.58	1137.60	1245.31	1362.03
Accumulated net cashflow	732.98	1683.49	2721.07	3858.67	5103.97	6466.01

COMFAR 2.1 (DP/HA1/86/009) -- 18/6/87



COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

Cashflow tables, production in 1960 US \$

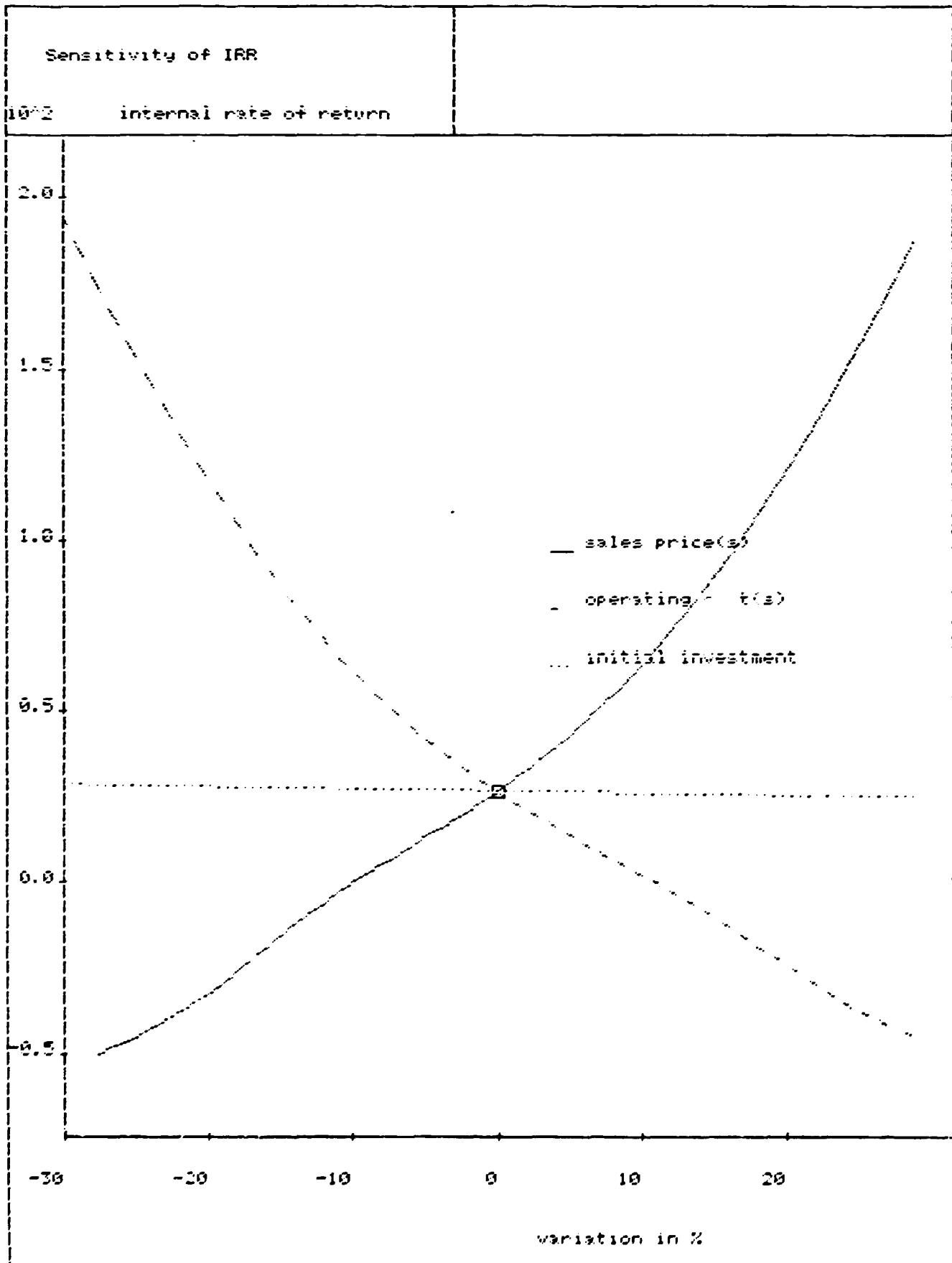
Year . . . . .	2001	2002	2003
Total cash inflow . .	12272.36	13346.48	14508.74
Financial resources .	253.22	292.02	326.03
Sales, net of tax . .	12019.14	13048.46	14182.71
Total cash outflow . .	10860.39	11798.77	12812.69
Total assets . . . . .	347.75	401.08	447.91
Operating costs . . .	10435.63	11311.69	12289.78
Cost of finance . . .	27.00	26.00	25.00
Repayment . . . . .	50.00	50.00	50.00
Corporate tax . . . .	0.00	0.00	0.00
Dividends paid . . . .	0.00	0.00	0.00
Surplus ( deficit ) .	1411.98	1551.71	1696.05
Cumulated cash balance	8506.99	10052.70	11748.75
Inflow, local . . . . .	9893.17	10377.13	10841.14
Outflow, local . . . .	1261.77	1220.17	1234.10
Surplus ( deficit ) .	8631.41	9156.96	9607.04
Inflow, foreign . . . .	2389.18	2963.35	3667.60
Outflow, foreign . . . .	9658.61	13563.60	11578.59
Surplus ( deficit ) .	-7269.43	-7605.25	-7910.99
Net cashflow . . . . .	1486.98	1627.71	1771.05
Cumulated net cashflow	7954.99	9582.70	11353.74



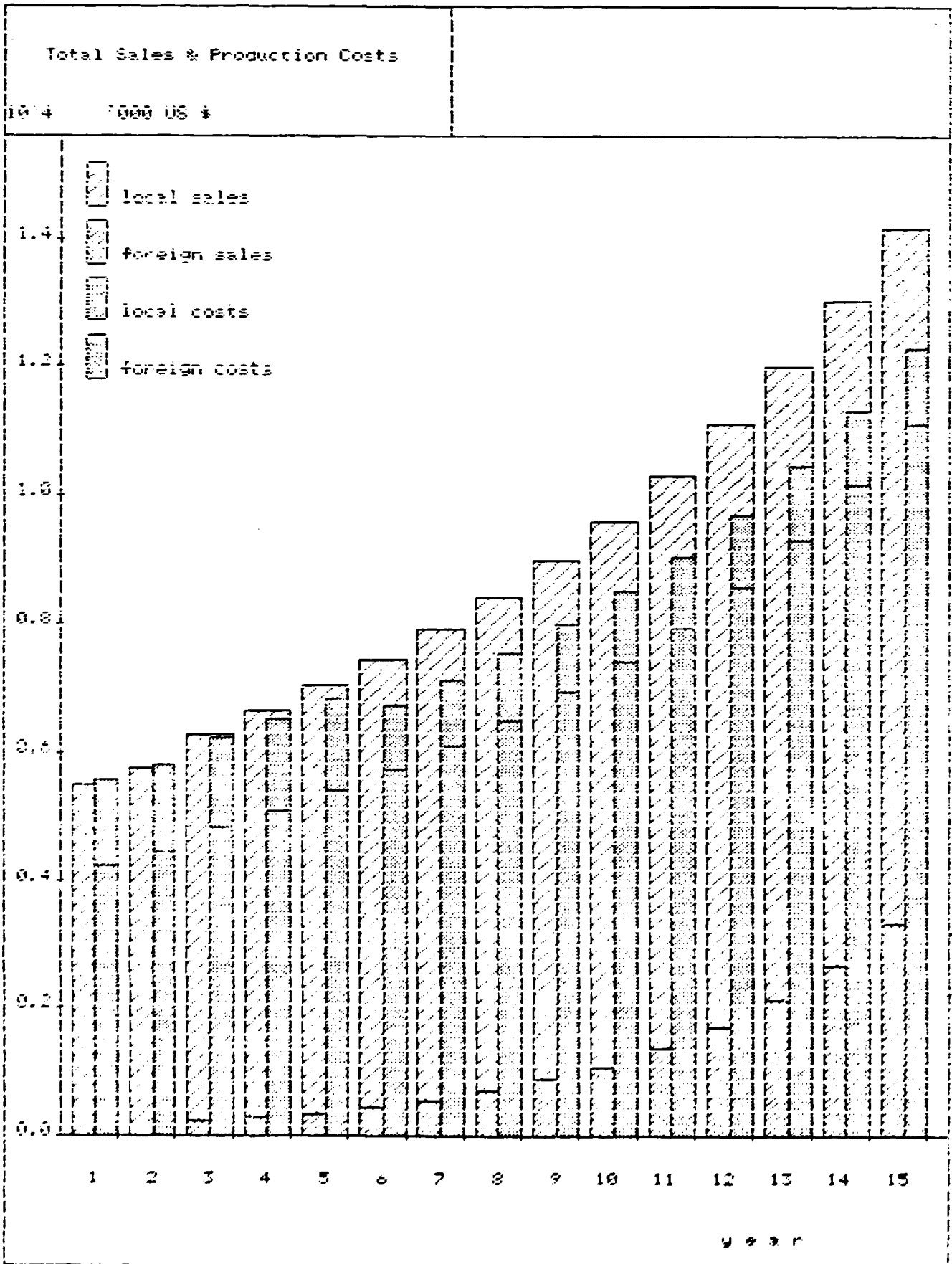
COMFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna

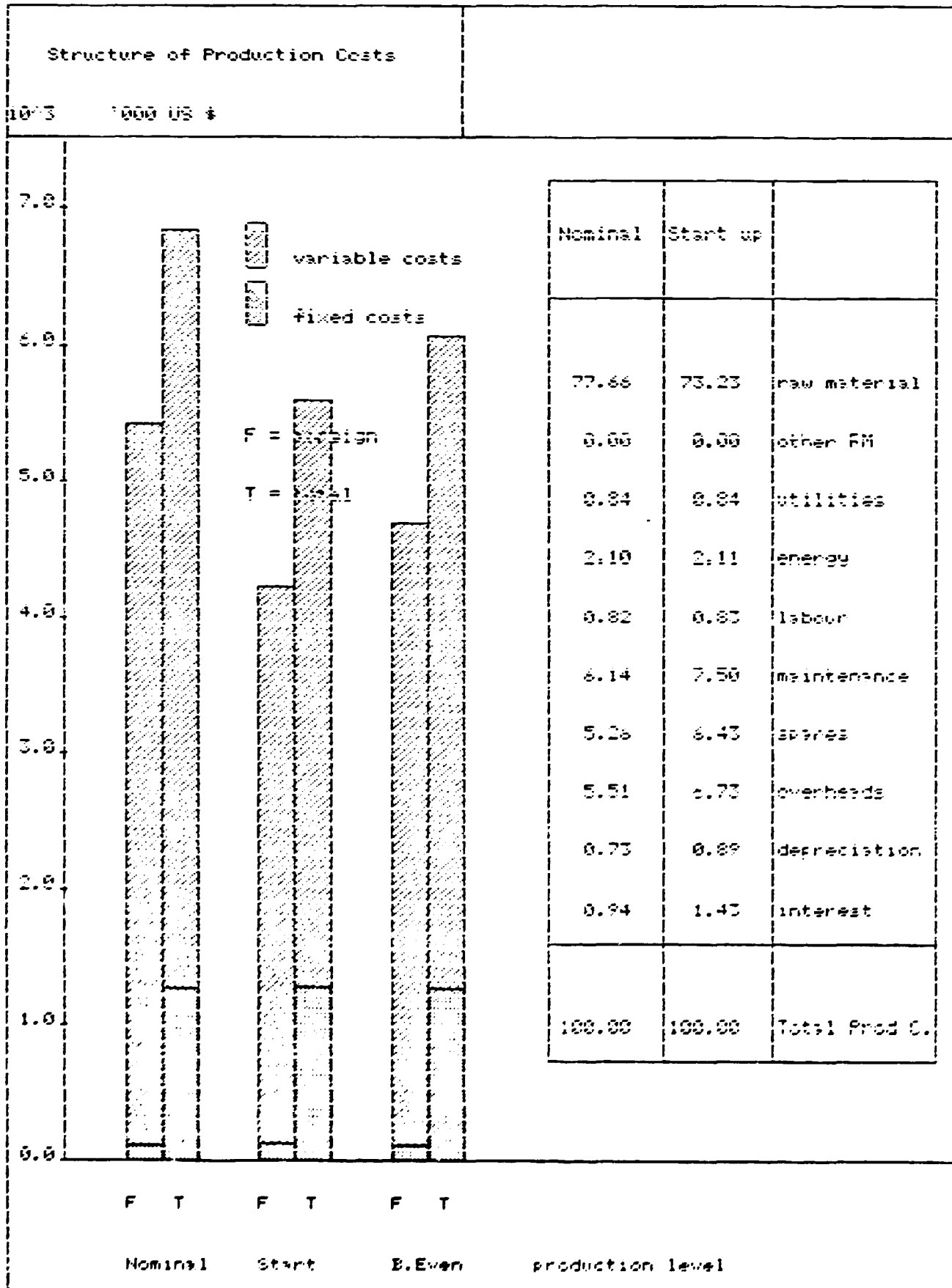
Cashflow Discounting:

a) Equity paid versus Net income flow:			
Net present value . . . . .	12585.94	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRRE1) ..	66.82	%	
b) Net Worth versus Net cash returns:			
Net present value . . . . .	9885.94	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRRE2) ..	28.01	%	
c) Internal Rate of Return on total investments:			
Net present value . . . . .	13350.94	at	0.00 %
Internal Rate of Return (IRR) ..	26.75	%	
Net Worth = Equity paid plus reserves			

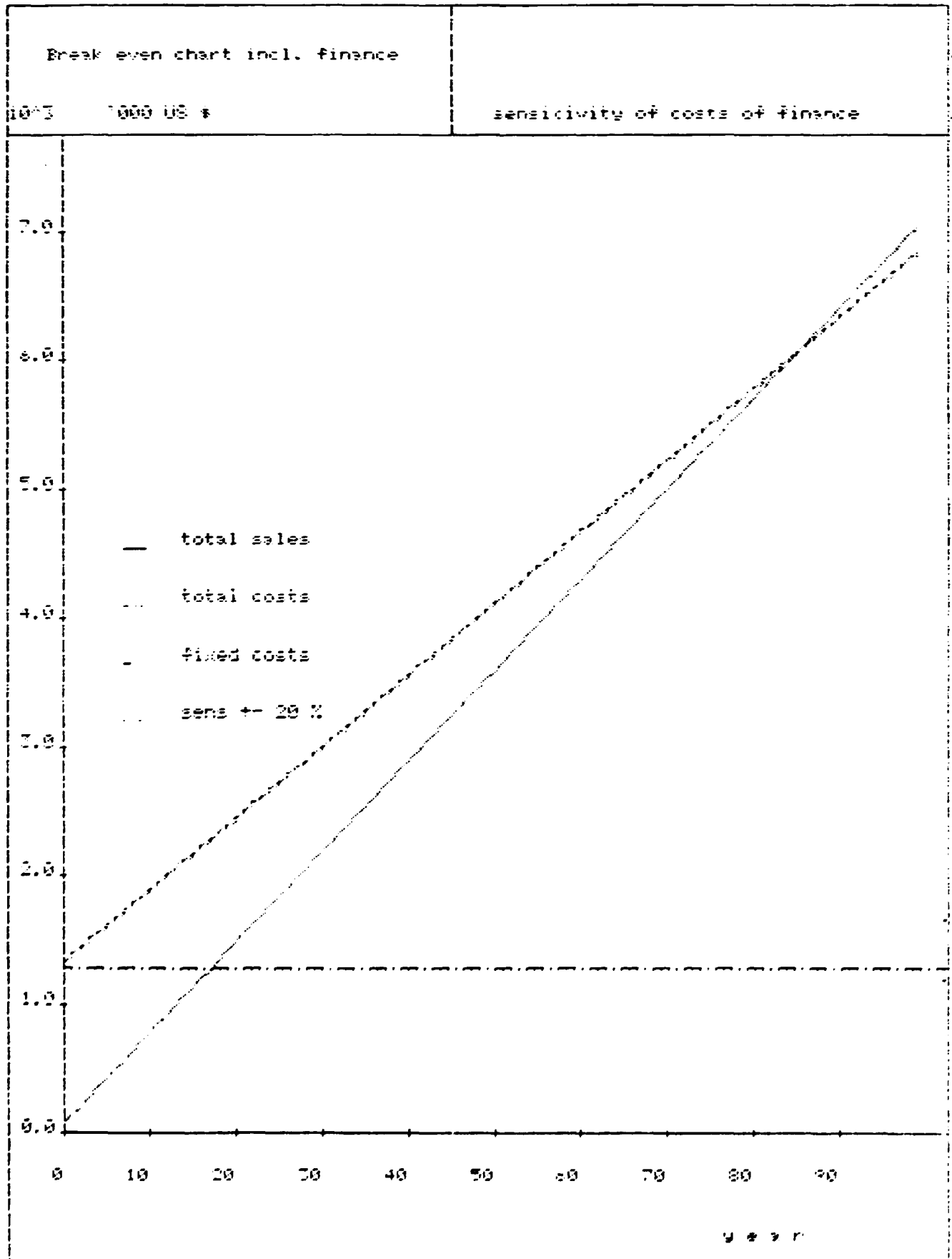


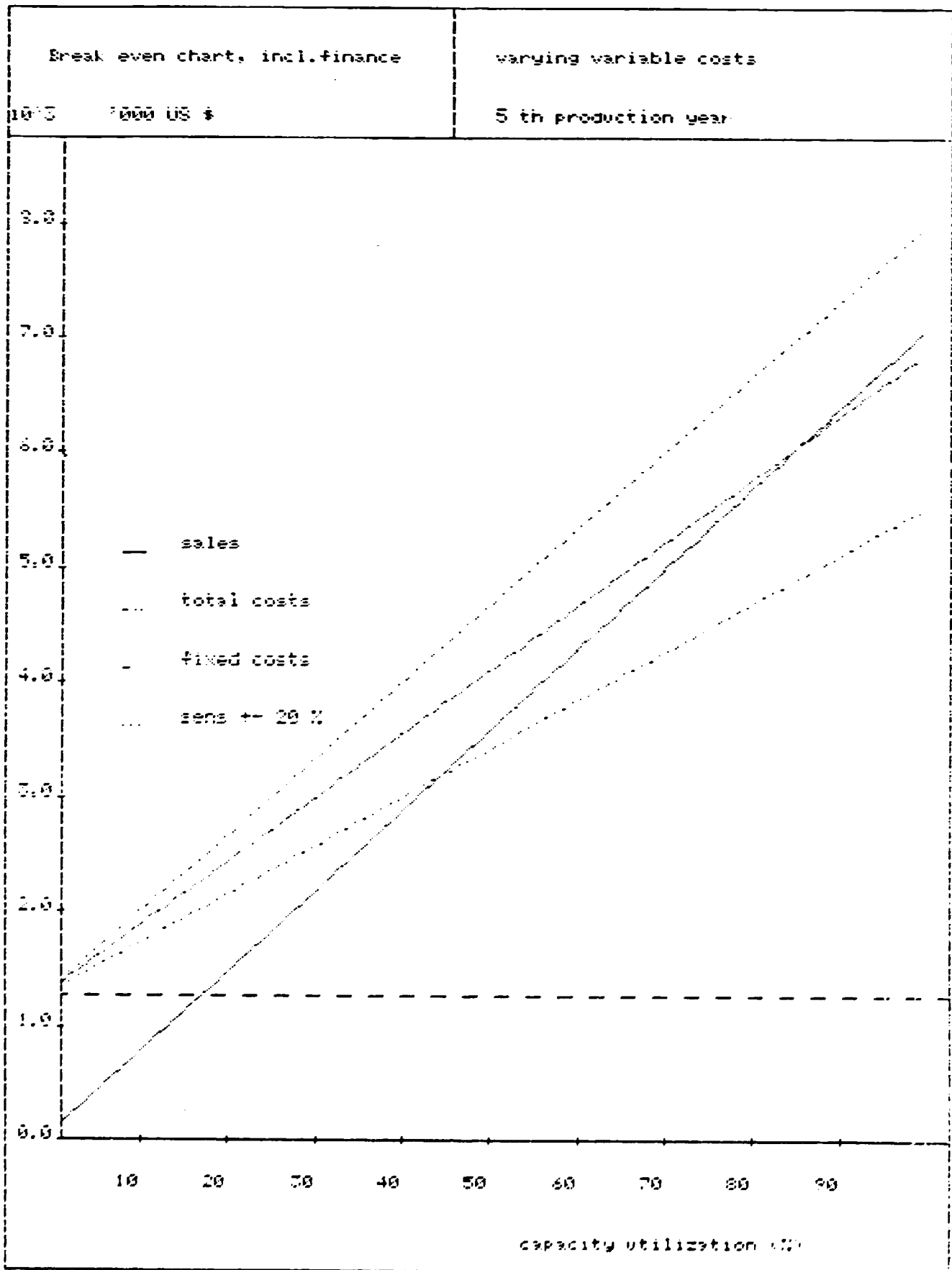


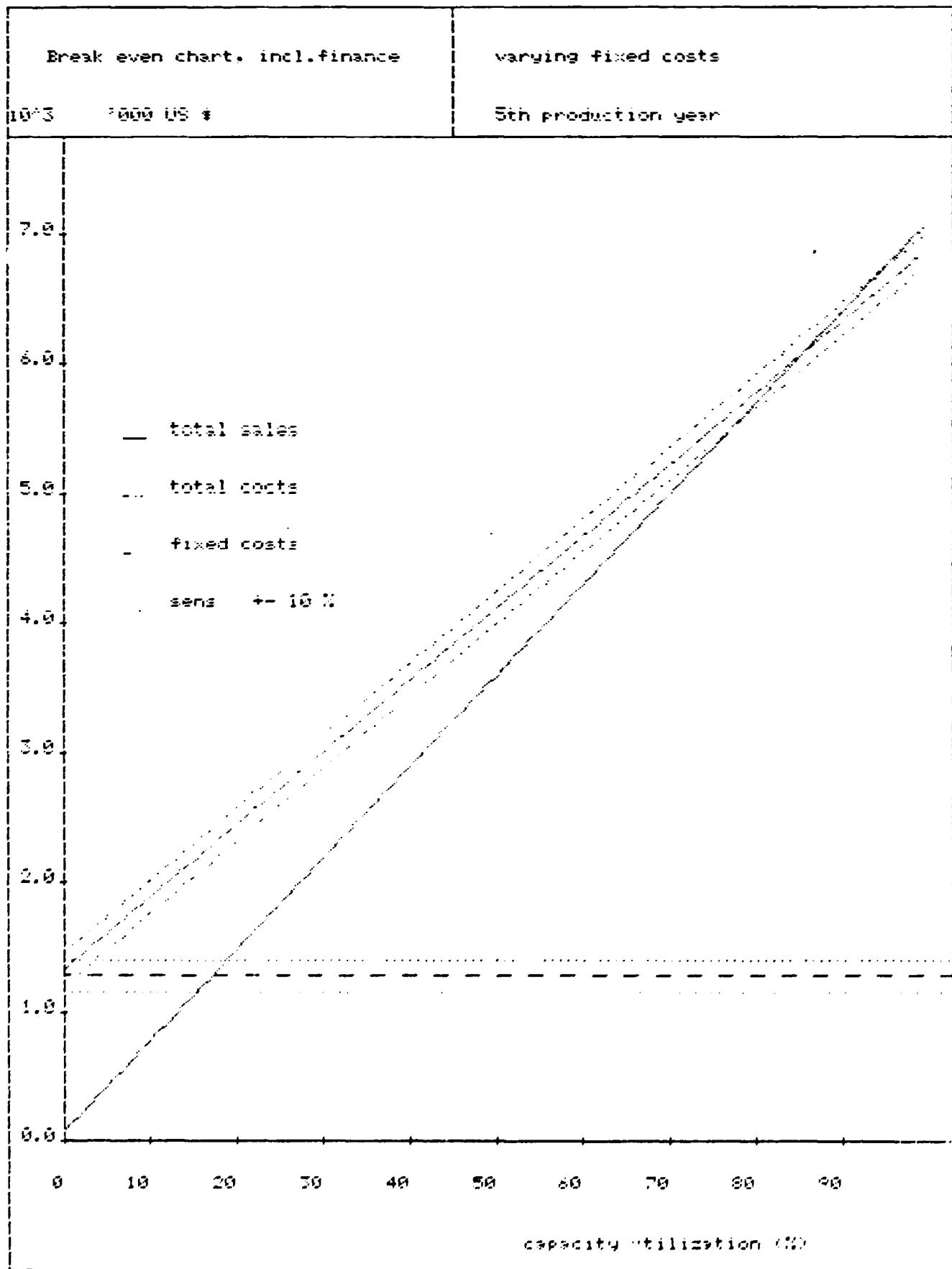




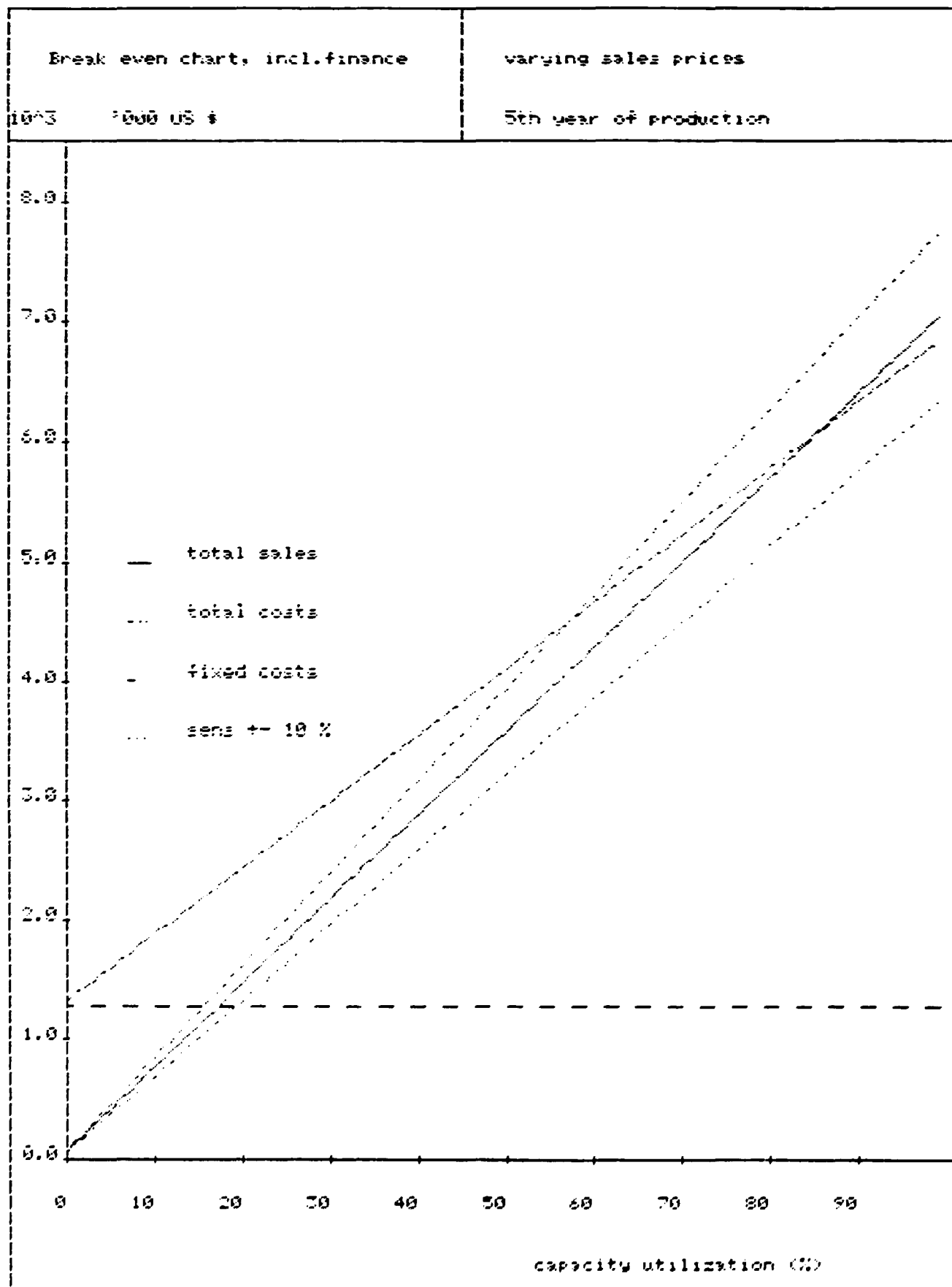
-----CONFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna-----

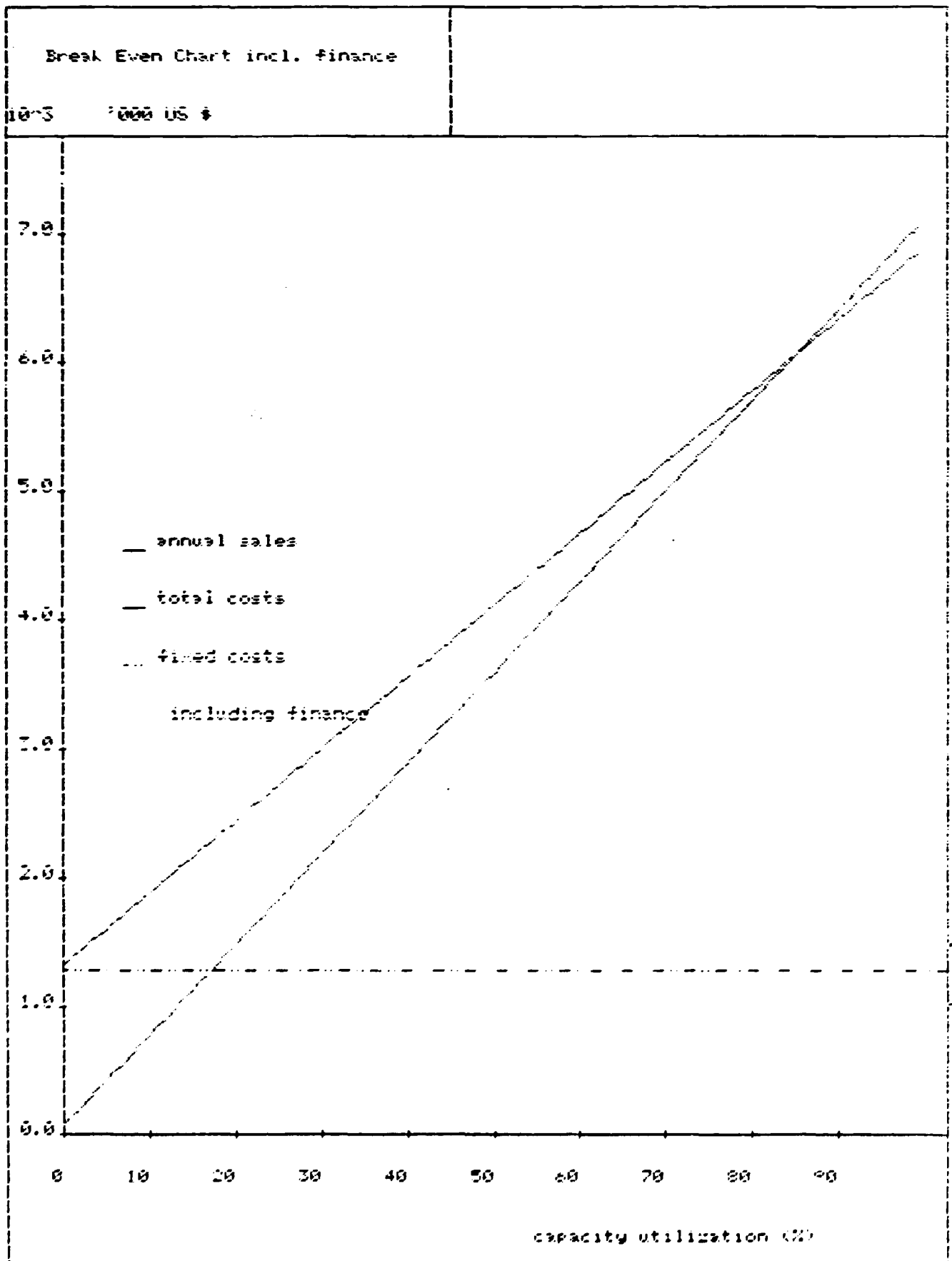






CONFAR 2.1 - Feasibility Studies Branch, UNIDO Vienna





#### 4.3 CONCLUSIONS

La COPAIOL ne doit plus travailler à partir de fèves de soja importées, et doit donc laisser en sommeil l'unité d'extraction.

Les options IV ou V sont recommandables, c'est-à-dire : importer l'huile brute et les tourteaux, faire fonctionner l'unité de désodorisation (raffinage), et écouler sur le marché l'huile raffinée et les tourteaux.

Il est urgent de réaliser une étude de faisabilité complète pour une production locale d'oléagineux, ricin compris, notamment afin de déterminer au plus vite s'il est souhaitable de maintenir en bon état de fonctionnement l'unité de trituration, et également afin de voir quels oléagineux locaux permettraient d'améliorer la rentabilité de la COPAIOL, et à quelles conditions.

---



5. ANNEXES

5.1 Liste des personnes contactées

M. J. Holly	: Directeur Général/Ministère des Finances
M. Georges Henry Fils	: Directeur Bureau Etudes et Planification/ Ministère des Finances
Mlle. Kathia Mercier	: Chercheur " " "
M. Raymond Lafontant Jr.	: Directeur Promotion des Investissements/ Ministère du Commerce et de l'Industrie
M. Ernest Ricco	: Responsable PL-480/Ministère du Commerce
M. Yves Blanchard	: Directeur Fonds de Développement Industriel
Mlle. B. Lafontant	: Statisticienne/Institut Haitien de Statistiques (IHS )
M. Pierre Phelps	: Directeur Commercial/Minoterie d'Haiti
M. Jean Torchon	: Directeur Général/General Feed/PURINA
M. Pierre André Sajous Jr.	: Président Micotrade (Chicago/USA)
M. Jean-Paul Lafitte	: Président SOCHIMEX
M. C. Martell	: Directeur Comm. SONUAN
M. Abdallah Assad	: Directeur Général/Huilerie ASSAD
M. Jean-Pierre Blanchard	: Directeur Expl./Huilerie Nationale
M. Patrick Madsen	: Directeur Général/Huilerie Nationale
M. Gregory Mevs	: Directeur Général/FABNAC
M. André Dallaire	: Co-Président Compagnie Dallacroix (Canada)
M. Henri Marc-Aurèle	: Gérant Général/COPA IOL
M. Marc Jean-Baptiste	: Directeur ADM/COPA IOL
M. Daniel Danache	: Responsable Exploitation/Président COPA IOL
M. Jean MacMillan	: Responsable Achats/COPA IOL
M. Gary Liautaud	: Responsable Ventes et Imports/COPA IOL
M. René Charduvillle	: Chef Contrôle Qualité/COPA IOL
M. Geffrey S. Tunis	: Attaché Commercial/Ambassade USA
M. Joseph B. Coblentz	: Coordonnateur Programmes Aide Alimentaire/ USAID
Mlle. Stephanie Seguino	: Economiste/USAID
M. Alain Ruche	: Conseiller Technique/CEE
Mme. Lisa Matt	: Dir. CLUSA (Ligue USA Cooperatives)
M. César Baraibar	: Conseiller CNC (Expert BIT)
M. Orlando Olcese	: Représentant Résident du PNUD
M. Lennard Weingarten	: Représentant Adjoint du PNUD

5.1 (suite)

M. Renzo Scavazon	: Représentant de la FAO
M. Jesus Foronda	: Conseiller Technique Principal/FAO
M. Paul Frenay	: Chef des Opérations/PAM
M. Félix Sobek	: Consultant de l'ONUDI
Mme. Ase Smelder	: Assistant Représentant Résident/PNUD
M. Eric Verschuur	: Chargé de Programme/ONUDI

Annexe 5.2 : états financiers ENAOL

ENTREPRISE NATIONALE DES OLEAGINEUX

52.1 Etats des Résultats et du Déficit Accumulé

Pour l'exercice terminé le 30 septembre 1986  
et la période de 8 mois terminée le 30 septembre 1985

(Exprimé en dollars US)

	<u>1986</u>	<u>1985</u>
Ventes nettes	\$ 23,509,407	27,209,166
Coût des produits vendus	<u>17,855,972</u>	<u>23,284,628</u>
Profit brut	<u>5,653,435</u>	<u>3,924,538</u>
Frais généraux et administratifs	1,461,707	1,998,653
Frais de gestion	<u>579,167</u>	<u>133,333</u>
Total des frais généraux et administratifs	<u>2,040,874</u>	<u>2,131,986</u>
Profit d'exploitation	<u>3,612,561</u>	<u>1,792,552</u>
Autres déductions:		
Frais de financement	1,356,786	1,310,020
Pertes sur change	1,592,482	2,213,623
Perte sur disposition d'actif	<u>15,054</u>	<u>-</u>
Profit (perte) net	<u>2,964,322</u> 648,239	<u>3,523,643</u> (1,731,091)
Déficit au début de l'exercice avant redressement	2,933,753	2,320,349
Redressement (note 9)	<u>1,117,687</u>	<u>-</u>
Déficit au début de l'exercice après redressement	<u>4,051,440</u>	<u>2,320,349</u>
Déficit à la fin de l'exercice	\$ <u>3,403,201</u>	<u>4,051,440</u>

Voir les notes annexées aux états financiers.

Source : états financiers ENAOL

ENTREPRISE NATIONALE DES OBLIGATIONS

Bilans

30 septembre 1986 et 1985

(Exprimé en dollars US)

	1986	1985	Passif et Avoir des Actionnaires	1986	1985
<b>Actif</b>					
Actif à court terme:			Passif à court terme:		
Encaisse	\$ 2,016,446	2,090,555	Emprunts de banque (note 5)	\$ 8,696,064	9,534,611
Comptes à recevoir:			Portion à court terme de la dette		
Clients, moins provisions pour mauvaises			à long terme (note 6)	3,931,850	4,738,031
créances de \$23,068 en 1986 et \$41,402			Comptes à payer et frais courus (note 7)	2,274,265	4,339,117
en 1985 (note 7)	617,960	432,686	Total du passif à court terme	14,902,179	18,611,721
Autres, net	116,427	152,835			
Comptes à recevoir, net	734,387	585,521	Dette à long terme (note 6)	40,600	2,606,231
Stocks (notes 2 et 5)	1,021,199	4,971,485	Total du passif	14,942,779	21,218,111
Frais payés d'avance	47,044	25,000			
Total de l'actif à court terme	3,819,076	7,672,561	Avoir des actionnaires:		
Propriété, usine et équipements (note 3 et 6)	17,817,198	17,843,147	Capital social d'une valeur au pair de	2,500,000	2,500,000
Moins amortissement accumulé	9,037,339	6,377,523	\$1,000 l'action; autorisées et émises	3,403,201	4,031,441
Propriété, usine et équipements, net	9,779,859	11,465,624	Déficit	(903,201)	(1,531,441)
Autres éléments d'actif, net (note 4)	440,643	528,491	Avoir des actionnaires, net		
	\$ 14,039,578	19,666,677	Engagements (note 10)	\$ 14,039,578	19,666,677

Voir les notes annexées aux états financiers.

Annexe 52.2

ANNEXE 5.3

FRAIS GENERAUX DE FABRICATION

Exercice du 1er. octobre 1985 au 30 septembre 1986

POSTES DE FRAIS	EN %	EN \$
Transport et douane	1	54,480
Impôt et taxes divers	1	37,524
Carburant et lubrifiants	15	660,126
Cafétéria	1	38,052
Main-d'oeuvre industrielle (avantages sociaux inclus)	18	786,990
Autres frais salariaux	2	82,605
Electricité	-	14,401
Entretien et réparation générale	5	235,914
Assurances	5	226,744
Amortissements	37	1.597,012
Autres frais	2	75,367
Infirmierie	-	2,952
Matières diverses utilisées	-	5,195
Matières auxiliaires	3	135,458
Encadrement et supervision consultants	10	451,664
<b>TOTAL FRAIS GENERAUX</b>	<b>100</b>	<b>4.404,494 (19%/CA)</b>

Source : selon comptabilité COPAIOL

A N N E X E 5.4

CALCUL DU PRIX DE REVIENT (EXERCICE CLOTURE 30/9/86)

EN US\$, SAUF MENTION PART.	P.F. HUILE	M.P. HUILE BRUTE	P.F. TOURTEAU	M.P. FEVES SOJA	P.F. AUTRES	M.P. GRAINES COTON	TOTAL
Stock M.P. (30/9/85)	-	1.447.188	-	291.548	-	105.354	1.844.090
Achats M.P. (oct. 85 à sept. 86)	-	9.764.703	-	2.077.972	-	82.635	11.925.310
M.P. disponibles (1) + (2)	-	11.211.891	-	2.369.520	-	187.989	13.769.400
Stock M.P. sorti (au 30/9/86)	-	-	-	-	-	-	-271.919
. Huile brute (567,7 TM à \$464,5)	-	263.697	-	-	-	-	-
. Fèves soja	-	-	-	-	-	-	-
. Graines coton (60,28 TM à \$136,4)	-	-	-	-	-	8.222	-
M.P. utilisées	-	10.948.194	-	2.369.520	-	179.767	13.497.481
Est. M.P. utilisées dans P.F.	11.947.475*	-	1.550.006*	-	-	-	-
Main-d'oeuvre directe	270.350*	-	-	-	-	-	270.350
Frais généraux de fabrication	4.404.494*	-	-	-	-	-	4.404.494
Coût de P.R. production (5+6+7)	16.669.591*	-	-	-	-	-	18.172.325
Stock P.F. entré (30/9/85)	-	-	380.811	-	20.255	-	401.066
Stock P.F. sortie (au 30/9/85)	-	-	-	-	-	-	467.171
. Huile raffinée (1,5 TM)	-	-	-	-	-	-	-
. Huile semi-raffinée (67,2 TM)	46.353	-	-	-	-	-	-
. Tourteau (1.567,7 TM à \$268,43)	-	-	420.818	-	-	-	-
P.R. produits, vendus au 30/9/87	16.623.238	-	-	-	-	-	18.106.221

\*Charges réarties arbitrairement sur l'huile et non sur le tourteau.

Source : calculé selon comptabilité COPAIOL

ANNEXE 5.5

PAYROLL DU PERSONNEL COPAIOL (AU 25 FEVRIER 1987)

No.	Postes	Coût en \$	Coût en %	Nombre de personnes
1	Administration	11,375	18	11
2	Direction technique/entretien	8,795	14	24
3	Raffinerie	6,125	10	11
4	Production/extraction	5,525	9	17
5	Comptabilité	5,250	8	4
6	Ventes	3,500	6	6
7	Entreposage/manutention	3,125	5	6
8	Laboratoire	2,800	5	4
9	Shop électrique	2,640	4	7
10	Production/emballage	2,565	4	9
11	Service sécurité	2,555	4	11
12	Entretien bâtiment	2,425	4	8
13	Chaudières	1,670	3	5
14	Infirmierie	1,440	2	3
15	Transports	1,395	2	5
16	Garçons de bureau	1,215	2	7
	<b>T O T A L</b>	<b>62,400</b>	<b>100</b>	<b>138</b>

Source : Service de Personnel COPAIOL

ANNEXE 5.6  
VENTES 1985 DE SODEXOL

VENTES 1985	HUILE SOJA S.R.		TOTAL TOURTEAUX		VENTES LOCALES TOURTEAUX		EXPORTATIONS TOURTEAUX	
	\$	TM	\$	TM	\$	TM	\$	TM
JANVIER	2.985.800	2.169	1.110.043	6.064	172.386	675	937.657	5.389
FEVRIER	2.772.484	2.163	573.287	2.906	99.035	395	474.252	2.811
MARS	2.785.400	2.230	473.053	2.784	81.684	359	391.369	2.425
AVRIL	3.115.206	2.498	1.122.204	6.583	100.352	447	1.021.852	6.136
MAI	2.925.653	2.310	487.548	2.879	94.288	396	393.260	2.483
JUIN	2.799.689	2.210	462.464	2.793	79.655	363	382.749	2.430
JUILLET	3.175.407	2.510	27.443	86	27.443	86	-	-
AOÛT	2.921.266	2.147	872.850	5.695	98.883	436	773.967	5.259
SEPTEMBRE	2.382.285	1.715	122.084	514	122.084	514	-	-
OCTOBRE	2.458.593	1.764	415.610	2.571	101.920	418	313.690	2.153
NOVEMBRE	2.362.325	1.711	75.842	291	75.842	291	-	-
DECEMBRE	2.649.697	1.953	152.033	570	152.033	570	-	-
<b>TOTAL 1985</b>	<b>52.315.729</b>	<b>25.380</b>	<b>5.894.401</b>	<b>33.736</b>	<b>1.205.605</b>	<b>4.950</b>	<b>4.688.796</b>	<b>28.786</b>
	(90% CA) soit \$2,061/T ou \$2/kg		(11% CA) \$175/T		\$244/T (20%)		\$163/T (80%)	

GRAND TOTAL: \$58,210.130

Source : calculés selon comptabilité COPAIOL



## ANNEXE 5.7

## VENTES 1986 de L'ENAOL

VENTES 1986	HUILE SOJA S.R.		TOTAL TOURTEAUX		VENTES LOCALES TOURTEAUX		EXPORTATIONS TOURTEAUX	
	\$	TM	\$	TM	\$	TM	\$	TM
JANVIER	2.998.317	2.403	81.186	300	81.186	300	-	-
FEVRIER	2.633.032	2.093	366.919	2.228	4.320	12	362.599	2.216
MARS	2.342.005	1.855	1.162	3	1.162	3	-	-
AVRIL	2.816.207	2.245	23.151	318	5.467	17	18.048	301
MAI	2.075.043	1.746	61.661	218	61.661	218	-	-
JUIN	738.521	804	170.787	636	170.787	636	-	-
JUILLET	535.604	738	112.142	416	112.142	416	-	-
AOUT	-	-	79.039	298	79.039	298	-	-
SEPTEMBRE	-	-	10.110	37	10.110	37	-	-
OCTOBRE	-	-	1.410	5	1.410	5	-	-
NOVEMBRE	-	-	2.192	7	2.192	7	-	-
DECEMBRE	-	-	3.548	12	3.548	12	-	-
<b>TOTAL 86</b>	<b>14.138.729</b>	<b>11.219</b>	<b>913.671</b>	<b>4.478</b>	<b>533.024</b>	<b>1.961</b>	<b>380.647</b>	<b>2.517</b>
	(94%/val.) \$1,260/T		(6%/val.) \$204/T		(58%/val) \$272/T	(44%/quant.)	(42%/val.) \$151/T	(56%/quant.)
				GRAND TOTAL:	\$15.052.400			
				=====	=====			

Source : calculé selon comptabilité COPAIOL

ANNEXE 5.8

VENTES 1987

VENTES DEBUT 87	HUILE SOJA S.R.		TOURTEAUX TOTAL		TOURTEAUX VENTES LOCALES		TOURTEAUX EXPORTATIONS	
	\$	TM	\$	TM	\$	TM	\$	TM
JANVIER	-	-	10.623	36	10.623	36	-	-
FEVRIER	19.537	33	75.401	269	75.401	269	-	-
MARS	108.206	134	42.830	153	42.830	153	-	-
AVRIL								
MAI								
JUIN								
JUILLET								
AOUT								
SEPTEMBRE								
OCTOBRE								
NOVEMBRE								
DECEMBRE								
3 mois 1987	127.743	167	128.854	458	128.851	458		
	\$765/T		\$281/T					

Source : calculé selon comptabilité COPAIOL

A N N E X E 5.9

EXPORTATIONS DES USA VERS HAITI  
(valeur F.A.S., aide incluse)

P R O D U I T S	1985		1986	
	Q (en TM)	V (1000 US\$)	Q (en TM)	V (1000 US\$)
Fèves de soja	9,623	2,373	4,050	894
Huile de soja (total) dont:	14,007	9,999	18,830	8,837
. brute dégrémée	12,861	9,016	-	-
. semi-raffinée	163	102	17,887	8,108
. raffinée (aide)	983	881	943	529
Huile de palme et palmiste	-	-	3,152	1,476
Huiles partiellement hydrogénées	423	372	6,036	2,739
Graisses hydrogénées	-	-	2,151	1,042
Huiles mélangées	148	189	643	552
Saindoux	3,484	1,909	2,023	917
Suif industriel	15,401	6,780	13,372	4,356
Graisses de cuisson	59	84	173	247
Margarine	128	158	192	195
Tourteaux et farines (soja)	-	-	1	607
Aliments pour animaux	160	750	1	313
Suif industriel	15,401	6,780	13,372	4,356

Source : US Department of Commerce

A N N E X E 5.10

EXTRAIT DU TARIF DOUANIER DU 12 FEVRIER 1987

RUBRIQUE	DROITS DE DOUANE	%
	Viandes et abats comestibles	20
04.03	Beurre	20
12.01	Graines et fruits oléagineux	20
12.09	Pailles et balles de céréales, même hachés	exempt
15.01	Saindoux	exempt
15.02	Suifs	10
15.02.01	Suifs industriels (selon certificat)	exempt
15.06.01	Autres graines et huiles animales (de pied de boeuf, de déchet,...)	10
15.07.04	Huile de soja	20
15.07.99	Autres huiles	20
15.12	Huiles hydrogènes non préparées	exempt
15.13	Margarine	20
23.01	Sons de céréales et légumineuses	exempt
23.04	Tourteaux d'extraction des huiles végétales	exempt
34.01	Savons	20

Source : Tarif douanier 1987

A N N E X E 5.11

AIDE ALIMENTAIRE (MATIERES GRASSES)

EN M.T. DONATEUR	Juillet 83 - Juin 84		Juillet 84 - Juin 85		Juillet 85 - Juin 86		Juillet 86 - Juin 87	
	Huile végétale	Butteroil	Huile végétale	Butteroil	Huile végétale	Butteroil	Huile végétale	Butteroil
PAM	128		355		30		591	
CARE/USAID	746		730					
CRS/USAID	381		265					
CWS/USAID	54		140					
SAWS/USAID	215		186					
USAID TOTAL					1.726	210		
FONDEV/FRG	5	15	3					
FONDEV/AGRI FRG	17		60		40			
CON. EGL. EVANG.	4							
LES NAZAREENS	72		4.704		16			
USA	6.546		4.400 (2)		12.000 (2)		12.022 (3)	
USA AGR. DEPT/ USAID				15				
EEC				100				
NRCS			18	98		100		
CANADA/CIDA (ACDI)					36			
<b>T O T A L</b>	<b>8.168 (1)</b>	<b>15</b>	<b>10.861</b>	<b>213</b>	<b>13.848</b>	<b>310</b>		

Source : PAM & USAID

(1) dont 7.473 en nourriture scolaire.  
Ref: farine 63,000 TM

(2) PL 480 vente sous conditions

1987: PL 480 (III)  
prév. 8.000 T/huile  
Source: PAM

Annexe 5.12

BIBLIOGRAPHIE (à titre indicatif)

- The edible oil and fat sector in Haiti (Borsdorf & Foster)  
for USAID (décembre 1983)
  - Promotion des cultures oléagineuses- Etude de préfactibilité, Essais  
arachides - Projet conjoint ENAOL/MARNDR (novembre 1985)
  - Country report/Haiti (Economist Intelligence Unit No. 3-86)
  - Quarterly Review/Haiti (Economist Intelligence Unit, supplement 85)
  - Haiti: Policy proposals for growth - World Bank (10 June 85, 5601 HA)
  - ENAOL, by Daryl Houghton - Decatur Ill. (USA) (28 June 1985)
  - The Horseredish tree in Haiti - Dr. Morton - Miami Univ. (14 March 1980)
  - Etude de faisabilité du ricin en Haiti (Caraïbe Conseils 1983)
  - Bulletin trimestriel de conjoncture (Banque Nationale 1987)
  - Statistiques agricoles IHSI: Décembre 1984 - Ministère du Plan -  
Département de la Grande-Anse
  - Etude de la cocoteraie d'Haiti. FAC doc. No. 1343 (novembre 1977)
  - Le développement du cocotier en Haiti - FAC doc. L-1482 (Octobre 1979)
-

Annexe 5.13

STATUTS DE LA COPAIOL

COOPERATIVE DE PRODUCTION AGRICOLE ET INDUSTRIELLE  
DES OLEAGINEUX

Régie par le décret du 2 Avril 1981

Chapitre I      NOM, SIEGE SOCIAL, DUREE DE VIE

article 1.- Il a été formé à Lafiteau, le 22 Août 1986, à onze heures du matin, une Société Coopérative de Production Agricole et Industrielle des Oléagineux dénommées C.O.P.A.I.O.L.

Les membres fondateurs, employés non démissionnaires de l'ENAOL, ont signé volontairement l'acte constitutif de la dite Société.

article 2.- Le Siège Social de la Coopérative est situé à Lafiteau, 9e Section rurale de la commune de Cabaret, relevant de l'arrondissement de Port-au-Prince et du Département de l'Ouest.

Ce Siège, cependant, peut-être transféré dans n importe quelle ville ou localité du pays suivant décision de l'assemblée générale, prise à la majorité des deux tiers des membres de la Coopérative.

article 3.- Le Conseil d'Administration de la C.O.P.A.I.O.L. peut, suivant décision de l'assemblée générale prise à la majorité absolue, ouvrir des succursales, des bureaux ou des comptoirs dans n'importe quelle ville ou localité du pays.

article 4.- La Société Coopérative C.O.P.A.I.O.L. est constituée pour une durée de vie illimitée. Son exercice social commence le 1er Octobre pour se terminer le 30 Septembre de chaque année.

article 5.- La Société Coopérative C.O.P.A.I.O.L. est régie par le décret du 2 Avril 1981.

## Chapitre II.- BUTS ET OBJECTIFS

article 6.- La Société Coopérative C.O.P.A.I.O.L. entend oeuvrer suivant les buts et objectifs suivants:

a) Assurer le traitement des matières premières oléagineuses et la commercialisation, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays, des produits et sous-produits qui en dérivent.

b) En courager la promotion des cultures oléagineuses à l'échelle nationale et garantir l'écoulement de ces produits de culture.

c) Développer certaines branches d'activités susceptibles de valoriser au maximum en tout ou en partie les produits et sous-produits oléagineux préparés à l'usine.

d) Développer et maintenir des relations très étroites avec les autres Coopératives du pays et s'engager à établir, dans la mesure du possible, des contrats privilégiés de coopération avec toutes les coopératives qui développent des activités connexes et complémentaires à celles de la C.O.P.A.I.O.L.

e) Assurer la formation des membres de la coopérative à tous les niveaux et développer l'esprit de coopération et d'entraide mutuelle au sein de ces derniers.

f) Développer au sein de la Coopérative certains services sociaux (épargne et crédit, consommation, logement etc.) au bénéfice de l'ensemble de ses membres.

g) Se lancer dans les activités d'achat, de vente et de traitement de tous produits généralement quelconques, agricoles et/ou industriels tout en respectant les principes et règlements coopératifs et les lois générales en vigueur dans le pays régissant ces activités.

## Chapitre III.- CAPITAL SOCIAL

article 7 .- Le Capital Social de la C.O.P.A.I.O.L. est constitué des parts sociales nominatives, indivisibles, incessibles à des tiers, souscrites et payées par chacun des Sociétaires. Ce Capital Social peut-être augmenté par des dons ou des prêts que la Société pourra recevoir.



article 8.- Le remboursement des parts sociales aux membres de la COPAIOL ne peut en aucun cas excéder leur valeur nominale. Les parts sociales entièrement libérées recevront uniquement un intérêt de 6%.

article 9.- La valeur nominale de chaque part sociale est fixée à 500.00 gourdes.

article 10.- Le capital social libéré de la C.O.P.A.I.O.L. s'élève à 133.000.00 gourdes tandis que le capital social souscrit s'élève à 400.000.00 gourdes.

Chapitre IV.- DES COOPERATEURS - DES CONDITIONS D'ADMISSION.

article 11.- La Société Coopérative C.O.P.A.I.O.L. est composée uniquement de personnes physiques.

article 12.- Pour être admis comme coopérateur, en tant que personne physique, au sein de la C.O.P.A.I.O.L., il faut:

- a) être agréé par le Conseil d'Administration de la Coopérative.
- b) être suffisamment imbu des principes, normes et objectifs, de la marche d'une coopérative à partir de cercles d'études, d'informations transmises par feuillets, bulletins, interviews.
- c) pouvoir occuper une fonction permanente au sein de l'entreprise.
- d) souscrire et libérer au moins une part sociale.
- e) s'engager à respecter scrupuleusement les présents statuts et les règlements intérieurs de la COPAIOL.
- f) avoir payé ses droits d'entrée fixés à cinq (5) gourdes.
- g) s'engager à participer effectivement aux activités de l'entreprise et oeuvrer de façon à faire régner et maintenir l'esprit d'unité et d'harmonie au sein de la Coopérative.

Chapitre V.-                    DEMISSION-EXCLUSION DE MEMBRES.

article 13 .-    Tout Sociétaire qui désire se retirer de la COPAIOL présentera par écrit sa démission au Conseil d'Administration qui se chargera de soumettre ce fait à l'Assemblée générale.

article 14 .-    Si la démission est acceptée, on procèdera à la liquidation des obligations envers ce membre, dans un délai qui sera fixé par le Conseil d'administration. La fixation de ce délai doit être minutieusement étudiée pour ne pas compromettre la situation financière de la Coopérative.

article 15 .-    Le Conseil d'administration de la C.O.P.A.I.O.L. peut exclure provisoirement un membre et suspendre automatiquement ses activités au sein de l'entreprise dans les cas suivants:

- a) Quand il établit à partir de preuves tangibles que celui-ci travaille contre les objectifs et les intérêts de la Coopérative.
- b) Quand le membre n'apporte pas sa participation volontaire aux activités de la Coopérative.
- c) Quand il rejette catégoriquement la Coopérative et veut engager l'entreprise dans le sens de ses intérêts personnels.
- d) Quand il initie des activités de grève, de syndicats et de déchoukage à l'intérieur de la Coopérative.

article 16 .-    Le membre contre qui, au moins, l'une des charges susmentionnées a été retenue pourra recourir à l'appel, en présentant ses doléances au Comité de surveillance qui se chargera de se pencher sur la décision du Conseil d'Administration avant de la soumettre à l'Assemblée générale pour les dernières dispositions.

article 17 .-    Sauf cas de force majeure, dûments justifiés et soumis à l'appréciation préalable du Conseil d'Administration, nul sociétaire ne peut se retirer de la Coopérative avant un délai d'un an, prenant cours à partir de la date de son admission comme membre.

article 18 .- La Démission ou l'exclusion d'un membre ne le libère pas avant terme de ses engagements envers la Société, ni de sa responsabilité financière à l'égard des créanciers de la Société.

Chapitre VI .- DROITS ET DEVOIRS DES SOCIETAIRES

article 19 .- Chaque Coopérateur a pour devoir d'apporter une participation active en vue d'assurer la bonne marche de l'entreprise.

article 20 .- Chaque Coopérateur doit utiliser les services de la Coopérative pour les opérations qu'il peut effectuer par son intermédiaire et travailler à l'établissement de bons liens de Coopération avec les autres membres pour la conduite d'activités utiles à la Coopérative.

article 21 .- Les droits de chaque Sociétaire sont représentés par un carnet portant la dénomination de la Société C.O.P.A.I.O.L. ainsi que les nom, prénom, qualification et domicile des titulaires, la date de son admission, le nombre de parts sociales libérées et souscrites, le tout revêtu de la signature de ceux qui ont la gestion et la signature sociale de la Coopérative.

article 22.- Chaque membre doit assister à toutes les réunions de l'Assemblée Générale ordinaire ou extraordinaire.

article 23.- Chaque membre a droit à un vote dans les assemblées ordinaires spéciales ou extraordinaires. Ce droit doit être exercé personnellement et non par procuration.

article 24.- Chaque membre a le droit de connaître le fonctionnement intégral de la Coopérative et porter à la connaissance du Conseil d'Administration de la C.O.P.A.I.O.L. le problème rencontré dans l'exercice de ses fonctions.

article 25.- Chaque membre doit être disposé à accepter n'importe quelle charge au sein des différents comités ou Conseils de la Coopérative pourvu qu'il remplisse les conditions nécessaires et qu'il n'ait aucun empêchement particulier.

article 26.- Chaque membre doit participer à l'élection en Assemblée Générale des différents comités et conseils nécessaires à la bonne marche de la Coopérative.

article 27.- Les membres de la C.O.P.A.I.O.L. n'ont pas le droit de se grouper en syndicats, en «déchouqueurs» ou en grévistes. Toute intervention en ce sens de la part d'un ou de plusieurs membres entraînera automatiquement la tenue d'une assemblée extraordinaire pour décider de l'expulsion des contrevenants.

## Chapitre VII      ASSEMBLEE GENERALE

article 28.- L'Assemblée Générale est l'autorité suprême de la C.O.P.A.I.O.L. Elle a un pouvoir de décision, un pouvoir de surveillance et un pouvoir de critique. Ses décisions engagent tous les Sociétaires pourvu qu'elles soient conformes aux normes légales et statutaires.

Aucun Sociétaire ne peut voter par procuration. L'Assemblée Générale se réunit, au moins, une fois par an sur convocation écrite du Conseil d'Administration et dans les trois mois qui suivent la clôture de l'exercice fiscal. Dans le premier cas, pour faire le bilan des activités menées au cours de l'exercice, et dans le second cas, pour effectuer les distributions de ristourne au cas où il y a des excédents.

article 29.- A titre spécial, l'Assemblée Générale peut être convoquée à tout moment en cas d'urgence par le Conseil d'Administration ou sur la demande motivée du quart des Sociétaires. Elle peut être également convoquée par le Comité de Surveillance. Dans les assemblées générales spéciales, les décisions sont prises à la majorité des membres présents.

article 30.- Lorsqu'il s'agit de modifier les statuts, il est nécessaire que la majorité absolue soit réalisée pour former le quorum.

article 31.- En cas de dissolution de la C.O.P.A.I.O.L., une assemblée générale dite extraordinaire doit être convoquée d'un nombre de membres présents égal aux deux tiers (2/3) au moins de celui des membres inscrits à la date de la convocation. Si ce quorum n'est pas atteint après deux convocations faites de huitaine, l'Assemblée délibère valablement quelque soit le nombre de membres présents.

Dans une Assemblée Générale extraordinaire, les décisions doivent être prises à la majorité des deux tiers (2/3) des membres présents.

article 32.- Toutes les élections et votations doivent avoir lieu au scrutin secret.

article 33.- La délibération des assemblées ordinaires, spéciales ou extraordinaires est constatée par des procès verbaux, transcrits sur un registre spécial et signés par le Président, le Secrétaire et le Président du Conseil de Surveillance.

article 34.- Dans toutes les assemblées générales, chaque Sociétaire dispose d'une voix quelque soit le nombre de parts sociales qu'il possède.

Les convocations à toutes les assemblées générales doivent mentionner l'ordre du jour précis et complet de la séance. Elles doivent être expédiées aux Sociétaires par circulaire, au moins, une semaine avant la date de la réunion.

article 35.- L'Assemblée Générale a pour attributions de:

- a) prendre acte et approuver ou désapprouver les comptes annuels, le rapport du Conseil d'Administration et celui du Comité de Surveillance.
- b) nommer et révoquer le Conseil d'Administration ou certains de ses membres. Dans ce dernier cas, la majorité des deux tiers (2/3) des membres de la Coopérative est nécessaire.
- c) décider, en dernière instance, de l'admission et de l'exclusion des Sociétaires.
- d) fixer l'emploi des excédents et déterminer le montant et la manière dont les ristournes seront distribuées.
- e) décider de toute opération immobilière (achat, vente, etc)
- f) modifier les statuts de la Société.
- g) délibérer sur toutes les questions figurant à l'ordre du jour.

## Chapitre VIII      CONSEIL D'ADMINISTRATION

article 36.- Le Conseil d'Administration est l'organe exécutif de l'Assemblée Générale. Il est chargé de la Direction Générale de la Société et doit assurer son bon fonctionnement. Les membres du Conseil d'Administration ne sont pas rétribués pour leur fonction.

article 37.- Les administrateurs sont élus par l'Assemblée Générale. La C.O.P.A.I.O.L. est représentée par un Conseil d'Administration de sept (7) membres composé d'un Président, d'un Vice-Président, d'un Secrétaire, d'un Trésorier et de trois Conseillers. Ces sept membres remplissent les mêmes fonctions vis-à-vis de la Société.

article 38.- Les administrateurs sont responsables individuellement ou solidairement suivant le cas envers la Société ou envers les tiers des fautes qu'ils auraient commises dans leur gestion.

article 39.- Les membres du Conseil d'Administration de la C.O.P.A.I.O.L. sont élus pour une durée de trois ans renouvelable au tiers (1/3) chaque année. Il sont rééligibles.

article 40.- Le Conseil d'Administration de la C.O.P.A.I.O.L. se réunit au siège social, aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, sur la convocation du Président ou encore toutes les fois que le tiers (1/3) de ces membres en fera la demande. Pour délibérer valablement, le Conseil doit réunir au moins la moitié des membres et les décisions seront prises à la majorité des membres présents. En cas de partage des voix, celle du Président est prépondérante. Les délibérations du Conseil sont constatées par des procès verbaux transcrits sur un registre spécial.

article 41.- Le Conseil d'Administration a pour devoir de préparer et de présenter à la fin de chaque exercice fiscal à l'Assemblée Générale un rapport détaillé sur toutes les activités de l'entreprise Coopérative.

article 42.- Les votations au sein du Conseil d'Administration doivent avoir lieu au scrutin secret.

article 43.- Le Président a pour devoir de:

1- Présider toutes les Assemblées Générales et les réunions du Conseil d'Administration central.

2- Convoquer ou ordonner au Secrétaire de convoquer les assemblées ordinaires spéciales et extraordinaires et toutes les réunions d'administration centrale.

3- Signer tous les actes et résolutions des assemblées et des réunions du Conseil Central, ainsi que tout autre document ou correspondance qu'il lui convient de signer.

4- Représenter la Coopérative en justice et dans les actes de la vie sociale.

5- Remplir tous autres devoirs qui lui sont confiés par le Conseil d'Administration et qui ne sont pas contraires à la loi et aux statuts.

article 44.- Le Vice-Président du Conseil d'Administration remplace le Président en son absence.

article 45.- Le Secrétaire du Conseil d'Administration doit:

- être responsable de la correspondance.
- signer tous les avis de convocation aux assemblées générales et aux réunions du Conseil Central.
- assister à toutes les réunions du Conseil Central et aux assemblées générales; il prendra les minutes et tiendra les livres d'actes.
- signer la correspondance, les actes et tous les autres documents que le Conseil ou le Président l'autorisera à signer.
- veiller à la tenue d'un registre de Sociétaires, avec le nom de chaque Sociétaire, le nombre de parts sociales souscrites et payées, les dates de paiement.
- remplir tous autres devoirs qui lui seront assignés par le Conseil d'Administration Central.

article 46.- Le Trésorier du Conseil d'Administration doit:

- veiller à ce que soit établi au sein de l'entreprise un système de comptabilité adéquat de toutes les transactions de la Coopérative.
- Mettre sur pied un bon système de supervision et prendre soin de toute documentation se rapportant à l'usage des fonds.

- Présenter un rapport détaillé des entrées et sorties de fonds à toutes les réunions ordinaires du Conseil d'Administration.

- Préparer et distribuer à tous les membres au moins une fois l'an, un état financier complet des opérations de la Coopérative.

- Signer les chèques avec le Président et accomplir toutes les autres tâches que pourraient lui confier le Conseil.

#### Chapitre IX: DU COMITE DE SURVEILLANCE

article 47 .- L'Assemblée Générale constitutive élit un comité de surveillance composé de trois (3) membres renouvelables par tiers chaque année. Ces membres sont rééligibles.

article 48 .- Le Comité de Surveillance a pour attribution:

- de vérifier les livres, la caisse, le porte-feuille et les valeurs de la C.O.P.A.I.O.L.
- de contrôler la régularité et la sincérité des inventaires et des biens.
- d'opérer à tous moments tous les contrôles jugés opportuns.
- de convoquer en cas de nécessité urgente l'assemblée générale.

article 49 .- Les membres de Comité de Surveillance doivent préparer, au moins chaque année, un rapport dans lequel ils rendent compte à L'Assemblée Générale de l'exécution du mandat qu'elle leur a confié.

- Ils constituent de l'œil de l'Assemblée Générale et c'est pourquoi, ils doivent signaler toutes les irrégularités et les inexactitudes qu'ils auront relevées.

article 50 .- Le Comité de Surveillance peut, si besoin est, créer un comité de discipline en vue de réglementer la bonne marche de la Coopérative.



## Chapitre X : DU COMITE D'EDUCATION

article 51.- Le Comité d'Education a pour mission principale de former les Sociétaires, de leur inculquer les différents principes coopératifs de façon à ce que les lois et règlements internes de la C.O.P.A.I.O.L. soient strictement observés.

article 52.- Le Comité d'Education a aussi pour tâche de mettre sur pied certains programmes de loisir susceptibles de faciliter l'établissement de bonnes relations humaines entre les différents Sociétaires.

article 53.- Le Comité d'Education doit mettre sur pied un programme d'alphabétisation des Sociétaires analphabètes.

article 54.- Le Comité d'Education est le canal par lequel passent les différentes doléances des membres. Il établit les différents liens devant exister entre les différents organes de la Coopérative. Etant à l'écoute des différents Sociétaires, il doit désamorcer les différentes tensions, désarticuler au moment opportun les crises qui pourraient être déclenchées à l'intérieur de l'usine. C'est la boîte à résonance de l'entreprise.

article 55.- Le Comité d'Education, si besoin est, peut établir dans son sein des sous-comités pour l'aider dans l'exercice de ses fonctions.

article 56.- Le Comité d'Education peut suggérer la création de services sociaux en vue d'arriver à la satisfaction de certains besoins sentis et exprimés par l'ensemble des Sociétaires.

## Chapitre XI : DE L'ENTREPRISE COOPERATIVE.-

article 57.- La C.O.P.A.I.O.L., en tant que Coopérative, est aussi une entreprise. Elle est à but non lucratif et pratique une économie de service. Cependant, pour être viable et pour pouvoir répondre aux besoins de ses membres, ses activités doivent être dûment rentables. Aussi ses projets doivent-ils être bien étudiés avant exécution.

article 58.- Le Fonctionnement de la C.O.P.A.I.O.L. en tant qu'entreprise Coopérative obéira aux lois du commerce en vigueur dans le pays et les litiges qui pourraient subvenir avec les salariés de l'entreprise seront sanctionnés par le code de Travail.

article 59.- La C.O.P.A.I.O.L. est dirigée par un Conseil d'Administration assisté d'un Conseil de Gestion nommé par ce Conseil. Le Conseil de Gestion ne peut en aucun cas exercer dans la zone d'intérêt de la Coopérative des activités concurrentes à cette Coopérative.

article 60.- La fixation des tâches à l'intérieur de l'entreprise sera déterminée conjointement par le Conseil d'Administration de la Coopérative et le Conseil de Gestion des activités de l'entreprise. Il en est de même de la fixation des prix des produits et des stratégies à mettre en place pour le développement des différentes activités à l'intérieur de l'entreprise.

article 61.- Les différends qui pourraient surgir entre l'Etat Haitien, propriétaire des biens et immeubles de l'entreprise et la Coopérative seront soumis à un tribunal arbitral composé des deux parties concernées et coiffé par un sur-arbitre désigné par le Conseil National des Coopératives.

## Chapitre XII    DES DISPOSITIONS FINANCIERES ET ADMINISTRATIVES.

article 62.- La C.O.P.A.I.O.L. doit tenir une parfaite comptabilité selon les méthodes arrêtées par le Conseil National des Coopératives. Elle produira à la fin de chaque exercice fiscal son bilan annuel avec toutes les justifications nécessaires prouvant la bonne crédibilité des membres du Conseil d'Administration vis-à-vis de l'Assemblée Générale.

article 63.- Le bilan de chaque exercice fiscal qui comportera les profits ou les pertes sera mis à la disposition du Comité de Surveillance par les soins des membres du Conseil d'Administration trente (30) jours avant la date fixée pour la deuxième Assemblée Générale annuelle ordinaire.

article 64 Les Sociétaires ont le droit de consulter au Siège de la C.O.P.A.I.O.L. le bilan des activités réalisées au cours de l'année durant les huit (8) jours qui précèdent la date fixée pour la 2ème Assemblée Générale annuelle.

article 65.- L'adoption du bilan par l'Assemblée Générale vaut décharge pour le Conseil d'Administration et le Comité de Surveillance.

article 66.- La Signature Sociale de la C.O.P.A.I.O.L. est confiée au Président, au Trésorier et au Secrétaire. Cependant, la signature conjointe du Président et du Trésorier engage la Société.

article 67.- Les malversations, les détournements de fonds et toutes autres irrégularités constatées dans les documents comptables, bilans et rapports sont justifiables du tribunal correctionnel et seront punis conformément à la loi. Ces cas seront jugés, toutes affaires cessantes sans remise ni tour de rôle.

article 68.- Toute valeur due à la C.O.P.A.I.O.L. doit être payée par le débiteur après simple mise en demeure. Faute de ce faire, le débiteur sera contraint par toutes les voies de droit, même par corps, ou après simple ordonnance du Juge des référés, nonobstant appel ou pourvoi en cassation. Le débiteur ne pourra, sous aucun prétexte, soulever des exceptions en vue d'empêcher l'exécution de la décision.

article 69.- L'exercice fiscal de la C.O.P.A.I.O.L. commence le 1er Octobre pour se terminer le 30 Septembre de chaque année. On en profitera pour établir un inventaire exact et physique de l'actif et/ou du passif, notamment des matières premières ou autres produits dérivés en stock, de l'état des comptes, des fonds disponibles, des obligations de la Société.

article 70.- Le Sociétaire est tenu responsable vis-à-vis de la C.O.P.A.I.O.L. des inscriptions falsifiées découvertes dans son carnet. Il peut, en outre, être poursuivi pénalement. Ces faux entraîneront pour le titulaire du carnet la perte des ristournes et son exclusion de la C.O.P.A.I.O.L.

article 71.- Pour l'édification de l'Assemblée Générale, les Conseils d'Administration et de Surveillance se mettront d'accord pour engager une audite externe chaque fois que la nécessité se fera sentir.

Chapitre XIII DES EXCEDENTS ET DES PERTES.-

article 72.- Après avoir déduit tous les frais généraux, toutes les dépenses engagées au cours de l'exercice fiscal, les excédents seront répartis comme suit:

- Prélèvement d'une somme suffisante à la constitution d'un fonds de réserve légale (10%).
- Prélèvement d'une somme pour constituer un fonds de renouvellement de matériels et d'équipements (15%).
- Prélèvement d'une somme suffisante pour constituer un fonds de prévoyance sociale et d'éducation (10%).
- Prélèvement d'une somme pour constituer un fonds de développement (5%).
- Prélèvement d'une somme suffisante pour payer les intérêts sur les parts sociales libérées. ( % )
- Distribution de ristournes aux Sociétaires suivant le principe: 50% au prorata des journées travaillées et 50% des avances recues.

article 73.- Si le bilan accuse un déficit, il ne sera pas donné de ristournes et le montant de la perte sera apporté de nouveau sur l'exercice de l'année suivante et amorti avant tout autre prélèvement de ristournes.

Annexe 5.14 : Sigles utilisés

SODEXCL	:	Société d'exploitation d'oléagineux
ENAOL	:	Entreprise nationale des oléagineux
COPAOL	:	Coopérative de production agricole et industrielle des oléagineux
USOP	:	Universal Seed and Oil Products limited
AGRO	:	Agro Products and Trading Co
MARNDR	:	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
SONUAN	:	Société de Nutrition Animale
I.H.S.	:	Institut Haïtien de Statistiques
CLUSA	:	Ligue des Coopératives des USA
COMFAR	:	Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting