

649

N° 336

RÉPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE  
ET DE L'ARTISANAT

**OVIBAR**

B.P. 1002 — TÉL. : 8 5857

KIGALI

Office de Valorisation Industrielle  
de la Banane  
au  
Rwanda

**RAPPORT ANNUEL**

1990

RÉPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE  
ET DE L'ARTISANAT

**OVIBAR**

B.P. 1002 — TÉL. : 8 5857

KIGALI

Office de Valorisation Industrielle  
de la Banane  
au  
Rwanda

**RAPPORT ANNUEL**

1990

RAPPORT ANNUEL 1990

=====

S O M M A I R E

-----

	<u>Page</u>
I. INTRODUCTION .....	1 à 2
II. REHABILITATION DE L'OVIBAR .....	3 à 28
III. SERVICE PRODUCTION .....	29 à 33
IV. APPROVISIONNEMENT DE L'USINE EN BANANES VERTES .....	34
V. APPROVISIONNEMENT DE L'USINE EN MATERIEL ET PRODUITS DIVERS .....	35
VI. ETAT DU MATERIEL DE TRANSPORT AFFECTE A L'APPROVISIONNEMENT DE L'USINE.....	36
VII. COMMERCIALISATION DES PRODUITS .....	37 à 39
VIII. DE LA SITUATION FINANCIERE DE L'OFFICE.....	40 à 42
IX. DES INVENTAIRES .....	43
X. ADMINISTRATION ET GESTION DE L'OFFICE.....	44 à 46
XI. SERVICE LABORATOIRE .....	47 à 48 .

=====

I. INTRODUCTION  
=====

L'année 1990 de l'Office de Valorisation Industrielle de la Banane au Rwanda(OVIBAR) a été marquée par la poursuite des opérations de réhabilitation de l'Office qui n'ont pas pu être terminées dans les délais précédemment prévus. En effet, d'après le calendrier initialement établi, l'usine a arrêté toutes les activités de production avec le mois de Mars 1989 pour permettre le démarrage des travaux de réaménagement de l'usine en vue de l'installation de nouveaux équipements.

Par ailleurs, l'accident survenu à certaines de nouvelles machines au cours de leur transport ainsi que le retard dans l'exécution des travaux de génie civil de réaménagement de l'usine non encore achevés à ce jour ont retardé de 11 mois la reprise des activités de production arrêtées au mois de Mars 1989 et reprises au mois de Juillet 1990.

D'autre part, la guerre d'octobre 1990 perpétrée contre notre Pays a perturbé le programme d'approvisionnement en bananes vertes et partant, le programme de fabrication et d'écoulement de nos produits. Ceci a eu comme conséquence l'utilisation de tout le crédit constitutif du fonds de roulement de façon que pour pouvoir payer les salaires du personnel permanent, l'OVIBAR a dû solliciter un découvert de cinq millions de francs auprès de la Banque Nationale du Rwanda.

L'Office continue à être confronté à de sérieuses difficultés financières suite aux problèmes cités ci-avant auxquels s'ajoute le manque de fonds de roulement au moment du démarrage de l'usine réhabilitée.

Sur le plan comptable, la gestion du projet de réhabilitation de l'OVIBAR a posé de sérieux problèmes de saisie des données parce que le service de la Comptabilité n'a pas pu suivre l'évolution des paiements effectués au cours de la réalisation du projet, car l'OVIBAR n'a pas pu jusqu'à présent disposer des pièces comptables y relatives.

Néanmoins, pour pouvoir procéder à la rédaction du présent rapport, les valeurs à amortir ont été communiquées à la comptabilité, mais les pièces comptables justificatives sont toujours gardées par le Fonctionnaire-Dirigeant jusqu'à la réception définitive des équipements.

Par ailleurs l'exécution des travaux de génie civil de réaménagement de l'usine a été caractérisée par le non respect des clauses du contrat et du cahier des charges par l'entreprise ENTRAICO, adjudicataire de ce marché.

En effet, l'article 6 du contrat précise que les paiements à l'ENTRAICO se fait par facture adressée au Maître de l'ouvrage(OVIBAR) qui est chargé de vérifier si les travaux facturés correspondent réellement aux travaux exécutés. Or l'ENTRAICO s'est fait payer toutes les factures à l'insu de la Direction de l'OVIBAR, malgré le contenu des lettres n° 58/D/OV/89 du 24/02/89, n° 123/D/OV/89 du 24/3/89 et n° 131/D/OV/89 du 03/4/89.

N'ayant aucun contrôle sur les mouvements du compte "Projet de Réhabilitation de l'OVIBAR", la Direction de l'Office n'a pu disposer des copies des factures payées à l'ENTRAICO qu'au mois de Février 1990 et cela grâce au nouveau Fonctionnaire-Dirigeant. La Direction de l'OVIBAR s'est alors rendu compte qu'en date du 15/8/90, l'ENTRAICO avait presque touché tout le montant du marché, alors qu'un certain nombre des travaux restaient inachevés.

## II. REHABILITATION DE L'OVIBAR

=====

### 1. MISE AU POINT DES TECHNIQUES ET DE PROCEDES DE FABRICATION

Au départ, l'usine de l'OVIBAR avait été conçue comme une unité pilote destinée à mettre au point des techniques et des procédés de transformation industrielle de la banane.

Dès son entrée en phase opérationnelle, l'usine de l'OVIBAR, malgré de nombreuses difficultés dues surtout aux équipements inadéquats et vétustes et au fait qu'il n'y avait pas à sa connaissance d'autres unités du genre qui lui serviraient de sources d'informations, s'est concentrée dans de nombreux travaux de recherche en vue de mettre sur pied des procédés permettant de fabriquer différents produits dérivés de la banane. Pour mener à bien et de façon coordonnée ces recherches, l'OVIBAR élaborera un plan en deux phases :

1ère phase : Elle avait trait aux travaux de recherche d'un procédé efficace d'extraction du jus de bananes et celui de la fabrication du vin de bananes répondant au goût des consommateurs.

2ème phase : Elle comprend les éléments suivants :

- maîtriser définitivement le procédé de stabilisation du jus de bananes.
- sélectionner des souches de levures locales appropriées à la fabrication du vin de haute qualité.
- étudier la valeur vinicole des différentes variétés de bananes cultivées au Rwanda.
- mettre au point des procédés de fabrication de nouveaux produits dérivés de la bananes tels que la confiture, la gelée, les articles de boulangerie-pâtisserie ainsi que d'autres variétés de jus et de vins de bananes.

Grâce à ces travaux de recherche l'usine a pu fabriquer les produits suivants :

#### 1°- Les jus de bananes

##### 1.1. Le jus de bananes "UMUTOBE"

Extrait de la banane mûre, le jus de bananes de 19 à 21% de sucre présente des qualités nutritives très appréciables et peut remplacer avantageusement les limonades et autres boissons alcoolisées.

1.2. Le "BANANA NECTAR"

Produit obtenu par dilution du jus de bananes "UMUTOBE" de façon à avoir 13% de sucre. C'est un jus très désaltérant.

1.3. Jus de Bananes gazéifié

Jus à 12% de sucre, il est gazéifié. Ce qui fait de lui une boisson très appréciée surtout au pays à climat chaud par son caractère rafraichissant.

2° - Les vins de bananes

2.1. Le vin de bananes traditionnel qui est un vin jeune titrant 9 à 10°GL issu de la fermentation du jus de bananes.

2.2. Le vin "cuvée spéciale des mille collines"

C'est un vin titrant de 10°5 à 11°5 GL au bouquet caractéristique acquis au cours de sa maturation en cuves et qui est issu d'une variété de bananes sélectionnée.

3°-2.3. La liqueur de bananes

C'est une liqueur à l'arôme naturelle de bananes titrant 40°GL.

4° La confiture et gelée de bananes

4.1. Confiture de bananes

Confiture fabriquée à partir de bananes mûres.

4.2. Gelée de bananes

Gelée fabriquée à partir du jus de bananes.

5°- Les produits de boulangerie-pâtisserie

A partir de la farine de bananes obtenue par broyage de la banane verte épluchée et séchée l'on fabrique du bon pain et des biscuits très appréciés.

La farine de bananes est mélangée à la farine de blé à raison de 15% pour la première dans le pain et de 30% dans les biscuits.

Après la mise au point de ces différents produits ci-haut cités, l'OVIBAR a confectionné un dossier d'investissement pour la fabrication des produits dont il était sûr que leur exploitation rationnelle permettra une santé financière saine et une rentabilité financière et économique garantie.

Ces produits sont :

- le vin traditionnel destiné au marché intérieur
- le vin Cuvée Spéciale des Mille Collines
- le jus banana Nectar
- le jus gazéifié
- la liqueur de bananes.

La liqueur de bananes, le vin Cuvée Spéciale des Mille Collines et les jus étaient conçus comme produits de haute qualité qui devraient être commercialisés aussi bien sur le marché intérieur que sur le marché d'exportation, spécialement vers les pays limitrophes. Les investissements pour la réalisation de ce projet avaient été évalués à 357.070.081. Lors de sa séance du 18 Mai 1987, le Conseil d'Administration de l'OVIBAR ayant trouvée ce montant très important, a programmé la réalisation du projet en deux phases.

La première phase du projet, actuellement en fin de réalisation a été consacrée à l'acquisition des équipements destinés à la fabrication du vin traditionnel. Le vin Cuvée Spéciale des Mille Collines et la Liqueur de bananes continuant à être fabriqués dans les conditions qui prévalaient avant la réhabilitation de l'usine, uniquement dans le but de maintenir ces deux produits sur le marché. Le coût de la réalisation de cette phase a été évalué à 250.000.000 de francs rwandais.

Au cours de la deuxième phase l'OVIBAR devra acquérir des équipements devant lui permettre la fabrication à l'échelle industrielle du vin Cuvée Spéciale des Mille Collines, de la Liqueur et du Jus de bananes. Le coût de la réalisation de cette phase a été évalué à 154.168.400 Frw.

## 2. FINANCEMENT DU PROJET

Les investissements pour la réalisation de la première phase du projet s'élèvent à 250.000.000 Frw et proviennent de sources suivantes :

- une dotation gouvernementale de 130.000.000 Frw accordée à l'OVIBAR.
- un crédit bancaire de 120.000.000 Frw contracté par l'OVIBAR auprès de la Banque Rwandaise de Développement.



### 3. GESTION DES FONDS DU PROJET

Les fonds destinés à la réhabilitation de l'OVIBAR ont été déposés sur un compte ouvert à la Banque Nationale du Rwanda et sur lequel seul le Fonctionnaire-Dirigeant du Projet disposait de droit de signature.

L'OVIBAR étant Maître de l'ouvrage et disposant d'une autonomie administrative et financière a demandé d'être associé à la gestion de ce compte ou à défaut, l'OVIBAR proposait que :

- 1°- l'ouverture du compte pour les fonds de réhabilitation en dehors de la gestion de l'OVIBAR soit accompagnée des instructions claires précisant les modalités de gestion de ce compte afin d'éviter des paralysies éventuelles des travaux.
- 2°- Le Fonctionnaire-Dirigeant ne devrait pas décider seul et souverainement de l'utilisation des fonds du projet, mais que toute décision dans ce domaine fasse objet d'une large concertation au sein de laquelle l'OVIBAR devrait jouer le rôle principal en tant que Maître de l'ouvrage et responsable de l'utilisation des fonds devant les créanciers qui ont consenti le financement du projet.

Aucune suite n'ayant été donnée à ces propositions, le Fonctionnaire-Dirigeant s'est mis à gérer le projet, comme s'il en était le seul responsable, sans tenir compte des avis de la Direction et des techniciens de l'OVIBAR( cfr lettres n° 321/D/OV/88 du 25/11/88, n° 123/D/OV/89 du 24/3/89, n° 131/D/OV/89 du 03/4/89 et n° 47/08/02.22/89 du 28/3/89).

### 4. ACQUISITION DE NOUVEAUX EQUIPEMENTS

Après l'attribution du marché par le Conseil des Adjudications à la société NEUHAUSER, le contrat de fourniture d'équipements a été signé le 27/10/88 entre le Gouvernement rwandais et le Fournisseur. Le montant du marché s'élève à 194.576.768 Frw.

.../...

Les premières livraisons de machines ont été réceptionnées à Kigali en Juillet 1989. Elles ont été vérifiées et installées par les techniciens du Fournisseur au fur et à mesure de leur arrivée, mais leur installation et essais ont été interrompus suite à l'accident qui a endommagé à DAR-ES-SALAAM la Laveuse, la Soutireuse et la Capsuleuse des bouteilles. Des contacts ont été menés auprès de l'assureur en vue de la réparation de la Laveuse des bouteilles et du remplacement de la Soutireuse et de la Capsuleuse.

#### 5. LA MISE EN SERVICE DES EQUIPEMENTS

Après la réparation de la Laveuse des bouteilles et le remplacement de la Soutireuse et de la Capsuleuse, la Firme NEUHAUSER a repris les travaux de montage interrompus au mois de Septembre 1989 pour les terminer dans la 2ème quinzaine du mois d'Avril 1990.

Les produits et matières auxiliaires nécessaires aux essais des équipements qui rentrent dans les obligations contractuelles de la partie rwandaise n'ont pas pu être disponibles à temps suite au fait que la demande de l'autorisation de non recours à l'adjudication publique n'a pas été accordée dans les délais escomptés. Ainsi l'OVIBAR n'a pas pu mettre à la disposition de la société NEUHAUSER au moment du montage des équipements les produits nécessaires aux essais des appareils de laboratoire. La société NEUHAUSER avait accepté de procéder aux essais de ces appareils après l'arrivée des produits.

#### 6. ESSAIS DES EQUIPEMENTS

##### a) Les équipements de production

Les premiers essais ont eu lieu le 24/4/90, et durant toute la période d'essais, l'OVIBAR a enregistré beaucoup de pertes de produits, résultant au mauvais fonctionnement des machines, sur des pannes fréquentes de l'échangeur de chaleur pour la purée. Les pertes enregistrés s'élèvent à plus de 19.000 litres de produits.

Malgré tous ces problèmes qui devaient être résolus par le fournisseur des équipements, celui-ci n'a cessé depuis le début des essais, de réclamer la réception provisoire du projet et le paiement de la tranche de 10% prévue à l'article 7 du contrat.

La Direction de l'OVIBAR qui constatait qu'au fur et à mesure que l'usine fonctionnait plusieurs machines accusaient des défauts, a exigé que ces défauts soient d'abord corrigés avant de pouvoir procéder à une quelconque réception provisoire.

La société NEUHAUSER n'a pas été d'accord avec cette position de l'OVIBAR et a exigé par sa lettre du 05/06/90 le paiement immédiat de la tranche de 10%, sans quoi elle recourrait à la justice pour se faire payer.

Suite à cette situation, la Direction de l'OVIBAR a demandé la convocation de la Commission de réception provisoire afin que le Conseil des Adjudications puisse se prononcer sur l'état d'exécution du projet.

La Commission s'est réunie en date du 18/6/90 et après avoir constaté que l'usine ne fonctionne pas normalement, a décidé que la réception provisoire ne peut avoir lieu qu'après avoir corrigé toutes les anomalies signalées par la Direction de l'OVIBAR.

Par sa lettre du 28/6/90 adressée au Président du Conseil des Adjudications, la société NEUHAUSER affirmant avoir corrigé tous les défauts constatés, réclame à nouveau le paiement de la tranche de 10%.

La Commission restreinte désignée lors de la réunion du 18/06/90 pour suivre l'évolution des travaux s'est réunie en date du 9/07/90 et a constaté que contrairement à la lettre de la société NEUHAUSER, toutes les remarques formulées par la commission ne sont pas encore levées. Suite à cette impasse, la Direction de l'OVIBAR par sa lettre n° 130/D/OV/90 du 10/7/90, a demandé à la société NEUHAUSER de prendre des mesures appropriées pour résoudre les problèmes rencontrés afin de permettre au Conseil des Adjudications d'effectuer la réception provisoire et ainsi de donner l'autorisation de payer la tranche de 10% réclamés. C'est ainsi que 3 techniciens provenant des Firmes qui ont fabriquées les machines en cause ont été dépêchés à l'OVIBAR.

Après les corrections nécessaires, la commission restreinte s'est à nouveau réunie et a recommandé au Conseil des Adjudications de prononcer la réception provisoire en faveur de la société NEUHAUSER, mais sous conditions ci-après :

- a) La réception définitive qui, d'après le contrat, devait se faire deux mois après la réception provisoire, devra être prononcée 12 mois après la réception provisoire conformément aux dispositions du cahier des charges.

b) Durant la période comprise entre la réception provisoire et la réception définitive, les défauts qui seront constatés restent sous la responsabilité de la société NEUHAUSER.

b) Les appareils de laboratoire

Après l'arrivée de tous les produits, par notre téléfax n° 42/D/OV/90 du 03/9/90 nous avons contacté la société NEUHAUSER pour l'inviter à venir installer des appareils, tout en précisant que ses techniciens doivent se prémunir de deux ventilateurs et de 10 m de tuyau en cuivre pour le raccordement des appareils aux bonbonnes à gaz, Malgré nos différentes correspondances à ce sujet, nous les attendons jusqu'à présent avec le technicien qui doit installer et essayer les appareils de laboratoire.

7. LE FONCTIONNEMENT DES MACHINES APRES LA RECEPTION PROVISOIRE

Après la réception provisoire, au fur et à mesure que l'usine fonctionnait, l'OVIBAR a communiqué à la société NEUHAUSER toutes les anomalies constatées tout en invitant cette société à prendre des mesures appropriées pour les corriger. Cfr correspondances ci-après adressées à la société NEUHAUSER à ce sujet :

- Lettre n° 205/D/OV/90 du 13/11/1990
- Téléfax n° 43/D/OV/90 du 14/12/1990
- Téléfax n° 42/D/OV/90 du 03/09/1990.

Jusqu'à présent, nous attendons toujours la réaction de la société NEUHAUSER en ce qui concerne les corrections des défauts de fonctionnement des machines ci-après :

1°- Unité de fabrication d'eau potable

D'après le cahier des charges, il était prévu un système de traitement d'eau par méthode de coagulation de la chaux. La société NEUHAUSER a fourni un système de traitement par échange d'ions.

://..

Par sa lettre du 28/6/90, page 2, point 6, la société NEUHAUSER a proposé de monter sur le système fourni un jeu de filtres stérilisants. Cette proposition a été acceptée, mais ce jeu de filtres n'a jamais été fourni malgré de nombreuses rappels de la part de l'OVIBAR. Ainsi cette Unité n'a jamais fonctionné jusqu'à présent.

2°- Etiqueteuse

Il faut fournir un bac à colle.

3°- Le système d'élimination du méthanol

Malgré le remplacement de l'ancienne pompe, le moteur d'entraînement s'échauffe à nouveau, de façon que cette installation n'a pas pu servir jusqu'à ce jour.

4°- Bandes transporteuses

Les dispositifs de graissage n'étant pas prévu, les paliers SB 208 et UK 209 sont tous en très mauvais état.

Tous les disques d'accouplement moteur sur réducteur SEW EURODRIVE TYP SF 40-D14 permettant la transmission et le réglage de vitesse sont cassés. La plupart des ailettes de la bande transporteuse de déchets de pressurage sont cassées.

Au mirroir, les châssis en acier ordinaire doux sur lesquelles les bandes coulissent rouillent facilement et doivent être remplacés par des châssis appropriés (en acier inoxydable par exemple). D'autre part ces bandes ne fonctionnent pas à cause des roulements SB 208 cassés.

5°- Moulins colloïdaux

Une solution doit être trouvée pour les roulements n° 3206 et n° 4906 qui sont remplacés tous les mois. Il faudra aussi que ces roulements soient munis d'un système de graissage.

6°- Balance électronique

Cette balance n'a fonctionné qu'une seule semaine. Elle doit être remplacée par une balance appropriée.

7°- Les appareils de Laboratoire

Ces appareils ne sont pas encore installés jusqu'à présent, malgré l'<sup>insistance</sup> instance de l'OVIBAR. Nous rappelons que suivant les instructions du fournisseur de ces appareils, il faut, pour l'installation deux ventilateurs pour la hotte et 10m de tuyau en cuivre de 1/8 de pouce pour raccorder les appareils aux bonbonnes à gaz. D'après le schéma de la hotte, le diamètre du ventilateur doit être inférieur à 1500 mm ( $\varnothing < 1500$  mm).

### 8. LES PIÈCES DE RECHANGE POUR MACHINES

Par sa lettre du 18/5/90 la Firme NEUHAUSER a transmis à l'OVIBAR les pièces de rechange qu'elle jugeait nécessaire pour le fonctionnement de l'usine pour une période de deux ans. Cette liste a été vérifiée par l'OVIBAR afin de voir si les pièces fournies répondent aux exigences du cahier des charges qui précise que :

- a) pour les pièces standard d'usure, il est prévu :
  - une pièce de rechange minimum
  - une pièce de rechange pour 10 pièces installées.
- b) pour les pièces standard à faible usure, il est prévu :
  - une rechange minimum
  - une rechange pour 50 pièces installées.

Après avoir vérifié les pièces fournies et en tenant compte des pannes survenues pendant la période d'essais des machines, les pièces décrites dans les tableaux ci-après ont été jugées nécessaires pour le fonctionnement de l'usine pendant deux ans.

### 9. RECEPTION DEFINITIVE DES EQUIPEMENTS

D'après les dispositions du cahier des charges la réception définitive des équipements doit avoir lieu une année après la réception provisoire. Celle-ci ayant été prononcée en faveur de la société NEUHAUSER en date du 14/8/90, la réception définitive des équipements devrait intervenir le 14/8/91.

../..

**LISTE DES PIECES DE RECHANGE POUR NOUVELLES MACHINES**

**I. BANDES TRANSPORTEUSES, ELEVATEURS + MOULINS COLLOIDAUX PUC RD3 TYP N 130/0**

N°	DESIGNATION	NMBRE PIECES INSTAL- LEES	NMBRE PIECES A DEMAN- DER	COTE FOURNIE PAR	NR REFERENCE	REMARQUE
1	Petit rouleau de tapis	36	10	2	Rollelex 300 L: 244 mm	
2	Grand rouleau de tapis	90	20	11	L: 60 mm Ø: 60	Plusieurs de ces rouleaux sont bloqués et ne tournent plus.
3	Réducteur de vitesses pour Bandes T	10	2	-	SEW EURODRIVE TYP SF 40 D14	
4	Disque d'accouplement moteur sur réducteur	10	20	-	-	Tous les disques sont cassés à moins d'une année de fonctionnement.
5	Tapis(Bande) à ailettes transportant les déchets des presses	1	1	-	-	Toutes les ailettes sont affaiblies.
6	Roulettes(avec roulement) pour tapis à ailettes	33	10	-	-	
7	Tambour menant pour Bande T	6	2	-	L= 485, Ø150	
8	Tambour mené pour Bande T	6	2	-	" "	
9	Tambour menant BT Bananes épluchées	2	1	-	L 235 Ø 150	
10	Tambour mené BT Bananes épluchées	2	1	-	" "	
11	Roulement avec palier	40	80	-	SB 208	Le dispositif de graissage n'a pas été prévu sur le palier et tous les roulements de ces types sont encrassés.
12	Roulement	40	80	-	UK 209	
13	Roulement de tambour	20	10	-	6308 Z	Ne pouvant pas être graissé ces roulements sont remplacés après 4
14	Roulement pour Rasant	2	20	4	3206	toutes les deux cents heures de fonctionnement.
15	Roulement pour Rasant	2	20	4	4906	Les couteaux de rasants sont déjà émoussés.
16	Rasant complet	2	1	-	-	

II. BALANCE ELECTRONIQUE

1	1	Balance automatique électronique	-	-	-	WOWWA GCU 45	A réparer par le fournisseur.
						INr Fabr. 8139	L'a pareil n'a fonctionné qu'une
						ICAP. Mini: 600 Kg	seule semaine.
						ICAP. Max. 33000 Kg	

III. DISILLATEUR A JUS APV

1	1	Pompe à vide complète (avec moteur)	1	1	-	LOHE 25007 BN 131 010	Moteur chauffe toujours et fait sauter le disjoncteur malgré deux rebobinages effectués et remplace- ment de la pompe proprement dite. Jusqu'aujourd'hui l'OVIBAR ne peut pas se servir de cette unité de distillation.
2	1	Soupape à vapeur	1	-	1	-	
3	2	Manomètre de dépression	2	1	-	Ide-1..à + 0,6	
4	2	Débitmètre ROTA	2	1	-	Jusqu'à 4m <sup>3</sup> /H	Un fonctionne d'une façon précaire.
5	-	Elément de remplissage	-	-	14	Sacs!	
6	2	Thermomètre "WIKKA"	2	1	-	10... 100°C	
7	2	Thermomètre WIKA	2	1	-	10... 200°C	
8	1	Régulateur de vapeur "GESTRA"	1	1	-	ITyp 5801 F 616	

IV. ECHANGEUR DE CHALEUR POUR PUREE DE BANANES "GEA N40 NR 185/129"

1	1	Jeu de joints pour plaques	1	1	-	-	
2	2	Thermomètre "WIKKA"	2	1	-	10... 100°C	
3	1	Régulateur de vapeur	1	1	-	DOMES-4ND 23/16-11	
4	1	Manomètre de pression pr eau chaude	1	1	-	10... 4 bar	
5	1	Vanne de réglage de pression d'eau	1	1	-	2350-000440780191	
		"SAMSON 16/02-4 bar"					



6	Bloc électronique de réglage de T°	1	1	1	1	-	1	Typ 24/81-11	1
7	Sonde électronique de T° (Eau chaude)	1	1	1	1	-	1	Typ 02/9001	1
8	Détendeur d'air avec manomètre de 0-46	1	1	1	1	-	1	Typ 11/03-21	1
9	Détendeur de pression d'eau	1	1	1	1	-	1		1

V. ECHANGEUR DE CHALEUR POUR VIN "GEA VT 20 LOCIN NR 170/2552"

1	Jeu de joints pour plaques	1	1	1	1	-	1	-	1
2	Thermomètre "WIKKA"	1	1	1	1	-	1	0..... 100°C	1

VI. ECHANGEUR POUR REFROIDISSEMENT "GEA VT 10 NR FABR.169/2628"

1	Jeu de joints pour plaques	1	1	1	1	-	1	-	1
2	Thermomètre "WIKKA"	1	1	1	1	-	1	0..... 100°C	1

VII. CENTRIFUGEUSE "WESTFALIA" TYP SA 19-36-076

1	Flotteur pr débitmètre 700-4000 l/h	1	-	1	2	-	1	18021-2012-000	1
2	Echelle	1	-	1	2	-	1	18021-2017-000	1
3	Jeu de joints	1	2	1	1	1	1	-	1
4	Joint 56/68 x 6	1	2	1	2	-	1	10007-0276-750	1
5	Joint 42/52 x 5	1	2	1	2	-	1	10007-2210-950	1
6	Joint 13,5/22 x 10	1	2	1	2	-	1	10007-2298-750	1
7	Joint 4,8/9 x 1	1	2	1	2	-	1	10004-5261-720	1
8	Entenoir fermé	1	-	1	-	1	1	-	1
9	Entenoir ouvert	1	-	1	-	1	1	-	1
10	Pièce de raccordement	1	2	1	1	-	1	13275-2166-010	1
11	Manomètre de pression	1	2	1	1	-	1	18918-2100-L	1
12	Détendeur d'eau	1	2	1	1	-	1	10018-1741-000	1

Le débitmètre monté sur la machine est de 2000 à 10000 l/h alors qu'il devait être de 700 à 4000 l/h.  
Le jeu fourni est incomplet.

}} sont sans valeur

Ces pièces montées sont soudées.  
La firme NEUBAUSER n'a pas encore expédié les originales comme promis.

13	Huile CLP 220	10	1	60	1	1	1	0015-0014-080
14	Bloc d'électrovanne	2	1	1	1	-	1	0018-4485-600
15	Programmeur KSP5 145	2	1	1	1	-	1	0005-4050-040
16	Transformateur	2	1	1	1	-	1	0005-0551-320
17	Transformateur 4 AM4 913-3DB	2	1	1	1	-	1	-
18	Combinaison RC	2	1	1	1	-	1	0005-1106-000
19	Relais temporisé SZA 52-S	2	1	1	1	-	1	0005-425-450
20	Disjoncteur de protection moteur	2	1	1	1	-	1	3V4 1300-1MH00
21	Disjoncteur de protection moteur	2	1	1	1	-	1	3VU 1300-1ME 00
22	Dispositif de surveillance E9	2	1	1	1	-	1	0005-3418-010
23	Indicateur de dérangement	2	1	1	1	-	1	0005-3845-090
24	Relais à impulsion	2	1	1	1	-	1	0005-0843-000
25	Relais temporisé SZC 120,0 à 3 sec	2	1	1	1	-	1	-
26	Appareil d'alimentation	2	1	1	1	-	1	0005-3785-010
27	Dispositif de protection	2	1	1	1	-	1	0005-1100-000
28	Relais à transistor	2	1	1	1	-	1	0005-1120-070
29	Compteur horaire	2	1	1	1	-	1	0005-1188-000
30	Détecteur de proximité complet	2	1	1	1	-	1	0005-3738-000
31	Détecteur de vibration	2	1	2	1	-	1	-

VIII. PRESSES "WILMES"

1	Interrupteur de sécurité corde	4	1	2	1	-	1	-
2	Différentes Lampes témoin Tbl de Cde	40	1	10	1	-	1	-
3.	Minuterie de pressurage totale	2	1	1	1	-	1	-
4	Lampe témoin ouverture/fermeture de la porte de remplissage	2	1	1	1	-	1	-
5	Minuterie de Pri-pressurage	2	1	1	1	-	1	-
6	Minuterie d'émiettage	2	1	1	1	-	1	-

7	Minuterie de passage	1	2	1	1	-	1	
8	Relais de Cde RA 450 720 220V	1	64	1	151	3	1	
9	Relais 7 PV 4120	1	14	1	4	-	1	
10	Relais MADER MVR 1	1	4	1	1	-	1	
11	Relais MADER VTR 1e	1	2	1	1	-	1	
12	Différentes vannes magnétiques de Cde d'air comprimé	1	12	1	2	1	1	
13	Interrupteur-indicateur de position de la presse	1	6	1	4	-	1	
14	Cylindre de Cde de la porte	1	2	1	1	-	1	
15	Joint hermétique porte	1	2	1	-	1	1	
16	Jeu de toiles intérieur pour tambour	1	2	1	2	-	1	
17	Membrane de passage	1	2	1	-	1	1	
18	Contacteur	1	6	1	-	1	1	
19	Soupape de refoulement	1	2	1	-	1	1	
20	Prise de soupape	1	2	1	-	1	1	
21	Tuyau de colimaçon(cde porte)	1	2	1	-	1	1	
22	Distributeur d'air comprimé "FESTO"	1	1	1	1	-	1	
23	Boulon de fixation des toiles (tiges filetées + Ecrous)	1	72	1	20	-	1	10408 JH-5-1/4
24	Joint pour Boulon de fixation de toiles	1	72	1	216	-	1	
25	Vanne pneumatique de remplissage de la presse	1	4	1	21	-	1	

Par suite de démontages/  
Remontages répétés pour  
nettoyages. Ces joints  
s'usent très vite.

**IX/ GROUPE ELECTROGENE "DELBE" MOTEUR IVECO 8210 STAMFORD TYPE : SC 4340 380/230V  
250 KVA 1500 T/M 380 A**

1	Bloc SEG Electronique	1	1	-	Type RP1-1P02/36 Voltage Générateur
2	Transformateur	1	1	-	80-440 V
3	Courroies	2	-	2	100 C 35 A00-200 VA PRIM 230V ± 5% SEC 34 V
4	Joints	6	-	4	-
5	Filtres	2	-	10	-
6	Thermostats	1	-	2	-

**X. COMPRESSEUR MAHLE : NR 4.0 NR 144.195**

1	Pressostat	1	1	-	-
2	Manomètre de pression VDO	1	1	-	0 A 16 Bars
3	Manomètre de pression VIKA	1	1	-	0 A 16 bars
4	Thermomètres TSI	2	1	-	0 A 200°C
5	Jeu de joints hermétiques	-	-	86	-

**XI. POMPE ROTAT**

1	Joint pour anneau de guidage	-	-	7	-
2	Jeu de joints	-	-	1	-
3	Pompe mobile	4	-	1	-

**XII. POMPE A VIS SEPPEX**

1	Stators	1	1	4	-
---	---------	---	---	---	---

XIII. LAVOISE DE BOUTEILLES "FLAVATIC NF"

									POST-	TITRE
									GROUPES	
1	Détecteur de proximité	1	2	1	1	-	1	11557	6	Interrupteur de sécurité
2	Ressort	1	1	1	1	-	1	11557	10	"
3	Détecteur de proximité	1	1	1	1	-	1	11556 A	14	Entraînement pour
4	Vérin pneumatique	1	1	1	1	-	1	11556 A	42	Guidage de bouteilles
5	Profil de glissement	1	13	2	1	-	1	11549	4	Guidage de bouteilles
6	Fin de course sans contact	1	1	1	1	-	1	11212 B	8	Contacteur
7	Vérin pneumatique	1	1	1	1	-	1	12527	63	Déchargement
8	Fin de course	1	1	1	1	-	1	12527	2	"
9	Lampe à incandescence 25 W	1	6	1	1	3	1		1	
10	Calotte de protection pour lampe	1	6	1	1	3	1		1	
11	Manomètre de pression	1	5	1	1	3	1		1	
12	Jeu de bagues à lèvres avec ressort	1	2	1	1	3	1		1	
13	Manomètre de température	1	6	1	1	3	1		1	
14	Plaque-bridge	1	2	1	1	4	1		1	
15	Anneau en V	1	1	1	1	100	1		1	
16	Plaque d'appui T80-120	1	12	1	12	-	1	12528	11	Bras de déchargement
17	Profilé de glissement	1	26	1	10	-	1	12529	14	Guide de déchargement
18	Interrupteur d'urgence à câble	1	1	1	1	-	1	Z 10267	3	Interrupteur à câble
19	Embrayage à bille	1	1	1	1	-	1	-	-	Clayement
20	Différents jeux de joints pour différentes pompes	1	5	1	1	-	1	-	-	Arrosage
21.	Brosse	1	1	1	1	-	1	12473	27	Séparateur
22	Support de buse	1	168	1	20	-	1	Z10111	5	Tube d'arrosage
23	Buses d'arrosage	1	168	1	20	-	1	Z10111	6	"

24	Capot de tube d'arrosage	168	20	-	111335A1	-	Arrosage	
25	Tube d'arrosage, soupape de nettoyage	14			111821A1	-	Arrosage	
26	Vannes pneumatiques pour conduite d'eau	5	2	-	-	-	-	1 ne fonctionne plus.
27	Anneau rond	-	-	100	-	-	-	
28	Ressort à pression DM 50L0110	-	-	2	-	-	-	
29	Profilé Z double	200 m	100 m	6 m	-	-	Transporteur de bouteilles	
30	Guide de cabine en Z profil	200 m	100 m	30 m	-	-	"	
31	R C H 1000 vert	100 m	50 m	3 m	-	-	"	
32	Bande conductrice verte pour bandes transporteurs	150 m	100 m	30 m	-	-	"	
33	Pied de soutènement	-	-	12	-	-	-	
34	Pièce coulissante	-	-	13	-	-	-	
35	Ronc à chaîne (6 bleu + 5 noirs)	-	-	11	-	-	Transporteur de bouteilles	
36	Bande droite	-	-	11	-	-	Transporteur de bouteilles	
37	Courbe	-	-	1	-	-	"	
38	Pied de positionnement	-	-	1	-	-	"	
39	Pièces de rechange plastique	-	-	100	-	-	-	
40	Ex-Injecteur	-	-	10	-	-	-	
41	Collier pour tuyau plastique	-	-	2	-	-	-	
42	Tuyau plastique (75 x 12 x 75)			1	-	-	-	
43	Corbeille d'entrée des bouteilles	110	10	1	-	-	-	
44	Arbre moteur	-	-	2	-	-	-	
45	Ruile DEGOL BG 680	-	36	26 Kg	-	-	Réducteur	

XIV. SOUTI-EUSE "SIMO-EUROPA - M"

						N° TABLEAU		POSITION	
01	Electrovanne à 5/2 voies	1	1	-	1	1	2F	22	1
02	Pompe à vide	1	1	-	1	1	2F	19	1
03	Connexion enfichable	1	1	1	-	1	2F	1	1
04	Valve de soutirage	1	16	3	1	1			1
05	Sonde électronique	1	1	-	1	1	2F	3	1
06	Joint de bac de soutirage	1	1	-	1	1	2F	10	1
07	Joint orifice de Nettoyage	1	1	-	1	1	2F	8	1
08	Cylindre en verre	1	1	-	1	1	2F	16	1
09	Assiettes pour bouteilles	1	16	-	1	6	4F	3	1
10	Commutateur de Fin de course	1	2	1	1	1	5F	12	1
11	Valve à disque pneumatique	1	1	1	-	1	2F	24	1
12	Joints	1	32	1	-	1	4F	4	1
13	Rouleaux de guidage	1	16	4	-	1	4F	9	1
14	Rouleaux de rappel cylindre	1	16	-	1	-	4F	12	1
15	Ressorts	1	1	-	1	16	4F	35	1
16	Bande	1	-	-	1	5 m	-	-	1
17	Manchons	1	16	4	-	1	4 F	13	1
18	Variateur de vitesse VADER 101	1	1	1	-	1	-	-	1
19	Billes	1	4	2	1	2	5F	14	1
20	Ressorts 18-08	1	-	-	1	2	-	-	1
21	Ressorts 18-136	1	-	-	1	2	-	-	1
22	Ressorts 18-187	1	-	-	1	5	-	-	1
23	Un jeu d'Etoiles complètes pour bouteilles 0,325 l	1	1	1	-	-	-	-	1
24	Un jeu d'Etoiles complètes pour bouteilles 0,63 l	1	1	1	-	-	-	-	1
25	Roulement F 206	1	2	1	-	-	-	-	1





3	Sonde à Résistance "BAELZ"	2	1	-	WBS 61/200 1 1/2 P.T 100 DIN
4	Régulateur électronique de Température BAEIZ	2	1	-	WBS 22.90
5	Régulateur électronique de t°	2	1	-	WBS 21.30.21
6	Klaxon	1	-	2	-
7	Bande de transport	1	-	1	-
8	Electrovanne BURKERT	2	1	-	182-A-011 18 V 50HZ DN 25B PN 02-16 bar
9	Différents roulements montés sur la machine		2	-	
10	Moteur de commande	1	-	1	
11	Projecteur d'eau	1	100	30	20

(Détails des deux de chaque type.)

XVII. GROUPE ELECTROGENE "EIJER" MOTEUR IVECO 8210 STAMFORD  
 TYPE: SC 4340. 380/220 V. 250 KVA 1500 T/M 380 A

01	Bloc électrique SEG	1	1	-	Typ NP1-1P02/3-6 Voltage Générateurs 80-440 V
02	Ceintroiles	2	-	2	
03	Joint	2	-	4	
04	Filtre	2	-	10	
05	Transformateur	1	1	-	1000 35 A00 200 VA PRIM: 220 V ± 5% SEC : 34V.

PIECES DE RECHANGE DES APPAREILS DE LABORATOIRE

I. SPECTROPHOTOMETRE A A MODEL PHILIPS PU 9100

<u>DESIGNATION</u>	<u>QTE</u>	<u>QTE</u>	<u>N° DE REFERENCE</u>
	<u>A FOURNIR</u>	<u>FOURNIE</u>	
1. LAMPES A CATHODE			
1.1. Na-K	2	1	9423 393 31021
1.2. P	2	1	9423 390 30151
1.3. Fe-Mn	2	1	9423 393 31251
1.4. Ba-Sr	2	1	9423 393 31011
1.5. Ca-Mg	2	1	9423 393 31011
1.6. D	2	1	9423 390 30011
2. BRULEUR FENTE 100MM	1	1	9423 370 87921
3. BRULEUR FENTE 50MM	1	1	9423 390 05081
4. DEBITMETRE A BULLES	1	1	9435 170 569441
5. REGULATEUR DE DEBIT	1	1	9435 145 50521

II. COMPRESSEUR D'AIR MARQUE PHILIPS MODEL PU 9003

1. ELEMENT DE FILTRATION	6	-	5322 480 30236
2. FILTRE	4	-	5322 480 30235
3. DIAPHRAGME	4	-	5322 525 10102
4. FILTRE/REGULATEUR COMPLET	1	1	5322 693 90556

III. CHROMATOGRAPHE EN PHASE GASEUSE MARQUE PHILIPS

MODEL PU 4550

1. SUPPORT DE COLONNE	1	1	4013 166 55520
2. TUYAU ASSAMBLE	1	1	4013 172 47140
3. COLONNE CAPILAIRE	1	1	9435 146 92091

S.G.E.

LONGUEUR 25 M

D.I. 0,22 MM.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

10. TRAVAUX DE GENIE CIVIL DE REAMENAGEMENT DE L'USINE

A. TRAVAUX FAISANT OBJET DU CONTRAT DE MARCHÉ SIGNE  
ENTRE LE GOUVERNEMENT RWANDAIS ET L'ENTREPRISE  
ENTRAICO EN DATE DU 24 FEVRIER 1989.

Le contrat relatif aux travaux de génie civil de réaménagement de l'usine a été conclu entre le Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat et l'entreprise ENTRAICO le 24/2/89 pour un montant de 21.681.381 Frw. Aussitôt les travaux de construction ont été démarrés et devaient être terminés au plus tard le 30/06/89.

L'exécution du contrat des travaux de réaménagement de l'usine a été caractérisée par le non respect des textes contractuels par l'entreprise ENTRAICO, adjudicataire du marché. En effet, l'entreprise ENTRAICO a refusé de respecter les clauses du contrat et du cahier spécial des charges, spécialement l'article 6 du contrat qui précise que le paiement à l'ENTRAICO se fait par facture adressée au Maître de l'ouvrage (OVIBAR) qui était chargé de vérifier si les travaux facturés correspondent réellement aux travaux réalisés. Or, sachant que la Direction de l'OVIBAR n'a aucun contrôle sur les mouvements du compte du Projet de Réhabilitation de l'OVIBAR, l'entreprise ENTRAICO s'est fait payer toutes les factures à l'insu de la Direction de l'OVIBAR et cela malgré le contenu des lettres n° 123/D/OV/89 du 24/3/89 et n°131/D/OV/89 du 03/4/89 par lesquelles la Direction de l'OVIBAR exprimait ses appréhensions quant au risque d'épuiser l'enveloppe financière affectée aux travaux de génie civil avant la fin des travaux.

Ce n'est qu'en Février 1990 et cela grâce au nouveau Fonctionnaire-Dirigeant que la Direction de l'OVIBAR a pu disposer des copies de factures payées à l'ENTRAICO. A ce moment, l'OVIBAR s'est rendu compte que l'enveloppe financière réservée aux travaux de réaménagement de l'usine avait été épuisée en date du 15 Août 1989 alors que certains travaux restaient encore inachevés.

Ce refus de se conformer aux clauses du contrat et du cahier des charges a eu comme conséquences les faits ci-après :

../..

- a) - certains postes ont été facturés et payés alors qu'aucun travail n'a été réalisé.
- b) - certains travaux ont été surfacturés
- c) - certains travaux restent inachevés
- d) - les travaux achevés présentent beaucoup de défauts.
- e) - certains matériaux dont l'acquisition rentrait dans les obligations contractuelles de l'ENTRAICO ont été achetés par l'OVIBAR en vue d'éviter la paralysie des travaux. Il s'agit de la laine de verre et des ventilateurs du mûrissoir.

a) Postes payés sans être réalisés

1°- Mûrissoir

- Chenal en béton au dessus du mur ..... 105.000
- Fixation bordage en tôles (supprimé suite au changement de la toiture)..... 72.020
- Portes du mûrissoir (non achevés et non conformes au cahier de charges)..... 64.000

2°- Labo + intérieur de l'usine

a) Portes métalliques

Le cahier des charges prévoit 3 portes métalliques doubles et 6 portes métalliques simples. Or l'entrepreneur n'a fourni que 3 portes métalliques doubles et 3 portes métalliques simples. Donc 3 portes métalliques simples n'ont pas été livrées et placées, d'où le montant payé en surplus :  
 $18.000 \times 3 = 54.000 \text{ Frw.}$

D'autre part, 5 portes fournies ne sont pas conformes au cahier des charges. Il s'agit de portes :

- pour la distillerie : l'entrepreneur a fourni une porte de 2,1 m x 2 m au lieu de 2,5 m x 2,4 m.
  - pour la chambre à air : une porte de 2 m x 1,5 m au lieu de 2,4 m x 2,5 m.
  - pour la distillerie : une porte de 0,8 m x 2,1 m au lieu de 1,5 m x 2 m.
  - pour la salle de fermentation : une porte de 1 m x 2,1 m au lieu de 1,5 m x 2 m et une porte de 1 x 2,11 m au lieu de 1,5 x 2 m.
- Coût total pour les 5 portes : 126.000 Frw.

.../...

Ces portes non conformes au cahier des charges doivent être remplacées par de nouvelles. Dans ce cas le surplus touché est de 126.000 Frw.

3°- Hangar stockage des bouteilles

Le cahier des charges stipulait qu'il fallait construire un hangar ayant les dimensions suivantes : 15 m x 26 m x 4 m. Ainsi les travaux de ce poste étaient attribués forfaitairement et l'OVIBAR croyait recevoir à la fin des travaux un bâtiment achevé suivant les règles d'art. Mais après avoir commencé les travaux l'entrepreneur a fait connaître que la peinture des murs, les trottoirs, les rigoles, les seuils de fenêtre et le puit perdu pour les eaux de pluie doivent être considérés comme des travaux supplémentaires car, a-t-il déclaré : "Le devis que j'ai établi a été accepté par le Conseil des Adjudications et tout ce qui ne figure pas dans ce devis doit faire l'objet d'un paiement supplémentaire". L'OVIBAR a accepté ce principe, mais par après, l'OVIBAR a constaté que certains postes n'ont pas été exécutés suivant les métrés du devis établi par l'entrepreneur lui-même, d'où pour certains postes de ce devis, les travaux facturés et payés ne correspondent pas aux travaux réalisés.

Ainsi pour :

- a) le pavement : La surface pavée est de  $25,5 \times 14,5 = 369,75 \text{ m}^2$ . Or l'entrepreneur a été payé pour  $476 \text{ m}^2$ , d'où le montant en surplus de  $(476 - 369,75) \times 2.000 = 212.500 \text{ Frw}$ .
- b) Chape talochée :  $(476 - 369,75) \times 300 = 31.950 \text{ Frw}$ .

Par ailleurs le pavement taloché doit être refait car l'ENTRAICO n'a pas utilisé des mélanges de sables et de ciment appropriés, de façon qu'actuellement le pavement est détérioré. Le coût de refaction est estimé à :  $369,75 \times 300 = 110.925 \text{ Frw}$ .

4°- Salle des cuves de garde

Peinture sur mur et plafond : 96.000 Frw.  
(voir devis établi par ENTRAICO et transmis par sa lettre n° 19/AI/OV1/90 du 25/6/90).

5°- Aménagement des voies d'accès : 250.000 Frw.

(Voir expertise du MINITRAPE transmis par lettre n° 11.03.031/4609 du 27/3/90).

6°- Citerne à eau

- a) Peinture ..... 38.400 Frw  
(voir devis ENTRAICO n° 19/AI/OV1/90 du 25/6/90).
- b) Le cahier des charges prévoit un enduit en ciment hydrofugé . Or l'ENTRAICO a utilisé un enduit en ciment ordinaire. Le montant touché en surplus est de 100.000 Frw ( voir cahier de charges).

7° - Installation électrique

Comparaison matériel du cahier de charges et celui installé par Entreprise ENTRAICO.

Désignation	Emplacement	Qté pré- vue Cahier de charges	Qté ins- tallée	Diffé- rence	Observations
<u>Extension</u>					
A. <u>POINTS LUMINEUX</u>	1. Hangar de stockage	12	5 + 4 = 9 Ext. Dist. NE * stok plein	- 3	Prévu: 4 étanches 8 non étanches
	2. Labo + intérieur usine	37	44 + WC N.E (LABO)	+ 4	Prévu: 35 non étanches 2 étanches
	3. Extension du murissoir + atelier mec.	38	28 + 7 E. N.E.	- 3	Prévu: 28 étanches 10 non étanches.
	4. Hangar de stockage des bts. vides	28	10 N.E.	- 18	
				- 17	Il manque environ 17 lampes dont 6 étanches.
B. <u>INTERRUPTEURS</u>	1. Extension Hangar de stockage	simples: 3	simples: 1 Dble Dir: 2 Dist.	0	
	2. Labo + usine	simples: 12 Dble Dir: 4	simples: 16 Dble Dir: 2 Dble all: 1	+ 5	
	3. Ext. muris. + Atelier Mec.	Dble Dir: 2	Simple: 3	+ 1	
	4. Hangar des vides	-	Simple: 2	-	Interrupt. Dble Dir. Prévu: 6 inst.: 4 manquent: 2
C. <u>PRISES</u>	1. Ext. Hangar	avec terre: 6	3	- 3	
	2. Labo + Usine	avec terre: 40	19	- 21	
	3. Ext. muris. + At. Mec.	avec terre: 5	3	- 2	
	4. Hangar des vides	-	1		

Montant pour l'installation électrique touché en surplus :

- 6 points lumineux étanches	: 6 × 3.000 = 18.000 Frw
- 11 points lumineux non étanches	: 11 × 2500 = 27.500 Frw
- 2 interrupteurs à double direction:	2 × 650 = 1.300 Frw
- 26 prises avec terre .....	: 26 × 640 = 16.640 Frw
	<u>TOTAL : 63.440 Frw</u>
	=====

8°- Hangar de stockage des produits

Rejointoyage extérieur ..... 32.800 Frw

9°- Elevation murs de l'atelier mécanique et du mûrissoir

D'après le cahier des charges, il fallait élever un mur de  $44 \text{ m}^3$  au coût de  $7500 \text{ Frw/m}^3$ . Les murs élevés par l'ENTRAICO est de  $36,749 \text{ m}^3$  d'où la différence :  
 $(44 \text{ m}^3 \times 7500) - (36,749 \times 7500) = 54.382 \text{ Frw}$  en faveur de l'OVIBAR.

10°- Elevation murs du Laboratoire

Pour la façade extérieur du Laboratoire, le cahier des charges prévoyait  $148 \text{ m}^2$  de mur en briques au coût de  $1500 \text{ Frw/m}^2$ . Or la surface de mur élevé est de  $91,637 \text{ m}^2$ , d'où la différence de  $(148 \text{ m}^2 \times 1500) - (91,637 \times 1500) = 84.544 \text{ Frw}$  en faveur de l'OVIBAR.

11°- Rejointoyage extérieur du Laboratoire

D'après le cahier des charges, il fallait rejointoyer  $148 \text{ m}^2$  au coût de  $200 \text{ Frw/m}^2$ , or la surface rejointoyée est de  $91,637 \text{ m}^2$ , d'où la différence de  $(148 \text{ m}^2 - 91,637 \text{ m}^2) \times 200 = 11.272 \text{ Frw}$  en faveur de l'OVIBAR.

- c) Matériaux achetés par l'OVIBAR pour éviter la paralysie des travaux, mais devant être facturés à l'entreprise ENTRAICO.

D'après le cahier de charges et le contrat, les ateliers du mûrissoir et de la salle des cuves de garde devraient être isolés thermiquement au moyen des matériaux résistant à la rouille et à l'humidité. Pour plus de précisions, il avait été demandé à tous les soumissionnaires de contacter l'OVIBAR avant de présenter les offres relatives à ce poste. Au cours des consultations avec les différents soumissionnaires, il avait été convenu que les matériaux appropriés sont de la laine de verre ou de la frigorigite.

Trois mois après avoir gagné le marché, l'ENTRAICO va prétendre que sa soumission pour l'isolation du mûrissoir et de la salle des cuves de garde repose sur l'isolation en matériel local, notamment les parches de café. Or elle fait semblant d'oublier les faits ci-après :

- a) - Dans la soumission de l'ENTRAICO, il n'est proposé nulle part d'utiliser les parches de café comme matériel isolant.
- b) - D'ailleurs l'entreprise ENTRAICO ne pouvait pas proposer les parches de café comme matériel isolant, car dans le cahier des charges et dans le contrat, on demandait justement à l'entreprise ENTRAICO de remplacer les parches de café précédemment utilisées et inappropriées qui avaient l'inconvénient d'absorber beaucoup d'humidité et perturber ainsi le processus de fabrication de l'usine.
- c) - Dans sa soumission page 15e, l'entreprise ENTRAICO propose l'aménagement des plafonds du mûrissoir et de la salle des cuves de garde en deux étapes à savoir :
  - Plafond en fibrociment au coût de 2500 Frw/m<sup>2</sup>
  - Isolation en laine de verre à importer au coût de 500 Frw/m<sup>2</sup>. Le coût de 500 Frw proposé pour l'isolation se retrouve au niveau des mètres pour la détermination du coût total de l'isolation.
- d) - La commission d'analyse des offres a analysé différentes variantes proposées par l'ENTRAICO (voir page 7-9 de l'analyse des offres) et a retenu la variante se rapportant à l'isolation. La dite commission a proposé au Conseil des Adjudications cette variante en ces termes : "Pour ce qui est de cette isolation, la commission d'analyse des offres l'a trouvée techniquement fiable et pratiquement faisable". Le Conseil des Adjudications a attribué ce poste sur base de cette recommandation.



- e) - Dans sa lettre de mise en demeure n° 350/D/OV/89 du 7/12/89 l'OVIBAR demandait à l'entreprise ENTRAICO de respecter ses obligations contractuelles :
- soit en utilisant la laine de verre proposée dans sa soumission.
  - soit en utilisant un autre matériel isolant résistant à la rouille et à l'humidité comme le spécifie le cahier des charges.
- f) - L'entreprise ENTRAICO s'étant désistée, le Conseil d'Administration de l'OVIBAR, conformément à l'article 9, point 9.2. du cahier spécial des charges, a recommandé au Fonctionnaire-Dirigeant, dans sa séance du 29/3/90, de procéder à l'acquisition de la laine de verre tout en précisant que les coûts relatifs à cette acquisition doivent être entièrement à charge de l'entreprise ENTRAICO.
- g) - Le prétexte selon lequel l'article 7 du cahier des charges stipule que les matériaux doivent être achetés localement ne s'applique pas à ce poste, car dans sa soumission, l'ENTRAICO a précisé que la laine de verre est à importer et le Conseil des Adjudications lui a accordée le marché en acceptant cette dérogation.

#### Les ventilateurs du mûrissoir

Un échantillon des ventilateurs à installer a été mis à la disposition de l'ENTRAICO. Celle-ci par sa lettre n°09/AI/OV1/90 du 15/2/90 a informé le Fonctionnaire-Dirigeant qu'elle n'a pas pu trouver sur le marché local les ventilateurs conformes à l'échantillon lui fourni. Ainsi, l'ENTRAICO s'étant désistée pour exécuter ce poste, le Fonctionnaire-Dirigeant a procédé, sur base de l'échantillon toujours disponible à l'OVIBAR, à la commande des ventilateurs conformes à l'échantillon fourni.

Dans ses séances du 14/9/90 et du 14/11/90, le Conseil d'Administration a examiné ce litige et a trouvé que l'acquisition des ventilateurs conformes à l'échantillon rentre dans les obligations contractuelles de l'ENTRAICO et que par conséquent tous les coûts relatifs à cette acquisition doivent être entièrement à charge de l'ENTRAICO. Donc l'ENTRAICO doit rembourser à l'OVIBAR pour l'isolation et les ventilateurs les montants ci-après :

- laine de verre ..... 2.517.000 Frw
- ventilateurs ..... 276.219 Frw

#### d) Travaux non encore achevés

##### 1°- Le mûrissoir

- La peinture des murs n'est pas terminée
- La peinture anti-rouille sur les étagères n'est pas appliquée.

2°- Salle des cuves de garde

La peinture hydrofugée sur murs et plafond, n'est pas terminée.

3°- Réservoir d'eau

Peinture hydrofugée sur les parois latérales et sur le fond du réservoir n'est pas encore terminée.

4°- Aménagement des voies d'accès à l'usine et au tour des bâtiments

Ces travaux ne sont pas encore terminés.

e) La qualité des travaux réalisés

Il a été souligné dans plusieurs rapports surtout ceux établis par la commission du MINIMART et des experts du MINITRAPE dont les rapports ont été transmis par lettres n° 30/08/02.1/90 et n° 11.03.031/4609 respectivement du 03/3/90 et du 27/03/90, que les travaux exécutés par l'entreprise ENTRAICO présentent beaucoup de défauts. Jusqu'à présent, la plupart de ces défauts signalés ne sont pas encore corrigés. Il s'agit notamment :

- 1°- Le gros sable qui a été utilisé sur le chantier était de mauvaise qualité (cfr rapport de l'expert du MINITRAPE établi en date du 30 Mars 1989).
- 2°- La plupart des briques utilisées étaient de mauvaise qualité (voir même rapport du 30/3/89).
- 3°- Les bétons armés n'ont pas été vibrés et leur décoffrage s'est fait avant le nombre de jours requis (cfr même rapport du 30/3/89).
- 4°- Les portes du mûrissoir ne sont pas conformes au cahier des charges.
- 5°- Les étagères du mûrissoir sont mal fixées, mal soudées et de forme irrégulières.
- 6°- Les attaches des étagères ne sont pas appropriées et conformes aux spécifications du cahier des charges.
- 7°- Les rigoles sont mal faites et mal lissées.
- 8°- Le bassin de traitement des eaux usées est mal fait et présente beaucoup de fissures.
- 9°- Les trottoirs sont fissurés.
- 10°- Les mélanges admis de sable et ciment pour le pavement de la salle de stockage de bouteilles vides n'ont pas été respectés, de façon qu'actuellement le pavement continue à se détériorer.

- 11°- Pour le hangar des bouteilles vides, l'ENTRAICO devait construire un bâtiment ayant les dimensions de 15 m x 26 m, mais quand on mesure les quatre côtés du bâtiment on trouve les mesures ci-après : 15 m x 26 m et 14,95 m x 25,95 m.
- 12°- Les rampants ainsi que les pannes métalliques sont mal posés et ne sont pas protégés contre la rouille(cfr rapport du 27/3/90).
- 13°- A certains endroits les pannes ne sont pas perpendiculaires au plan des rampants.
- 14°- Les pannes et les rampants sont constitués d'assemblage de pièces courtes(cfr rapport du 27/3/90).
- 15°- Les sections de colonnes sont irrégulières(cfr rapport du 27/3/90).
- 16°- Les châssis métalliques représentent les défauts de dressage et de soudure(cfr rapport du 27/3/90).
- 17°- Les portes en bois sont mal finies et de mauvaise qualité (cfr rapport du 27/3/90).
- 18°- La planéité des murs laisse à désirer et leur crépissage est mal lissé (cfr rapport du 27/3/90).
- 19°- Le pavement présente des fissures dans certains endroits.
- 20°- Le non plan du pavement fait stagner l'eau de nettoyage sur le pavement, au lieu de s'écouler vers les rigoles d'évacuation.

#### Le délai d'exécution des travaux

D'après le contrat, les travaux de réaménagement de l'usine devaient être terminés au plus tard le 30/6/89.

Par sa lettre n° 18/AI/OV1/89 du 24/6/89, l'ENTRAICO demande un délai supplémentaire de 45 jours en invoquant une série de difficultés qu'elle a rencontrées et dont elle impute la responsabilité à l'OVIBAR. L'analyse des raisons avancées pour justifier ce retard a montré que les motifs du retard enregistré dans l'exécution des travaux sont dus à des raisons propres à l'ENTRAICO. Il faut se référer à ce sujet à la lettre n° 236/D/OV/89 du 29/6/89.

../..

Malgré qu'aucune faute n'était imputable au Maître de l'ouvrage, l'ENTRAICO a été autorisée à continuer les travaux jusqu'à ce que l'ENTRAICO elle-même par sa lettre n° 26/AI/OV1/89 du 15/8/89 n'a signalé aucune entrave dans l'exécution des travaux contractuels, mais plutôt a réclamé la réception provisoire des travaux, car a-t-elle dit, les travaux contractuels ont été exécutés en bonne et due forme et suivant les règles d'art.

Les rapports de contrôle qui ont été effectués notamment ceux établis par la Commission du MINIMART et des experts du MINITRAPE transmis par lettre n° 30/08/02.1/90 et n° 11/03.031/4609 respectivement du 02/3/90 et du 27/3/90 ont montré que les travaux contractuels ne sont pas encore achevés et que ceux déjà réalisés accusent beaucoup de défauts dont la plupart ne sont pas corrigés jusqu'à présent.

Pour amener l'ENTRAICO à reprendre les travaux une réunion s'est tenue au Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat en date du 13 Mars 1990. Au cours de cette réunion, il a été accordée à l'ENTRAICO une avance de 25% des frais des travaux supplémentaires avec promesse que l'ENTRAICO terminera les travaux au plus tard le 30 Mars 1990.

Cette promesse n'a pas été respecté. En effet par sa lettre n° 19/AI/OV1/90 du 25/6/90, l'ENTRAICO transmet au Fonctionnaire-Dirigeant un devis des travaux non encore achevés en sollicitant une avance de 423.210 Frw pour achever les travaux. Il faut souligner ici que l'ENTRAICO ne fait mention d'aucune entrave de la part du Maître de l'ouvrage dans l'exécution des travaux, mais plutôt affirme qu'elle n'a pas pu terminer les travaux par manque de moyens financiers.

La Commission qui s'est réunie en date du 27/8/90 a trouvé que les raisons de manque de moyens financiers pour achever les travaux ne sont pas fondées, car l'entrepreneur a été intégralement payé pour tous les travaux contractuels (cfr réunion du 27/8/90 page 4, paragraphe 4). Depuis lors les travaux sont arrêtés. Donc la responsabilité dans le retard d'exécution des travaux incombe à l'entreprise ENTRAICO.

B. LES TRAVAUX DITS SUPPLEMENTAIRES EXECUTES EN DEHORS  
DE TOUT CONTRAT

Les travaux supplémentaires ont été proposés par la seule initiative de l'entreprise ENTRAICO.

Après examen, la Direction de l'OVIBAR a retenu un certain nombre de travaux proposés, mais a rejeté d'autres figurant dans le cahier des charges ou dans le contrat ou jugés non indispensables à la réhabilitation de l'OVIBAR, surtout des travaux relatifs au crépiage et à la peinture des murs à briques apparentes qui représentent des coûts supplémentaires très élevés.

Suite à cette position de la Direction de l'OVIBAR, l'ENTRAICO est passé outre en saisissant le Président du Conseil d'Administration pour lui soumettre la liste des travaux que cette entreprise voulait exécuter en supplément.

Dans sa séance du 30/6/89, le Conseil d'Administration de l'OVIBAR a arrêté la liste des travaux supplémentaires et a demandé au Fonctionnaire-Dirigeant de transmettre cette liste au Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, signataire du contrat principal avec l'ENTRAICO, pour signature de l'avenant et attribution du marché.

L'avenant n'ayant pas été signé par le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, le Fonctionnaire-Dirigeant par sa lettre n° 84/08/02.1/89 du 6/7/89 a demandé au Directeur de l'OVIBAR d'introduire une demande de non recours à l'Adjudication publique. La lettre du Fonctionnaire-Dirigeant a été transmise à l'ENTRAICO par ma lettre n° 237/D/OV/89 du 12/7/89 tout en précisant à l'ENTRAICO que ces travaux ne peuvent pas être exécutés avant l'obtention d'une autorisation du Ministère des Finances.

Craignant que certains postes ne soient rejetés par le Conseil des Adjudications, l'ENTRAICO a commencé par exécuter certains postes qu'il jugeait avantageux pour elle, mais considérés comme non indispensables par la Direction de l'OVIBAR sans attendre l'accord préalable du Ministère des Finances.

.../...

Entre temps le Conseil des Adjudications, en date du 18/8/89 a examiné la demande de non recours à l'Adjudication publique introduite par l'OVIBAR et l'a rejetée tout en précisant que l'ENTRAICO doit exécuter seulement les travaux repris dans le contrat et s'il y aurait des travaux supplémentaires, ceux-ci feront l'objet d'un dossier d'appel d'offres en vue d'élargir la concurrence (cfr le compte rendu du Conseil des Adjudications page 4, transmis par lettre n° 3296/S.G.07.09/MP.355 du 17/10/89).

Ainsi certains travaux non indispensables à la réhabilitation de l'OVIBAR ont été imposés à l'Office par l'ENTRAICO au mépris de termes du contrat et du cahier des charges et cela dans le but de gonfler le coût des travaux au moment où l'OVIBAR est confronté à d'autres problèmes financiers d'ordre primordial. Par ailleurs les travaux proposés en supplément renferment un certain nombre de postes spécifiés dans le contrat ou dans le cahier spécial des charges.

Ainsi :

- 1°- Les travaux relatifs à l'évacuation et à la décantation des eaux usées ont été attribués forfaitairement pour un montant de 1.057.000 Frw (cfr cahier des charges et soumission de l'entrepreneur page 15 b au point IX). Par ailleurs le contrat signé entre le MINIMART et l'entreprise ENTRAICO stipule (à la page 2, point 1.7, dernière ligne) que toutes les eaux utilisées dans l'usine doivent être canalisées vers la station de traitement des eaux usées.
- 2°- Le poste "caniveau eaux pluviales" de 6 m pour une valeur de 48.000 Frw ne peut pas être considéré comme supplémentaire, car en réalité, ce que l'entrepreneur appelle "caniveau pour les eaux pluviales" n'est autre chose qu'une canalisation des eaux usées vers le bassin de décantation prévue dans le contrat.
- 3°- Le poste maçonnerie en pierre au niveau du Laboratoire pour le montant de 168.000 Frw ne se justifie pas comme travail supplémentaire car au niveau des fondations ce poste a été prévu dans le contrat et dans le cahier des charges.

../..

- 4°- Le poste "ouvrage d'arts" pour 144.000 Frw ne doit pas être considéré comme supplément, car il s'agit bien des buses que l'entrepreneur a placé pour pouvoir aménager les voies d'accès autour de l'usine. Comme l'aménagement des voies d'accès est prévue dans le contrat, ce poste ne doit en aucun cas être considéré comme supplémentaire.
- 5°- Poste éclairage extérieur et câblage n'a pas de raison d'être, car aucun travail n'a été réalisé par l'entrepreneur sur ce poste.
- 6°- Des seuils des fenêtres : aucun seuil de fenêtre n'a été réalisé.
- 7°- Postes rampants métalliques et couverture en éternit de l'atelier mécanique ne peuvent pas être considérés comme suppléments, car ces postes sont bien prévus dans le cahier des charges et dans le contrat( et d'ailleurs  $14,57 \times 2.150 = 31.325$  et non 95.000 Frw).
- 8°- Par ailleurs, les métrés de certains postes proposés par l'entrepreneur ne correspondent pas avec les métrés des postes exécutés.

Les tableaux ci-après font ressortir cette différence ainsi que les postes proposés en supplément alors qu'ils sont spécifiés ou bien dans le contrat ou bien dans le cahier des charges.

../..

**TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES PROPOSES PAR L'ENTREPRENEUR FAISANT OBJET D'UN LITIGE**

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P. U.	PRIX TOTAL		DIFFERENCE EN FAVEUR DE	OBSERVATIONS
				ENTRAI- CO	EXPER- TISE		
<b>L. MAGASIN DE STOCKAGE</b>							
Cantiveau des eaux pluviales (Buses)	m <sup>1</sup>	6	18.000	148.000	-	48.000	Canalisation des eaux usées prévue dans le contrat.

**N.B.:** Après l'expertise l'entrepreneur a porté la longueur du trottoir de 33 m à 62,5 m au prix de 1.750 Frw/m et non à 64,68 m. Ainsi le montant de 57.750 déterminé par l'expertise en faveur de l'entrepreneur doit être augmenté de 51.677 Frw, ce qui lui fait 109.427 Frw et non 113.190 Frw, d'où un solde de 3.762 en faveur de l'OVTBAR (113.190 - 109.427). Par ailleurs, les 26,8m de rigole (canalisation des eaux usées) intervenue ne peuvent pas être considérés comme supplément, car cette rubrique est bien spécifiée dans le contrat et dans le cahier des charges. Ainsi le solde en faveur de l'OVTBAR sur ce poste "Magasin de stockage" est de : 48.000 + 3.762 + 21.440 = 73.202 Frw.

**2. EXTENSION DU LABORATOIRE**  
Maçonnerie pierres

Seuils de fenêtres	UNITE	QUANTITE	P. U.	ENTRAI- CO	EXPER- TISE	DIFFERENCE EN FAVEUR DE	OBSERVATIONS
	m <sup>3</sup>	24	7.000	168.000	-	168.000	Maçonnerie de fondation est prévue dans le cahier des charges Pas de seuil réalisés.
	m <sup>1</sup>	13	800	10.400	-	10.400	

**N.B.:** Sur le poste Extension du Laboratoire, l'entrepreneur a réalisé après l'expertise un trottoir de 38,94m au prix de 1750 Frw/m et une rigole pour eau pluviale de 28,6m au prix de 800 Frw/m, d'où le solde de : (168.000 + 10.400) - (38,94x1750) + (28,6x800) = 87.375 Frw en faveur de l'OVTBAR.

Sur ces deux postes, le solde total en faveur de l'OVTBAR est de :  
73.202 + 87.375 = 160.577.

.../...



DESIGNATION	UNITE	QUANTITE		P.U.	PRIX		DIFFEREN-	OBSERVATIONS
		ENTRACO	EXPERTISE		ENTRACO	EXPERTISE		
<b>3. SALLE D'EPLOUCHAGE</b>								
Seuils de fenêtres	m <sup>1</sup>	6	-	800	4.800	-	4.800	Pas de seuils réalisés.
Peinture murs existants	m <sup>2</sup>	136,71	124,74	250	34.178	31.185	2.993	
Rigole Intérieur + grillage	m <sup>1</sup>	53,75	-	1000	53.750	-	53.750	Prévu dans le cahier de charges.
<b>4. EXTENSION DU MURISSOIR</b>								
Peinture émail sur plinthe	m <sup>2</sup>	16,48	8,83	280	4.615	2.473	2.142	
Trottoir mûris sur et atelier mécanique	m <sup>2</sup>	52,7	44,44	1750	192.225	77.770	14.455	Différence de mètres.
Peinture sur saillies murs	m <sup>2</sup>	151,5	140	280	142.420	39.200	3.220	Différence de mètres.
Peinture sur plinthe	m <sup>2</sup>	3,4	2,83	280	952	792	160	Différence de mètres.
Peinture salle de pesage	m <sup>2</sup>	129,7	113	250	132.425	28.250	4.175	Différence de mètres.
<b>5. ATELIER MECANIQUE</b>								
Rampants métalliques	m <sup>1</sup>	9	-	600	5.400	-	5.400	Prévu dans le cahier des charges.
Couverture éternit	m <sup>2</sup>	14,97	-	2150	195.826	-	95.826	Prévu dans le cahier des charges et 14,57 x 2150 = 31.325 et non 95.826.
Peinture sur plinthe en ciment	m <sup>2</sup>	3,54	2,95	280	991	826	165	Différence de mètres.
Seuils de fenêtres	m <sup>1</sup>	4	-	800	3.200	-	3.200	Pas de seuils réalisés.
<b>6. SALLE DES CUVES DE GARDE</b>								
Béton de propreté	m <sup>3</sup>	0,12	0,12	11000	1.200	120	1.080	
Chape antitermitte	m <sup>3</sup>	0,76	0,4	15000	111.400	6.000	5.400	
Roofing	m <sup>2</sup>	3,8	-	350	1.330	-	1.330	
Peinture murs existants	m <sup>2</sup>	229,5	198,26	250	157.375	49.565	7.810	
<b>S/TOTAL</b>							<b>205.906</b>	

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE		P. U.	PRIX		DIFFEREN- CE EN FA- VEUR VTB/R	OBSERVATIONS
		ENTR VICO	EXPERTISE MINITRAPE		ENTR VICO	EXPERTISE MINITRAPE		
<b>7. HANGAR DE STOCKAGE</b>								
Peinture sur murs	m <sup>2</sup>	348,4	313	250	187.100	78.250	8.350	
Seuils de fenêtres	m <sup>1</sup>	8	-	800	6.400	-	6.400	Pas de seuils réalisés.
<b>8. BUREAU PRODUCTION</b>								
Chassis NACCO	m <sup>2</sup>	3,6	1,512	19000	132.400	13.608	18.792	
Peinture pour plinthe	m <sup>2</sup>	7,87	6,39	280	2.148	1.789	359	
<b>9. SALLES DE CONDITIIONNEMENT</b>								
Peinture pour plinthe	m <sup>2</sup>	16,47	14	200	4.612	3.920	592	
Peinture sur murs existants	m <sup>2</sup>	304,2	198,26	250	176.050	49.565	26.485	
Créplissage murs extérieurs	m <sup>2</sup>	740	-	4.0	1296.000	-	296.000	
Créplissage tyrolien	m <sup>2</sup>	740	636,72	300	1222.000	191.016	30.384	
Nettoyage et peinture étagères	f.f	Fif	f.f.	f.f	60.000	-	60.000	Pas de peinture anti- rouille
Solalrage extérieur	PC	5	-	3000	15.000	-	15.000	Aucun câblage n'a été réalisé par l'entrepre- neur
Cablage pour solalrage	m <sup>1</sup>	280	-	250	70.000	-	70.000	
<b>10. EXTENSION BATIMENTS</b>								
Ouvrages d'arts	m <sup>2</sup>	18	-	18000	144.000	-	144.000	Prévu dans le contrat.
		<b>TOTAL GENERAL :</b>			<b>1.044.045</b>			

**M.B. :** D'après l'entrepreneur, le montant des travaux supplémentaires s'élève à 3.290.948 Fw, mais comme la liste de ces travaux renferme des postes spécifiques dans le contrat ou dans le cahier des charges ou des postes dont les mètres ne correspondent pas aux travaux réellement réalisés, la valeur réelle des travaux supplémentaires déterminée sur base de l'expertise du MINITRAPE et des travaux réalisés après cette expertise s'élève à 3.290.948 - 1.044.045 = 2.246.903 Fw.

TABLEAU RECAPITULATIF DES MONTANTS TOUCHES  
EN SURPLUS PAR L'ENTREPRENEUR.

Postes facturés et payés sans être réalisés

1. <u>Labo + intérieur de l'usine</u>	
- Elevation mur extérieur du Laboratoire.....	84.544
- Portes métalliques (54.000 + 126.000) .....	180.000
- Rejointoyage mur extérieur du Laboratoire.....	11.272
2. <u>Extension mûrissoir et atelier mécanique</u>	
- Elevation mur en briques .....	54.382
- Chenal en béton au dessus du mur .....	105.000
- Fixation bordage en tôles galvanisées.....	72.020
- Portes du mûrissoir(non conformes au cahier des charges et non achevées).....	64.000
- Ventilateurs du mûrissoir achetés par le Projet et devant être facturés à l'entrepreneur.....	276.219
	<hr/>
	S/TOTAL : 847.437
3. <u>Hangar de stockage des bouteilles</u>	
- Le pavement .....	212.500
- Chape talochée .....	31.950
- Pavement taloché à refaire .....	110.925
4. <u>Salle des cuves de garde</u>	
- Peinture sur mur et plafond .....	96.000
5. <u>Aménagement des voies d'accès</u>	
D'après l'expertise du MINITRAPE .....	250.000
	<hr/>
	S/TOTAL : 701.375
6. <u>Citerne à eau</u>	
- Peinture .....	38.400
- Enduit en ciment hydrofugé .....	100.000
7. <u>Installation électrique</u> :	63.440
8. <u>Hangar de stockage des produits finis</u>	
Rejointoyage extérieur .....	32.800
9. <u>Isolation du mûrissoir et de la salle des cuves de garde</u>	
- Laine de verre devant être facturée à l'ENTRAICO:	2.517.000
	<hr/>
	TOTAL GENERAL : 4.300.452

N.B.: Cette évaluation tient pas compte des malfaçons qui ne sont pas corrigés jusqu'à présent comme

- trottoirs fissurés
- pavements cassés
- crochets du mûrissoir et remplacements des barres de fer rouillés
- les malfaçons des châssis métalliques et des portes en bois.
- les rigoles mal faites et mal lissées etc...

Sur base des éléments chiffrés ci-avant exposés, nous pouvons dégager des conclusions ci-après en ce qui concerne les travaux de génie civil de réaménagement de l'usine.

- a) Sur base du rapport d'expertise réalisé par les experts du MINITRAPE et en tenant compte des travaux réalisés par l'ENTRAICO après cette expertise, nous constatons que la liste des travaux proposés en supplément par l'entreprise ENTRAICO renferme un certain nombre des postes spécifiés dans le contrat et d'autres dont les métrés ne correspondent pas à ceux des travaux réellement exécutés. Ainsi la valeur des travaux ne devant pas faire objet d'un paiement supplémentaire s'élève à 1.044.045 Frw.

Comme d'après l'ENTRAICO, le montant des travaux supplémentaires s'élève à 3.290.948 Frw, la valeur des travaux devant faire objet d'un avenant au contrat principal est de :  $3.290.948 - 1.044.045 = 2.246.903$  Frw. Mais en tenant compte d'une avance de 780.000 Frw accordée à l'ENTRAICO sur les travaux supplémentaires, le montant restant dû à l'ENTRAICO s'élève à :  $2.246.903 - 780.000 = 1.466.903$  Frw.

- b) S'agissant des travaux contractuels, le rapprochement entre les montants touchés par l'entreprise ENTRAICO et la valeur des travaux réellement réalisés, mais sans tenir compte des malfaçons à corriger, dégage un solde de 1.507.233 en faveur de l'OVIBAR.

En considérant le montant de 2.793.219 Frw (2.517.000 + 276.219) représentant le coût de la laine de verre et des ventilateurs achetés par l'OVIBAR, mais devant être facturés à l'entreprise ENTRAICO, le montant total dû à l'OVIBAR par l'entreprise ENTRAICO s'élève à  $1.507.233 + 2.793.219 = 4.300.452$  Frw.

En comparant le montant que l'OVIBAR doit à l'ENTRAICO à celui que l'ENTRAICO doit à l'OVIBAR, nous dégageons un solde de 2.833.549 Frw en faveur de l'OVIBAR.

N.B.: Cette évaluation ne tient pas compte des malfaçons qui ne sont pas encore corrigées.

../..

C. POSTES SURFACTURES

Le tableau ci-après relève les différents postes surfacturés :

POSTE	TRAVAUX EXECUTES	MONTANT PAYE	MONTANT SOUMIS- SION	MONTANT PAYE EN SURPLUS	N° FACTURE
LABO	Voiries et	10.000	25.000	10.000	1/89
	Dégagement	25.000			5/89
	Peinture sur mur	160.000	232.000	167.840	6/89
	Peinture huisserie	254.120	14.280		7/89
MURISSOIR ET ATELIER MECA- NIQUE	Peinture sur mur et plafond	500.000	60.750	439.250	6/89
SYSTEME	-	60.000	1.057.000		1/89
DECANTATION	Fouille bassin	180.000			2/89
EAUX USEES	Fouille puits	60.000			2/89
	Fouille bassin	100.000			3/89
	Fouille puits	100.000			3/89
	Coffrage et béton	300.000			4/89
	Béton damé	287.000			5/89
		1.097.000	1.057.000	40.000	
HANGAR DE STOCKAGE	Chassis de	30.000			1/89
	fenêtres	20.000			2/89
		66.400	86.400	32.400	5/89
	Portes métalliques	65.000	65.000	65.000	2/89
		65.000			4/89
			754.490		

../..

D. TRAVAUX EXECUTES, MAIS NON ENCORE PAYES, SELON L'ENTRAICO

En dehors des travaux contractuels et des travaux dits supplémentaires dont il a été question dans les pages précédentes, l'ENTRAICO aurait exécuté d'autres travaux à l'insu du Maître de l'ouvrage et dont actuellement elle réclame le paiement.

En examinant de près ces travaux, l'OVIBAR a pu constater que la plupart de ces travaux représentent les sous-pavements de certaines pièces. Or le cahier des charges a présenté le poste "pavement" comme un poste devant être exécuter forfaitairement, de façon que l'entrepreneur devait faire un pavement comprenant tous les accessoires nécessaires pour qu'un pavement soit réalisé conformément aux règles d'art.

La preuve que le Maître de l'ouvrage et les différents soumissionnaires s'étaient entendus sur ce terme, c'est qu'au cours de l'exécution des travaux l'ENTRAICO a relevé tous les postes qu'elle considérait être des travaux supplémentaires et n'a jamais fait mention des sous-pavements durant toute l'exécution des travaux. Il est donc anormal qu'à la fin des travaux, et après avoir été payée pour la totalité du marché, et sans qu'auparavant il y eut mention des travaux supplémentaires quelconques, l'ENTRAICO réclame des paiements en dehors de ce qui est convenu. En admettant même l'hypothèse que ces travaux constitueraient réellement un supplément pour l'ENTRAICO, celle-ci est censée d'avoir lu attentivement le cahier des charges et le contrat pour comprendre qu'aucun travail exigeant un supplément de paiement ne peut être exécuté sans le consentement du Maître de l'ouvrage, car celui-ci dispose d'un budget limité et réservé exclusivement au paiement des travaux convenus. Il faudra refuser de telles spéculations, car si aujourd'hui on demande à l'OVIBAR de payer pour les sous-pavements dont a tenu compte dans la détermination du coût des postes "pavement", demain on lui demandera de payer pour les poignets, les serrures, les pommelées, les cadres des portes..., alors que ces accessoires sont bien compris dans le poste "portes".

III. SERVICE PRODUCTION  
=====

III.1. FABRICATION

L'année 1990 a été marquée par la mise en service des nouveaux équipements à partir du 24 Avril 1990 après le montage des dernières machines (Laveuse, Soutireuse et Capsuleuse) qui ont remplacées celles accidentées en 1989 au cours du transport.

Au cours de cette période d'essai qui a duré trois mois, l'usine a enregistré des pertes s'élevant à 29.520 l de vin traditionnel dont 10.000 l dus à un accident survenu à une cuve pleine de vin dont les supports se sont enfoncés dans le pavement et qui est ensuite tombée versant une grande partie de son contenu. Le reste des pertes qui s'élèvent à environ 19.520 l est dû à la détérioration du produit suite aux retards divers dans son élaboration résultant des difficultés éprouvées durant cette période (pannes subites de machines, rodage de celles-ci etc..).

De même au cours du mois d'Octobre 1990, l'usine a subi une perte de 4.200 l de vin traditionnel suite au retard de pressage de la purée de bananes dû au couvre-feu instauré avec la guerre d'octobre 1990 que connaît depuis lors notre Pays.

Malgré ces difficultés et différentes pertes subies l'usine a pu extraire 256.310 l de jus pour 890.927 Kg de bananes traitées, soit un rendement de 3,48 Kg de bananes par litre de jus.

Nous retrouvons dans les cinq tableaux en annexe de V1 à V2.4 toutes les données de Fabrication où, pour tout produit obtenu, sont indiqués la quantité de matières premières utilisées, les produits intermédiaires obtenus(jus..), les en-cours de fabrication à chaque fin de mois, les produits recyclés, les produits finis livrés au service commercial.

.../..

TABLEAU III.1. a

PRODUCTION MENSUELLE ET SES EN-COURS 1990

MOIS	MATIERE PREMIERE			JUS EXTRAIT			JUS MIS EN	LI-	
	Bananes	En-cours	Bananes	Jus	Jus mis	Total	BTS LIVRE A	QUEUR	
	récep- tionnées	fin du mois	traitées	fermen- té	en Bts		LA COMMERC.	Mis en	
	KG	KG	KG	l	Jus Umutoh + Nectar (1)	l	Jus UMUTOB na	Bana- na INECTAR	Bts
Janvier	-	-	-	-	-	-	-	-	84
Février	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Avril	100.788	37.889	62.899	-	-	-	-	-	41
Mai	83.061	-	120.950	37.550	-	37.550	-	-	103
Juin	126.179	37.526	88.653	18.160	-	18.160	-	-	80
Juillet	116.418	-	153.944	51.450	-	51.450	-	-	167
Août	1240.591	162.990	177.601	52.860	-	52.860	-	-	150
Sept.	49.334	-	112.324	41.500	-	41.500	-	-	54
Octobre	75.138	-	75.138	23.800	-	23.800	-	-	89
Novembre	-	-	-	-	-	-	-	-	98
Décembre	132.657	133.239	99.418	30.990	-	30.990	-	-	-
	1924.166		1890.927	256.310		256.310			1.016

TABLEAU III.1 (suite)

PRODUCTION MENSUELLE ET SES EN-COURS 1990

Mois	VIN " CUVÉE SPECIALES DES MILLE COLLINES"							En-cours de fin du mois
	Jus	Vin	Vin	Vin	Vin	Vin	Livrai-	
	fermenté	produit	recyclé	de coupage	de distil- lé	son à la commerc.		
l	l	l	AVT(+) CSMC (-)	l	l	l	l	
Janvier	-	-	830	-	-	3.854	28.048	
Février	-	-	683	-	-	3.719	24.014	
Mars	-	-	1.634	-	-	3.102	21.804	
Avril	-	-	-	-	-	2.062	19.155	
Mai	-	-	4.524	-	-	1.219	21.594	
Juin	3.500	3.060	-	-	-	2.378	22.276	
Juillet	15.000	13.120	1.536	-	7.327	2.940	25.665	
Août	8.050	7.080	351	-	-	2.846	28.400	
Septembre	-	-	-	-	-	2.577	25.548	
Octobre	-	-	44	-	44	1.209	24.339	
Novembre	-	-	153	3.980	-	1.553	26.399	
Décembre	-	-	289	-	5.710	3.875	16.701	
	26.550	23.260	10.044	3.980	13.081	31.334		



Tableau III.1. (suite)

PRODUCTION MENSUELLE 1990 ET SES EN-COURS

MOIS	VIN TRADITIONNEL									
	JUS FERMENTE	VIN PRODUIT	VIN RECYCLE	VIN DE VITICULTURE	COUPAGE CSCMC	VIN DISTILLE	VIN LIVRE A COMMERCIAL.	EN-COURS DU MOIS	EN-COURS FIN	
	1	1	1	(-)	(+)	1	1	1	1	1
Janvier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Février	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai	37.550	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin	14.660	44.900	1.738	-	-	-	15.897	20.233		
Juillet	36.450	31.350	561	-	7.327	-	23.210	19.867		
Août	44.810	38.600	523	-	-	-	31.634	26.330		
Septembre	41.500	35.750	3.138	-	-	-	24.761	38.201		
Octobre	23.800	20.450	299	-	44	-	11.341	43.240		
Novembre	-	-	2.641	3.980	-	-	23.834	16.828		
Décembre	30.990	28.970	589	-	5.710	-	27.990	22.237		
	229.760	200.020	9.489	3.980	13.081	-	158.667			

Tableau III.2.1

PRODUCTION MENSUELLE ET SES EN-COURS 1990

MOIS	EN-COURS DE FABRICATION - FIN DU MOIS										PERTES DIVERSES				
	VIN	VINAIGRE	ALCOOL	BANANES AU MURISSOIR	Inhérentes à la fabrication (Recyclage)	À l'essayage des machines	Dues à la guerre d'octobre (couvre-feu)	D'entreposage (évaporation)	Casses des bts	Mûrissoir (bananes intraitées)	Total				
VT	CSMC	FIL-TRE	NON Encore et filtré	de vin mélasse	Total Kg	VT	CSMC	VT	CSMC	VT	CSMC	Alcool	Routes confondues	Total Kg	
Janvier	28.048	506	3150	12.528	-	-	1020	-	-	-	-	-	165	-	
Février	24.014	506	3150	12.403	-	-	998	-	-	-	-	-	1.554	-	
Mars	21.804	506	3150	12.356	-	-	742	-	-	-	-	-	101	-	
Avril	19.155	506	3150	12.279	37.889	-	587	-	-	-	-	-	9	594	
Mai	21.594	506	3150	12.201	-	-	866	-	-	-	-	-	1.086	895	
Juin	20.233	506	3150	12.014	37.526	881	-	10.420	-	-	-	-	1.361	153	
Juillet	19.867	506	3150	11.944	-	394	1000	16.000	-	-	-	-	963	135	
Août	26.330	506	3150	11.814	62.990	26	1850	1.000	-	-	-	-	1.198	221	
Sept.	38.201	506	3150	11.784	-	156	275	2.100	-	-	-	-	1.248	101	
Octobre	43.240	506	3150	11.661	-	213	-	-	4200	-	-	-	463	1.216	
Nov.	16.828	506	3150	11.461	-	1240	520	-	-	-	-	-	872	-	
Décembre	22.237	506	2890	10.740	33.239	1869	402	-	-	-	-	-	565	581	
						3986	8260	29520		14200		521	9.585	3.896	

Tableau III 2.2

QUANTITE ET VALEUR DE JUS MIS EN FERMENTATION, VINS  
 ENBOUTEILLES LIVRES A LA COMMERCIALISATION.

MOIS	VIN TRADITIONNEL				VIN CUVÉE SPECIALE DES MILE COLLINES										
	Jus mis en fermentation (cuves)	Qté (1)	P.U. Frw/l	Valeur Frw	Vins mis en bouteilles (sortis des cuves et livrés à la commercialisation)	Qté (1)	P.U. Frw/bt	Valeur Frw	Vins mis en bouteilles (sortis des cuves et livrés à la Commenc.)	Qté (1)	P.U. Frw/l	Valeur Frw	Qté (1)	P.U. Frw/l	Valeur Frw
Janvier	-	-	-	-	-	-	-	-	111.859	180F/Bt	1948,720	-	-	-	-
Février	-	-	-	-	-	-	-	-	111.444	"	1915,520	-	-	-	-
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-	9.546	"	1763,680	-	-	-	-
Avril	-	-	-	-	-	-	-	-	6.366	"	1509,208	-	-	-	-
Mai	37.550	127 F/l	4.768,850	-	-	-	-	-	3.750	"	1300,000	-	-	-	-
Juin	14.660	"	1.861,820	25,235	80F Frw/Bt	12.018,800	3.500	1246F/l	861,000	1	7.314	"	1	585,120	
Juillet	36.450	"	4.629,150	36,838	80F Frw/Bt	12.947,040	15.000	"	13.690,000	1	9.059	"	1	1724,720	
Août	44.810	"	5.690,870	50,207	"	14.016,560	8.050	"	11.980,300	1	8.742	"	1	1699,360	
Sept.	41.500	"	5.270,500	39,300	"	13.144,000	-	"	1	7.925	"	1	1	1634,000	
Octobre	23.800	"	3.022,600	18,000	"	11.440,000	-	"	1	3.725	"	1	1	1298,000	
Novembre	-	-	-	37,829	"	13.026,320	-	"	1	4.775	"	1	1	1382,000	
Décembre	30.990	143 F/l	4.431,570	44,429	190F Frw/Bt	13.998,610	-	1	111,912	"	1952,960	-	-	-	-
	229.760		129.675,360	251,838		120591330	126,550	1	16.531,300	196,417	1	17713360			

Tableau III 2.3.

QUANTITE ET VALEUR DES VINS UTILISES DANS LES DIFFERENTS COUPAGES  
 POUR OBTENIR LE VIN TRADITIONNEL OU VIN CSMC 1990.

MOIS	VIN TRADITIONNEL (AYANT DONNE CSMC)				VIN CSMC (AYANT DONNE V.T.)			
	Qté Litres	P.U. Frw/l	Valeur Frw	Qté Litres	P.U. Frw/l	Valeur Frw	Qté Litres	P.U. Frw/l
Janvier								
Février								
Mars								
Avril								
Mai								
Juin								
Juillet				7.327	246 Frw/l	1.802.442		
Août								
Septembre								
Octobre				44		10.824		
Novembre	3.980	127 Frw/l	505.460	-		-		
Décembre	-			5.710		1.404.660		
<b>TOTAL</b>	<b>3.980</b>		<b>505.460</b>	<b>13.081</b>		<b>3.217.926</b>		

Tableau III 2.4.

QUANTITE ET VALEUR DES PRODUITS RECYCLES MENSUELLEMENT 1990

MOIS	VIN TRADITIONNEL			CUVÉE SPECIALE DES MILLE C.			LIQUEUR		
	Qté	Frw/Bt	Valeur	Qté	Frw/Bt	Valeur	Qté	Frw/Bt	Valeur
Janvier	1	1	1	2.554	80 Fr/Bt	204.320	MI	460	51.060
Février	1	1	1	2.100	"	168.000	-	-	-
Mars	1	1	1	5.027	"	402.160	120	460	55.200
Avril	1	1	1	13.929	"	11.113.760	53	460	24.380
Mai	1	1	1	-	1	-	-	-	-
Jun	1	80 Fr/Bt	220.320	4.725	"	378.000	215	460	98.900
Juillet	1	"	71.200	1.779	"	142.320	254	460	116.840
Août	1	"	66.400	189	"	15.120	41	460	18.860
Sept.	1	"	398.480	135	"	10.800	-	-	-
Octobre	1	"	38.000	472	"	37.760	-	-	-
Novembre	1	"	335.360	-	1	-	-	-	-
Décembre	1	90 Fr/Bt	84.150	-	1	-	-	-	-
	115.057	1	1.213.910	30.903	1	2.472.240	1.024	460	471.040

### III.2. MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS

Les travaux effectués sur différentes machines par le service de maintenance au cours de l'année 1990 sont les suivants :

#### I. Bandes Transporteuses et Elevateurs

- Malgré l'entretien régulier de ces unités, la panne des moto-réducteurs s'est souvent manifesté et le fournisseur d'équipement averti a promis d'y remédier. Il s'agit des disques d'accouplement mécanique, moteur sur réducteur, qui se cassent suite au mauvais matériel qui les compose (Déjà trois de ce genre sont endommagés).
- Les rouleaux-poulies ont été démontés et nettoyés; quatre de 50 cm de long ont été remplacés.
- Les dents du pignon de l'élevateur ont été cassés et ce pignon denté a été fait usiné dans l'ATS pour être remonté avec une nouvelle chaîne de 3/8".
- Pour éviter le colmatage et le frottement des tapis au moment du coulissage sur les supports plats métalliques, des petites tôles translucides ont été ajustées et vissées sur ce bâti.

#### II. Broyeurs/Moulins Colloïdaux

Plusieurs pannes de ces unités sont dues aux roulements des rasants qui sautent souvent. Ceux-ci viennent d'être remplacé cinq fois pendant la période, soit 5 roulements SKF NA 4906 et 5 de 3206 NTO.

#### III. Balance Electronique

Dès Décembre dernier, la production a pu se servir de cet appareil car la Maintenance a déployé tout son effort pour pouvoir le démarrer depuis que le spécialiste monteur était parti.

#### IV. Distillateur à Jus

- La pompe à vide a été remplacée. Elle était tombée en panne, bloquée jusqu'à brûler son moteur d'entraînement. Cet échauffement persiste malgré l'alignement rectifié. L'anomalie a été communiquée au fournisseur d'équipement qui doit y remédier.
- L'eau de refroidissement qui coulait tout le temps pendant l'opération a été récupéré en installant une nouvelle ligne du tuyau allant jusqu'à la citerne.

../..

#### V. Echangeur de Chaleur pour Purée de bananes

- L'appareil est démonté après chaque passage de pulpe pour éviter la surpression qui pourrait endommager les joints de plaques.
- Le vidange et remplissage du carter d'huile de la pompe à vis pour transfert pulpe a été effectué ainsi que son étanchéité pour protection contre l'eau.

#### VI. Centrifugeuse à Jus

A cause de vibrations qui arrêtent subitement la machine, la Maintenance a toujours essayé de réparer la panne et ceci ne donnait aucun résultat concluant. Sur proposition de Monsieur RUSCHHOFF, Spécialiste de WESTFALIA, la Firme NEUHAUSER a envoyé deux bagues de fermeture de la boîte du preneur et son couvercle qui ont été monté dès réception avec attention. Malgré cette correction la machine continua à fonctionner d'une façon précaire à la pression de 4,5 bars au lieu de 6.

#### VII. Presses "WILLMES"

- L'entretien régulier se fait suivant instructions données
- Le circuit d'air comprimé pour la commande des vannes pneumatiques de décharge pulpe a été réparé dans le petit tableau de distribution d'air.
- La panne de la commande de la corde de sécurité de la presse 15 a été détectée et réparée.
- Le contacteur-indicateur de position du tambour a été remplacé sur Presse 16.

#### VIII. Groupe Refroidisseur "YORK"

La machine est en bon état de fonctionnement.

- L'eau du circuit fermé de refroidissement de ce groupe est vidée périodiquement et la tuyauterie de ce circuit est rincée.
- Le nettoyage du groupe se fait régulièrement et le local de cet unité est gardé propre.
- L'eau de refroidissement de jus dans l'échangeur qui était dirigée dans la canalisation a été récupérée en tirant une nouvelle ligne de tuyau jusqu'à la citerne, ainsi la porte d'eau a été réduite.

### IX. Centrifugeuse à Vin

Exception faite de la réparation de la panne électrique dans le tableau de commande depuis que l'assiette compensatrice a été forée, la machine n'accuse plus aucune défaillance.

### X. Laveuse de Bouteilles "KRONES FLAMATIC E"

- L'entretien de la machine se fait comme prévu par le Constructeur.
- Cependant, les deux pompes à eau chaude sont tombées en panne et ont été vite réparées.  
Toutefois, l'étanchéité d'une de celles-ci n'est pas assurée, faute de bague d'étanchéité.
- Une cheminée conduisant la fumée de soude à l'extérieur de l'usine a été fabriquée et ajustée sur l'orifice d'échappement de la machine.
- Pour éviter le retard de l'embouteillage qui se manifestait souvent à cause du déchargement ralenti, la vitesse et l'intervalle entre les bouteilles sortant de la machine ont été réglé à l'aide du volant prévu à cet effet.

### XI. Soutireuse "SILMO •EUROPA-M"

Il est à noter que cette machine a eu quelques pannes lourdes que la maintenance a pu quand même supprimer.

Il s'agit d'un variateur de vitesse électronique "ALLEN BRADLEY BULLETIN 1333" qui a été remplacé après détection de la panne et dépannage à commande directe,

- d'un défaut de remplissage automatique qui chauffait le moteur de la pompe à vide
- et d'un blocage de celle-ci qui ont été tous remis en bon état de fonctionnement.

### XII. Capsuleuse "5 MB"

- La périodicité de la lubrification de la machine est respectée.
- Le réglage de la vitesse de la machine a été fait ainsi le capsulage a été amélioré.

../..



### XIII. Pasteurisateur "NIKO"

Les travaux suivant ont été effectués sur la machine :

- Graissage des paliers de l'entraînement du tapis principal
- Graissage de différentes parties de transmission des chaînes transporteuses
- Réparation de la panne du circuit de commande dans le tableau électrique
- Réglage de la tension du tapis principal
- Réparation de la pompe de lubrification des chaînes.

### XIV. Etiqueteuse "LANGGUTH"

Cette machine n'a pas fonctionné dans les débuts, mais après être réparée par l'OVIBAR, elle fonctionne sans problèmes particuliers.

### XV. Groupe Electrogène "Iveco Aifo/Stamford"

Ce groupe qui ne fonctionne qu'en cas de panne de courant d'Electrogaz ou lors d'entretien n'a connu au cours de l'année que quelques heures de fonctionnement et n'a nécessité que quelques entretiens mineurs. L'entretien de ce groupe se fait comme le livret d'emploi et d'entretien le précise.

### XVI. Divers

Quelques travaux effectués que la maintenance a pu enregistrer durant la période :

- Chaudière : - Ajustage et montage du volet d'air et son axe
- Réparation de la fuite de gasoil sur la pompe à combustible
- Réparation/Remplacement du contacteur de la pompe à eau.
- Réparation/Remplacement du Relais thermique commande pompe à eau
- Nettoyage des filtres à eau et résines d'adoucisseur et entretiens divers.
- Distillerie d'Alcool
  - Mise en marche manuelle du brûleur (sans programme)
- Labo :- Fabrication d'une cheminée du Spectrophotomètre
- Pompe à eau alimentant l'usine
  - Réparation/Montage de la vieille pompe et raccordement sur socle de la nouvelle.

IV. APPROVISIONNEMENT DE L'USINE EN BANANES VERTES  
=====

D'après le contrat de fourniture des équipements, le Fournisseur devait disposer d'une quantité suffisante de bananes pour lui permettre de procéder à l'essayage de ses machines directement après leur installation.

Les premiers approvisionnements en bananes vertes ont débuté le 18 Avril 1990 et ont été assurés à la fois par les deux camions Nissan de l'Office et les camionnettes des particuliers.

Le prix pratiqué aux producteurs par l'OVIBAR est de 8 Frw par kilogramme (achat chez le producteur) et de 13 Frw par kilogramme lorsque les bananes sont livrées à l'usine.

Le tableau ci-après montre l'évolution des approvisionnements durant l'exercice en quantités et en valeurs.

<u>Mois</u>	<u>Quantité(Kgs)</u>	<u>Valeur(Frw)</u>
Avril	98.821	884.629
Mai	83.234	787.981
Juin	140.568	1.313.715
Juillet	98.764	850.713
Août	227.141	1.972.360
Septembre	61.951	618.105
Octobre	77.125	770.174
Décembre	137.437	1.092.057
	<u>925.041 Kgs</u>	<u>8.289.732 Frw</u>

Les approvisionnements ont été perturbés au mois d'octobre suite aux événements déclenchés par les rebelles et qui perdurent encore .

Les approvisionnements ont été programmés suivant les exigences Fournisseur et de la Production dictées par le démarrage et l'essayage des équipements.

Tous ces approvisionnements ont eu lieu dans la Préfecture de Kibungo.

../..

V. APPROVISIONNEMENT DE L'USINE EN MATERIEL  
ET PRODUITS DIVERS.

A. De l'Etranger

Les produits et matériels ci-après ont été commandés à l'étranger en vue de l'essayage des équipements et de la relance de la production.

<u>Désignation et quantité</u>	<u>Valeur CIF KIGALI</u>
10.000 plaques filtrantes	1.552.904
207 Kgs de Levure Bruggeman	142.279
100 Kgs de levure Oenoferm	320.756
250 Kgs d'Enzymes	633.272
Pièces de rechange	425.048
Matériels de laboratoire	73.469
100.000 Bouchons neutres thermo-retractables	264.952
965.000 Etiquettes	2.600.047
91.628 Capsules thermo-retractables	391.242
1.540 Kgs de colle Optal	692.061
19 Cylindres d'Argon	498.251
Produits chimiques	285.584
	<u>Total : 7.879.865</u> =====

Ces produits et matériels ont été achetés dans le cadre du projet.

B. Sur le marché local

Les produits achetés localement sont destinés principalement à l'entretien des bâtiments, bureaux et du matériel de transport.

Il s'agit :

- Pièces de rechange pour machines et véhicules.....	346.616
- Produits de nettoyage et divers .....	402.052
- Matériel de construction .....	259.217
- Carburant et lubrifiant .....	<u>2.607.850</u>
	<u>Total : 3.615.735</u> =====

.../...

VI. ETAT DU MATERIEL DE TRANSPORT AFFECTE A

=====

L'APPROVISIONNEMENT DE L'USINE.

=====

Le camion Nissan plaque n° A 3378  
acheté en 1982 est en très mauvais état et son  
entretien coûte très cher à l'Office.

Le camion Nissan plaque n° A 6557  
acheté en 1987 mérite lui aussi d'être remplacé car  
son état n'est pas du tout bon.

Néanmoins la situation financière  
actuelle de l'Office ne permet pas des nouvelles  
acquisitions dans l'immédiat.

../..

VII. COMMERCIALISATION DES PRODUITS  
=====

INTRODUCTION

Durant la période d'arrêt de l'usine dicté par les travaux de réhabilitation, les ventes ont porté sur le vin spécial et la liqueur de vin de bananes dont les stocks de sécurité ont été constitués en 1988.

C'est à partir du mois de Juin 1990 que la commercialisation du vin traditionnel a été relancée.

Les produits OVIBAR sont actuellement connus dans 9 Préfectures du pays et sont appréciés par le grand public. Seules les préfectures de Cyanguu et Kibuye ne sont pas suffisamment explorées.

1. Chiffre d'affaires global

Au cours de l'année 1990, l'OVIBAR a réalisé un chiffre d'affaires de 26.067.284 Frw. Ces recettes ont été constituées essentiellement par les ventes de vin traditionnel qui représente à lui seul 73,5% des ventes totales alors qu'il a été relancé sur le marché à partir de Juin 1990.

Durant le 1er semestre 1990 la commercialisation des produits ne concernait que le vin cuvée spéciale des Mille collines et la liqueur de banane. En effet, le stock stratégique de ces 2 derniers produits a été constitué au cours de l'année 1988 pour être commercialisé durant la période de réaménagement de l'usine qui s'est étalée du mois de Février 1989 à la fin du mois de Mai 1990.

Cependant deux modifications du prix de vente du vin traditionnel sont intervenues au courant du second semestre 1990. Le prix de vente du vin traditionnel est passé au 31/05/90 de 2.125 Frw par casier (prix de 1989) à 2.000 Frw par casier (prix ex-usine hors taxe de la nouvelle production). Ce prix a été déterminé suivant l'étude prévisionnelle du prix de revient tel qu'il a été calculé dans le dossier d'investissement.

A partir du 28/11/90, l'OVIBAR a pratiqué le prix de vente de 2.250 Frw par casier de vin traditionnel (prix hors taxe) suite aux frais supplémentaires que sa production a occasionné. L'amélioration de la qualité, la filtration du produit et la hausse des prix de certaines matières de premières nécessités importées(ex. carburant) due au programme d'Ajustement structurel sont à la base de cette augmentation du prix.

Malgré cette augmentation de 10 Frw/bouteille, ce vin traditionnel amélioré et filtré a rencontré le goût d'un grand nombre de consommateurs. Ce qui a permis de réaliser des recettes importantes sur ce produit soit de 4.047.150 F en un seul mois de Décembre 1990 contre 2.857.180 Frw en Novembre 1990. Par voie de conséquence, les clients ont fortement augmenté leur rythme de consommation.

Les ventes brutes globales s'élèvent à 27.730.523Fr réparties de la manière suivante :

- Valeur nette des produits vendus	: 25.948.838 Frw
- Impôts sur chiffre d'affaires(ICHA):	1.565.833 Frw
- Ventes emballages	: 118.446 Frw
Total	: 27.633.117 Frw

## 2. Résultats des ventes mensuelles et répartition du chiffre d'affaires par Préfecture et par produit

Le tableau n° 1 renseigne sur l'état des ventes mensuelles par produit. La moyenne mensuelle des ventes de vin cuvée spéciale des mille collines et de la liqueur de banane s'élève à 563.379 Frw au cours de 5 premiers mois. Cependant la réapparition sur le marché du vin traditionnel durant les 7 derniers mois a permis d'atteindre la moyenne mensuelle de 3.314.472 Frw.

Le tableau n° 2 indique la répartition des quantités vendues par Préfecture. La Préfecture de Kigali englobe aussi les ventes effectuées à l'usine et au comptoir de vente situé au quartier commercial de Kigali.

Quant au tableau n° 3, il compare le chiffre d'affaires dans les 10 Préfectures au cours des 6 dernières années. Celle de Kigali totalise à elle seule 68,14%.

### 3. Expositions-ventes et Foires Internationales

Au cours de l'exercice 1990, l'OVIBAR a participé dans 4 expositions-ventes organisées à l'intérieur du pays et a réalisé au total un chiffre d'affaires égal à 1.020.255 Frw (voir tableau n° 4).

Dans le même souci de prospection du marché extérieur, l'OVIBAR s'est fait représenter par la Chambre de Commerce et d'Industrie du Rwanda à différentes Foires Internationales, notamment à celle de Berlin en Allemagne.

Ces manifestations commerciales ont permis à l'Entreprise de faire connaître davantage les produits-OVIBAR à l'extérieur du Rwanda.

### 4. De l'Exportation

L'OVIBAR envisage l'exportation de ses produits dans un moyen terme c.à.d. après avoir acquis les équipements complémentaires prévus dans la deuxième phase du projet de réhabilitation de l'OVIBAR. En effet, au cours de la deuxième phase du projet de réhabilitation de l'OVIBAR, il est prévu l'acquisition des équipements devant compléter ceux achetés pour la réalisation de la première phase du projet, de façon à permettre à l'OVIBAR à fabriquer et à mettre sur le marché du vin "Cuvée Spéciale de Mille Collines" du jus et de la liqueur de bananes dont la qualité, les conditions de présentation, de stabilisation et de transport seront nettement améliorées pour permettre à l'OVIBAR de lancer ces produits sur le marché extérieur.

Le marché à prospector est constitué d'abord par les pays de la région, membres des Organisations Economiques Régionales telles que la ZEP, la CEPGL et la CEEAC.

Les résultats sur l'appréciation des produits de l'OVIBAR recueillis lors de certaines foires internationales dans lesquelles l'OVIBAR a pu participer montrent que les produits de l'OVIBAR sont très appréciés et peuvent avoir un pourcentage de pénétration très élevé par rapport à d'autres vins commercialisés dans ces pays.

La politique de marketing doit donc être développée et le personnel de la commercialisation doit être bien formé et renforcé.

Tableau n° 1

ETAT DES VENTES MENSUELLES

PAR PRODUIT 1990.

1990	VIN TRADITIONNEL		VIN C.S.M.C.		LIQUEUR		VENTES
MOIS	QTE	VALEUR	QTE	VALEUR	QTE	VALEUR	PRODUIT
<u>Janvier</u>							
USINE	-	-	162C/S 14	327934	3C/S 18	42.938	370.872
C.V.	-	-	147C/S 44	316115	2C/S 21	32.660	348.775
Total			311C/S 08	644049	164 Bts	175.598	719.647
<u>Février</u>							
USINE	-	-	224C/S 27	457768	4C/S 23	56.826	514.594
C.V.	-	-	150C/S 15	320025	23 Bts	10.580	330.605
Total			375C/S 17	777793	146 Bts	67.406	845.199
<u>Mars</u>							
USINE	-	-	150C/S 20	304010	48 Bts	22.122	326.132
C.V.	-	-	128C/S 2	272170	41 Bts	18.860	291.030
Total			278C/S 22	576180	89 Bts	40.982	617.162
<u>Avril</u>							
USINE	-	-	66C/S 24	134.844	41 Bts	18.934	153.778
C.V.	-	-	83C/S 19	177.990	24 Bts	11.040	189.030
Total			150C/S 18	312.884	65 Bts	29.974	342.808
<u>Mai</u>							
USINE	15 C/S	30.000	32C/S 5	64.400	8 Bts	3.680	98.080
C.V.	5 C/S 19	11.520	82 C/S 1	164.080	40 Bts	18.400	294.000
Total	20C/S 19	41.520	114C/S 6	228.480	48 Bts	22.080	292.080
<u>Juin</u>							
USINE	487C/S 5	974.400	109C/S	221.094	257 Bts	118.220	1313714
C.V.	275C/S 12	550.960	67C/S 22	144.245	71 Bts	32.660	1727.865
Total	762C/S 17	1525360	176C/S 22	365.339	328 Bts	150.880	2041579
<u>S/TOTAL</u>							
USINE	1502C/S 05	1.004.400	746C/S 15	1510050	570 Bts	262.720	2.777.170
C.V.	1281C/S 06	562.480	661C/S 03	1394625	270 Bts	124.200	2.081.305

.../...



ETAT DES VENTES MENSUELLES  
PAR PRODUIT : 1990 (SUITE)

1990	VIN TRADITIONNEL		VIN CSMC		LIQUEUR		VENTES
MOIS	QTE	VALEUR	QTE	VALEUR	QTE	VALEUR	PRODUIT
<u>Juillet</u>							
USINE	809C/S 19	1.619.520	138C/S 4	1287994	162 Bts	28.626	1.936.140
C.V.	601C/S 11	1.202.880	107C/S 22	1229245	165 Bts	29.900	1.462.025
Total	1411C/S 5	2.822.400	246C/S 01	1517239	127Bts	58.526	3.398.165
<u>Août</u>							
C.V.	666C/S 19	1.333.520	89C/S 7	1189720	31Bts	14.260	1.537.500
USINE	743C/S 3	1.486.240	82C/S 2	1167260	3 Bts	1.382	1.654.882
Total	1409C/S 22	2.819.760	171C/S 9	1356980	34 Bts	15.642	3.192.382
<u>Septembre</u>							
USINE	902C/S 5	1.804.500	202C/S 10	1411300	128Bts	58.882	2.274.582
C.V.	604C/S 19	1.209.520	111C/S 13	1236980	47Bts	21.620	1.468.120
Total	1506C/S 24	3.013.920	313C/S 23	1648280	175Bts	80.502	3.742.702
<u>Octobre</u>							
USINE	664C/S 11	1.328.880	119C/S 20	1241818	177Bts	81.420	1.652.118
C.V.	343C/S 2	686.160	54C/S 17	1116195	9Bts	4.140	806.495
Total	1007C/S 13	2.015.040	174C/S 12	1358013	186Bts	85.560	2.458.613
<u>Novembre</u>							
USINE	964C/S 21	1.948.680	138C/S 12	1281596	163 Bts	74.980	2.305.256
C.V.	452C/S 12	908.500	70C/S 04	1152490	17Bts	7.820	1.068.810
Total	1417C/S 08	2.857.180	208C/S 86	1434086	180Bts	82.800	3.374.066
<u>Décembre</u>							
USINE	1177C/S 15	2.625.370	219C/S 12	1565992	92Bts	42.320	3.233.682
C.V.	631C/S 23	1.421.780	144C/S 7	1306595	69Bts	31.740	1.760.115
Total	1809C/S 13	4.047.150	423C/S 19	1872587	161Bts	74.060	4.993.797
<u>Total</u>							
USINE	5764C/S 4	11.817.490	1.707C/S 1	13466010	1119Bts	550.330	15.833.830
C.V.	3681C/S 17	7.324.840	1238C/S 23	12625850	580Bts	233.680	10.184.370
Tot.GEN.	9345C/S 21	19142330	12945C/S 23	16091860	11703Bts	784.010	26.018.200

Tableau n° 2

QUANTITES TOTALES VENDUES PAR PRODUIT ET PAR PREFECTURE 1990.

Préfecture	Mols	Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	Total annuel
KIGALI	V.T.	-	-	-	-	120C/S19	1508C/S2	1995C/S2	2976C/S	1023C/S	1496C/S	1145C/S1	1281C/S1	6.449C/S 01
	V.Sp.	250C/S	284C/S11	212C/S1	122C/S1	114C/S6	107C/S	181C/S	1134C/S1	172C/S	184C/S	188C/S	327C/S	2.179C/S 03
GITARAMA	Liq.	164bts	47 bts	149bts	140 bts	48 bts	150bts	183 bts	134bts	1175 bts	112 bts	16 bts	136 bts	1.046 Bts
	V.T.	-	-	-	-	-	130 C/S	145 C/S	-	181 C/S	146 C/S	40C/S	49 C/S	291C/S 08
BUTARE	V.S.	19C/S	-	10 C/S	-	-	113 C/S	15 C/S	-	115 C/S	110 C/S	-	10 C/S	93C/S 08
	Liq.	18bts	-	15bts	-	-	57Bts	-	-	-	1 Bt	-	-	58 Bts
GIKONGORO	V.T.	-	-	-	-	-	31 C/S	45 C/S	2 C/S	248 C/S	333 C/S	-	160 C/S	819 C/S
	V.S.	8C/S	-	18C/S	19 C/S	-	111 C/S	3 C/S	-	147 C/S	152 C/S	-	16 C/S	164 C/S
CYANGUGU	Liq.	-	-	40Bts	25 Bts	-	32 Bts	-	-	-	171 Bts	-	-	268 Bts
	V.T.	-	-	-	5C/S12	-	20 C/S	82C/S10	-	-	-	40 C/S	45 C/S	187 C/S 10
KIBUYE	V.S.	-	-	-	-	-	1 C/S	7 C/S	-	-	-	-	-	13 C/S 12
	Liq.	-	-	-	-	-	14 Bts	-	-	-	-	-	-	14 Bts
GISENYI	V.T.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	V.S.	6C/S4	12 C/S	-	-	-	5 C/S	49 C/S	152 C/S	47 C/S	77 C/S	135 C/S	118 C/S	633 C/S 4
RUHengeri	Liq.	-	-	-	-	-	18 C/S	13 C/S	21 C/S	64 C/S	10 C/S	20 C/S	-	164 C/S 4
	V.T.	-	-	-	-	-	25 Bts	-	-	-	-	21-Bts	-	46 Bts
BYUMBA	V.S.	1 C/S	43C/S	22C/S30	-	-	139C/S15	103C/S1	126 C/S	31 C/S	-	-	20 C/S	419 C/S 15
	Liq.	-	25 Bts	-	-	-	17C/S	23 C/S	12C/S1	19 Bts	-	-	60 C/S	179 C/S 24
KIBUNGO	V.T.	-	-	-	-	-	50 Bts	25 Bts	-	-	-	25 Bts	-	125 Bts
	V.S.	-	-	-	-	-	4 C/S	55 C/S	59 C/S	-	-	-	-	120C/S20
TOTAL	Liq.	-	19C/S 6	-	10C/S	-	25 C/S	14 Bts	-	-	-	-	-	36 C/S 06
	V.S.	26 C/S	17C/S	15C/S	4 C/S	-	8C/S 4	2 C/S	4 C/S	15 C/S	55 C/S	7 C/S	15C/S	308 C/S
TOTAL	V.T.	-	50 Bts	-	-	-	25 C/S	36 C/S	94C/S1	76C/S	18 C/S	25 Bts	5 C/S	114 C/S 41
	V.S.	310C/S	375C/S17	278C/S1	150C/S1	144C/S 6	176C/S	246C/S	1171C/S	313C/S	1107C/S	1417C/S	1809C/S19	9.345C/S 21
TOTAL	Liq.	33bts	18bts	22bts	18bts	148 Bts	122 bts	101 Bt	19 bts	123 bts	113 bts	08 bts	113 bts	2.945C/S23
	Liq.	164Bts	146 Bts	89Bts	65Bts	48 Bts	328 Bts	127Bts	34Bts	1175 Bts	186 Bts	180Bts	110bts	11.703 Bts

Tableau 3 :

ETAT COMPARATIF SUR LA REPARTITION DU CHIFFRE  
D'AFFAIRES PAR PREFECTURE DE 1986 A 1990.

PREFECTURE	1986	1987	1988	1989	1990					
	C.A.	%	C.A.	%	C.A.					
KIGALI	36.835.037	81%	152.259.555	166,3%	32.965.303	160,38%	19.676.394	58,54%	17.728.801	68,14%
GITARAMA	4.191.187	7,72%	5.832.892	7,4%	3.139.293	5,75%	725.647	4,39%	840.388	3,23%
BUTARE	1.776.212	3,27%	3.862.320	4,9%	3.155.672	5,78%	697.547	4,22%	2.607.024	10,02%
GIKONGORO	1.300.872	2,40%	1.970.572	2,5%	3.794.450	6,95%	11.224.839	7,41%	286.200	1,10%
CYANGUGU	101.046	0,19%	394.115	0,5%	32.758	0,06%	115.571	0,07%	-	-
KIBUYE	1.101.229	2,02%	472.937	0,6%	584.182	1,07%	115.707	0,7%	-	-
GISENYI	2.935.012	5,40%	4.414.080	5,6%	3.614.281	6,62%	775.235	4,69%	1.303.512	5,01%
RUHENGERI	1.072.055	1,97%	3.074.092	3,9%	1.998.228	3,66%	11.426.500	8,63%	1.555.888	5,98%
BYUMBA	1.989.586	3,66%	3.783.498	4,8%	2.697.062	4,94%	11.132.274	6,85%	520.364	2%
KIBUNGO	3.021.320	5,56%	2.758.800	3,5%	2.615.167	4,79%	743.829	4,50%	1.176.023	4,52%
	54.323.556	100%	178.822.859	100%	154.596.396	100%	116.529.543	100%	26.018.200	100%

**TABLEAU N° 4**

**DES EXPOSITIONS - VENTES : 1990**

PERIODE	LIEUX	VENTES DES PRODUITS			
		BOISSONS	EMBALLAGES	PATISSERIE	VENTES TOTALES
Du 03/06 au 04/06/90	KIGALI : Stade Régional de Nyamirambo Soirée Culturelle organisée par MIJEUWA	45.535	-	7.110	52.645
07/90	KIGALI : Au Lycée N.D. de Citeaux "Exposition des Agriculteurs & Eleveurs"	70.720	1.350	140.120	112.190
Du 02/08 au 09/08/90	BUTARE : Au Groupe Scolaire de Butare "gème Exposition Commerciale Nationale"	584.730	4.300	143.420	632.450
Du 21/08 au 27/08/90	KIGALI : Au stade National AMAHORO "ère Foire Internationale pour la Protection des Gorilles de Montagne"	182.865	945	139.160	222.970
Totaux		883.850	6.595	1129.810	1.020.255

VIII. DE LA SITUATION FINANCIERE DE L'OFFICE  
=====

Suite à l'accident survenu au cours du transport à certaines machines commandées dans le cadre de la réhabilitation de l'usine de l'OVIBAR et au retard dans l'exécution des travaux de réaménagement de l'usine, le démarrage de celle-ci initialement prévu au cours du mois de Septembre 1989 n'a eu lieu qu'au mois de Juillet 1990. En effet en plus des travaux de génie civil non achevés à temps, deux machines ont dû faire objet d'une nouvelle commande retardant ainsi la période d'installation des machines.

Cet incident qui a nécessité le remplacement complet de deux machines indispensables dans la chaîne de fabrication a aggravé la situation financière de l'Office qui était déjà des plus précaires depuis 1989 suite à l'interruption de la production pour des raisons de réaménagement de l'usine.

Il y a lieu de rappeler que durant toute la période d'arrêt, l'usine devait supporter la charge des dépenses courantes dont notamment le payement des salaires du personnel resté en place, les consommations d'eau et d'électricité, les primes d'assurances etc...

Cette situation a entraîné des pertes considérables pour l'Office provenant surtout des décaissements réguliers et périodiques pendant toute la durée d'arrêt de l'usine. Après le montage des machines, celles-ci devaient d'abord être essayées et bien ajustées pour permettre au Maître de l'ouvrage de se prononcer sur leur réception provisoire.

Au cours des essais certaines anomalies ont été constatées et portées à la connaissance du Fournisseur pour correction.

La période d'essai allant de Mai à Juillet 1990 n'a pas permis à l'Office de réaliser son programme de production de façon que la production proprement dite n'a commencé qu'avec le mois d'Août 1990.

La guerre d'octobre a aggravé la situation car l'approvisionnement en matières premières dans la région de Kibungo et l'écoulement des produits de l'Office vers les différents coins du pays devenaient très difficiles.

Ainsi, la situation financière devenait préoccupante de jour en jour. Sur le plan comptable, la gestion du projet a posé de sérieux problèmes de saisie des données car le service de la comptabilité n'a pas pu suivre l'évolution des paiements effectués au cours de la réalisation du projet, car l'OVIBAR n'a pas eu jusqu'à présent accès aux pièces comptables y relatives. La lettre n° 303/D/OV/89 du 29/9/89 adressée au Fonctionnaire-Dirigeant pour lui demander des copies de toutes les pièces comptables relatives au projet de réhabilitation de l'OVIBAR est restée sans réponse.

Néanmoins pour pouvoir procéder à la rédaction du présent rapport, les valeurs à amortir ont été communiquées à la comptabilité mais les pièces comptables justificatives sont toujours gardées par le Fonctionnaire-Dirigeant jusqu'à la réception définitive des équipements.

Durant l'exercice budgétaire 1990, l'usine a enregistré une perte de 24.363.949 Frw. On pourrait se demander si cette perte ne devrait pas constituer les frais à immobiliser vu qu'elle a été occasionnée par des dépenses engagées au cours de la période d'arrêt de l'usine. Il revient aux Commissaires aux comptes de se prononcer sur cette éventualité lors de l'approbation des comptes.

Les tableaux VIII1a, VIII1b et VIII1c relatifs respectivement au Bilan, aux amortissements et aux soldes caractéristiques de gestion reflètent la situation financière de l'Office pendant l'exercice 1990.

#### DU BILAN

La valeur nette des immobilisations corporelles a augmentée de 258.530.221 Frw par rapport à l'année précédente suite à l'acquisition des nouveaux équipements pour une valeur brute globale de 234.249.355 et suite aux travaux de réaménagement du bâtiment de l'usine qui a augmenté cette valeur de 24.280.866 Frw.

Remarque : La valeur de chaque machine est à déterminer ultérieurement avec l'assistance du Fournisseur car elles ont été facturées par lot et non par pièce.

Les frais immobilisés pour une valeur brute de 10.049.409 Frw se rapportent aux frais de commande, de montage et d'essai des machines.

Les anciennes machines gardées dans l'usine réhabilitée ont une valeur brute de 40.783.650 Frw subdivisée comme suit :

- Cuves en inox	: 23.752.670
- Distillateur	: 11.606.466
- Nouvelle chaudière	: 4.780.449
- Filtre à eau	: 210.375
- Moulin à Moteur	: 197.110
- Scie circulaire	: 167.700
- 2 Balances	: 68.880

Total : 40.783.650  
=====

Une autre rubrique qui mérite de commentaires concerne le compte d'attente à régulariser d'une valeur de 8.323.088 Frw. Ce compte renferme toutes les dépenses effectuées dans le cadre du projet mais dont l'Office ne dispose pas encore des pièces comptables afin de permettre au service de la comptabilité de les imputer sur les comptes appropriés. Ce travail se fera au moment où le Fonctionnaire-Dirigeant remettra tous les dossiers.

L'état actuel du parc automobile est inquiétant et risque de paralyser l'usine si des fonds nécessaires à l'acquisition d'autres véhicules ne sont pas trouvés.

#### DU COMPTE D'EXPLOITATION

La valeur ajoutée est positive et s'élève à 12.360.542 Frw. La perte d'exploitation enregistrée résulte spécialement de deux comptes à savoir :

- les frais du personnel	: 15.965.386
- la dotation aux amortissements	: <u>19.348.482</u>
Total	: 35.313.868

Le résultat de l'exercice constitue une perte de 24.363.949Frw.

#### Des litiges

Certaines marchandises importées dans le cadre du projet et jouissant du régime d'exemption des droits et taxes douaniers sont bloquées dans les magasins généraux par la Douane qui exige le paiement de ces droits.

Comme la situation financière de l'OVIBAR ne permet pas de payer, ces marchandises seront dédouanées ultérieurement mais entre-temps les frais d'entreposage s'accumulent.

Tableau VII, 1 a

BILAN DE L'OTIBAR AU 31.12.1990  
=====

INTITULE	A C T I F				INTITULE	P A S S I F		
	MONTANTS BRUTS	AMORTIS. PROVISIONS	MONTANT NET	TOTAUX PARTIELS		INTITULE	MONTANT NET	TOTAUX PARTIELS
<b>FRAIS ET VALEUR INCORPORELLE</b>								
Autres frais à immobiliser	110.049.405	669.960	19.379.445	9.379.445				
<b>IMMOBILISATIONS CORPORELLES</b>								
Terrains	1.223.628	-	1.223.628		Subvention Etat	1414.402.847	1221.965.475	
Nouveaux Equipements	1234.249.355	17.808.312	1226.441.043	1290.329.245	Report à nouveau	-192.527.372		
Bâtiments	173.545.930	125.898.155	47.647.825		Situation nette	1221.965.475	1116.147.167	
Equipement Mat. Usine	141.030.400	28.282.892	12.747.508		<u>DETTES A LONG TERME</u>			
Equipements Laboratoire	115.253.538	14.765.186	488.352		Prêts B.R.D.	1116.147.167		
Outillage divers	6.731.352	6.197.980	533.372		<u>DETTES A COURT TERME</u>		152.499.958	
Matériels de transport	118.440.547	117.632.012	808.535		Fournisseurs	38.684.791		
Matériels Mob. bureau	3.233.919	2.997.996	235.923		Rémunération dues	14.542		
Mat. & Mob. d'habitation	1.442.061	1.239.846	202.215		Taxes professionnelles	3.319.044		
Mat. & Mob. Cantine	197.767	196.923	844		Impôts	4.001.710		
<b>AUTRES VALEURS IMMOBILISEES</b>				1.796.243	Caisse Sociale du Rwanda	3.285.630		
Prêts au personnel	1.750.243		1.750.243		CESTRAR	65.750		
Dépôts & Cautionnement	46.000		46.000		Cantine	184.833		
<b>VALEURS D'EXPLOITATION</b>				144.443.292	Créditeurs divers	196.390		
Stock Matières premières	1.375.683		1.375.683		Charges à payer	115.000		
Stock carburant & Lubrifiant	457.769		457.769		Emprunt BNR à 1 an	2.597.000		
Stock Fourn. & Pièces	4.175.769		4.176.769		Chèques Impayés	35.268		
Stock Emballages	120.924.054		120.924.054					

.../...

949  
-----  
600



INTITULE DES COMPTES	SITUATION FIN 1989		MOUVEMENT 1990				SITUATION FIN 1990	
	Taux	Valeurs brutes	Amortiss. cumulés	Acquis. nouvelles	Ces-Valours brutes	Amortiss. 1990	Reprise Amortiss. totaux	Valeurs Résiduelles
Frais de 1er Etablissement	20%	421.660	421.660	-	421.660	-	421.660	-
Brevet	20%	13.385.556	13.385.556	-	13.385.556	-	13.385.556	-
Autres Frais Immobilisés	20%	-	-	110.049.405	110.049.405	669.960	669.960	379.445
Terrains	-	1.223.628	-	-	1.223.628	-	-	1.223.628
Bâtiments d'exploitation	5%	33.145.606	17.753.614	124.280.866	157.426.472	2.636.754	20.390.368	37.036.104
Bâtiment d'habitation	5%	16.119.508	4.701.811	-	16.119.508	805.976	5.507.787	10.611.721
Nouveaux équipements	10%	-	-	234.249.355	234.249.355	7.808.312	7.808.312	226.441.043
Mat.atelier de Fermentation	10%	23.949.780	17.157.439	-	23.949.780	2.394.978	19.552.417	4.397.363
Mat.atelier Distillation	10%	11.606.466	4.836.029	-	11.606.466	1.160.647	5.996.676	5.609.790
Autres matériels de Produc.	10%	5.227.404	2.203.861	246.750	5.474.154	529.938	2.733.799	2.740.355
Equipement stockage carb.	10%	979.210	979.210	-	979.210	-	979.210	-
Equipement de Labo	15%	15.180.069	14.078.690	498.251	15.678.320	686.496	14.765.186	913.134
Outillage divers	33,3%	5.221.891	5.151.777	32.000	5.253.891	66.993	5.218.770	35.121
Matériel de transport lourd	33,3%	10.000.000	7.641.500	-	10.000.000	1.764.900	9.406.400	593.600
Matériel de transport léger	33,3%	8.440.547	7.634.247	-	8.440.547	591.365	8.225.612	214.935
Matériel de bureaux	15%	2.036.358	1.837.572	-	2.036.358	69.581	1.907.153	129.385
Matériel d'habitation	15%	592.961	481.281	-	592.961	31.213	512.494	80.467
Matériel Cantine	15%	139.767	138.548	-	139.767	375	138.923	844
Mobilier de bureaux	15%	1.196.905	1.016.144	-	1.196.905	74.699	1.090.843	106.062

=====

**TABEAU D'AMORTISSEMENT 1990 (SUITE)**

=====

**TABEAU VII.1 b**

Mobilier d'habitation	15%	849.100	671.057			849.100	56.295		727.352	121.748
Mobilier Cantine	15%	58.000	58.000			58.000	0		58.000	0
<b>TOTAUX</b>		<b>1149.774,416</b>	<b>1100.147.996</b>	<b>1269.356.627</b>		<b>1419.131.043</b>	<b>19.348.482</b>	<b>180</b>	<b>1119.496.478</b>	<b>299.634.745</b>

\* Bâtiments d'exploitation : - ancien bâtiment : valeur résiduelle : 13.644.918      Durée restante d'Amortiss. : 7 ans + 8 mois.  
 - nouveau bâtiment: valeur actuelle : 18.591.605

Amortissement 1990 ~~04~~ mois : \_\_\_\_\_  
 808.331  
 Amortissement annuel :  $\frac{32.236.523}{92} \times 12 = 4.204.764$  à partir de 1991.

\* Machines : - Anciennes machines : 40.783.650  
 - Nouvelles machines : 234.249.355

N.B. :-Réception provisoire des machines : fin Août 1990.  
 -Réception provisoire bâtiment : pas encore mais le bâtiment qui abrite les machines doit être amorti.

DEBIT		CREDIT	
COMPTE	LIBELLE	MONTANT	TOTAUX
181.	DETERMINATION DE LA VALEUR	123.436.680	123.436.680
	<u>AJOUTEE</u>		
61	Matières & Fourn.consomées	8.634.298	71
62	Autres transport consommés	112.000	72
63	Autres services consommés	2.329.840	
	Valeur ajoutée	112.360.542	
	<b>182. DETERMINATION DU RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>36.897.018</b>	<b>182. DETERMINATION DU RESULTAT D'EXPLOIT.</b>
64	Charges diverses	1.318.757	81
65	Frais du personnel	115.965.386	74
66	Impôts & taxes déductibles	88.700	78
67	Intérêts	175.693	
68	Dotation aux Amortissements	119.348.482	
	<b>DETERMINATION DU RESULTAT NET</b>	<b>24.377.424</b>	<b>DETERMINATION DU RESULTAT D'EXERCICE</b>
	Résultat d'Exploitation	124.049.774	Profits hors Exploit.
	Pertes hors Exploitation	327.650	PERTE DE L'EXERCICE
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>184.711.122</b>	<b>184.711.122</b>

IX DES INVENTAIRES  
=====

Des inventaires sont répartis comme suit :

1. Produits et matériels

<u>Désignation</u>	<u>Montant Frw</u>
1. Matières premières	1.433.293
2. Produits additifs	297.023
3. Carburant & Lubrifiant	457.769
4. Fourniture de presse	1.186.688
5. Pièces de rechange	335.982
6. Matériaux de construction	187.390
7. Fourniture de bureau	85.131
8. Produits divers	745.565
9. Produits chimiques	1.635.613
10. Emballage	20.924.054

2. Equipement et Matériel

1. Matériels de Labo	4.120.801
2. Equipement Mat.des bureaux	2.228.417
3. Equipement mobilier	511.990
4. Documentation	67.944
5. Matériel et outillage	1.130.083
6. Matériel pour Cantine	215.058

-----

X. ADMINISTRATION ET GESTION DE L'OFFICE  
=====

1. GENERALITES

Durant l'année sous revue, l'Office a été administré par un Conseil composé de 5 membres nommés pour une durée de 3 ans renouvelable. En outre la gestion journalière a été assurée par le Directeur assisté par les Chefs de service.

2. ACTIVITES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'Administration a tenu ses réunions aux dates ci-après :

- 10 Janvier 1990 : il a procédé à la correction et à l'approbation des procès-verbaux des réunions du 29 Novembre et du 6 Décembre 1989. Il a examiné les problèmes d'achèvement des travaux de génie civil pour le réaménagement de l'usine; de de remplacement des machines accidentées au cours du transport de régularisation des dossiers administratifs des agents; des avants-projets de demande de protection du procédé de fabrication et du Règlement d'ordre intérieur de l'Office.
- 01 Mars 1990 : Le Conseil a approuvé le compte-rendu de la réunion du 10 Janvier 1990 et a passé en revue l'état d'avancement des travaux de réaménagement de l'usine; il a régularisé les dossiers d'avancement du personnel et constitué en son sein une commission devant enquêter sur les dossiers disciplinaires de quelques agents. Il a examiné enfin les difficultés financières de l'Office et apporté des corrections au dossier du brevet de fabrication de l'OVIBAR.
- 29 Mars 1990 : Le Conseil s'est penché sur l'ordre du jour ci-après :  
approbation du compte rendu de la réunion du 1 Mars 1990;  
problème d'acquisition des produits et matériels pour l'essai des nouvelles machines; état d'avancement des travaux de réaménagement de l'usine; frais de fonctionnement de l'usine et le problème de la reprise du personnel suspendu suite aux travaux de réhabilitation; recrutement du personnel pour le fonctionnement de l'usine réhabilitée.

.../...

- 27 Juin 1990 : à l'ordre du jour les points suivants ont été retenus et débattus : approbation du compte-rendu de la réunion du 29 Mars 1990; état d'avancement des travaux de réhabilitation de l'Office(travaux de génie civil, installation des machines et résultat des essais effectués, lancement des produits sur le marché, le personnel pour le fonctionnement de l'usine) et, au titre des divers, l'inauguration de l'usine et la visite de Monsieur le Président du Mozambique.
  
- 14 Septembre 1990 : Le Conseil a approuvé le compte rendu de la réunion du 27 Juin 1990; il a réexaminé la situation du projet de réhabilitation et a, à ce sujet, relevé les travaux de génie civil achevés et ceux qui ne l'étaient pas encore. Il a été informé que la commission restreinte du Conseil des Adjudications s'est prononcée pour la réception provisoire des équipements-machines. Il a enfin examiné les questions de recrutement du personnel et d'indiscipline de quelques agents.
  
- 14 Novembre 1990 : Sur demande du Ministre à la Présidence, le Conseil a réexaminé les dossiers disciplinaires de quelques agents et a noté que les travaux de génie civil pour le réaménagement de l'usine restaient stationnaires. A ce dernier sujet, il a décidé de proposer au Ministère de Tutelle, signataire du contrat avec l'entreprise responsable, de mettre celle-ci en demeure et de résilier ce contrat si les travaux n'étaient pas exécutés dans les délais déterminés.

.../...

### 3. Du Personnel

L'effectif du Personnel de l'OVIBAR se répartit en 1990 comme suit :

Mois	!	S/statut et S/contrat!	Journaliers!	Total		
Janvier	!	42	!	27	!	69
Février	!	40	!	25	!	65
Mars	!	41	!	24	!	65
Avril	!	40	!	62	!	102
Mai	!	40	!	74	!	114
Juin	!	48	!	74	!	122
Juillet	!	48	!	78	!	126
Août	!	58	!	92	!	150
Septembre	!	57	!	95	!	152
Octobre	!	62	!	91	!	153
Novembre	!	61	!	91	!	152
Décembre	!	60	!	79	!	139
<b>Total</b>	!	<b>597</b>	!	<b>812</b>	!	<b>1.409</b>
Moyenne mensuelle		50		68		118

L'augmentation progressive du personnel à travers l'année est due à la reprise de certains agents qui avaient été suspendus à la suite des travaux de réaménagement de l'usine.

## XI. SERVICE LABORATOIRE =====

Au cours de cette année le service Laboratoire a participé avec le service Production à la mise en marche de nouveaux équipements par les techniciens de la firme NEUHAUSER. Pendant cette période, le Laboratoire aida à la détermination de la concentration du détergent nécessaire au lavage efficace des bouteilles, au dosage des enzymes pectolytiques, au respect des températures d'enzymage et de fermentation, à la clarification des vins.

Le service Laboratoire s'est en outre occupé des travaux habituels de chimie générale, de microbiologie, des activités en rapport avec la fabrication de la liqueur et de la confiture.

### 1. Chimie Générale

Dans ce domaine, le laboratoire a acquis deux appareils modernes : un chromatographe en phase gazeuse pour la détermination des composés organiques de la banane, du jus et du vin et un spectrophotomètre à absorption atomique pour la détermination de la composition minérale de la banane.

L'OVIBAR attend du fournisseur qu'il envoie ses spécialistes pour les monter et les mettre en marche étant donné qu'ils sont sous leur garantie. Ces appareils ne pourront être utilisés qu'au cours de l'année 1991 si leur montage est effectué à temps.

Comme travaux de routine, le Laboratoire a analysé les paramètres suivants pour s'assurer de la qualité du produit semi-fini et du produit fini.

#### 1.1. Sucres totaux

La quantité des sucres totaux contenus dans le jus permet de prévoir la quantité d'alcool éthylique à obtenir à la fin de la fermentation. De même ce paramètre, au cours de la fermentation permet de se faire une idée du temps qui reste avant la fin de la fermentation.

Au cours de l'année 1990 l'on a procédé à 29 analyses de sucres totaux.

#### 1.2. Alcool éthylique

La détermination de l'alcool éthylique du vin au cours de la fermentation permet de se rendre compte du déroulement de celle-ci et d'intervenir en cas de besoin.



Au cours de cette année l'on a procédé à 61 analyses de l'alcool éthylique.

### 1.3. Acidité

Les acidités totales et volatiles sont aussi des paramètres importants dans l'appréciation des vins.

Le Laboratoire a analysé l'acidité totale de 47 échantillons de vins et 49 analyses d'acidité volatile.

### 2. Activités en rapport avec le service Production

Le Laboratoire a procédé à la détermination de 16 titres hydrotimétriques pour fixer le moment de procéder à la régénération des résines échangeurs d'ions afin d'assurer l'alimentation de la chaudière en eau douce pour la production de la vapeur.

Après l'acquisition d'une laveuse de bouteilles le Laboratoire a analysé 15 fois la concentration du détergent et veille à l'efficacité du lavage.

### 3. Fabrication de produits divers

Au cours de cette année il a été fabriqué 1.398 pots de confitures et 124 caisses 22 bouteilles (32,5 cl) de liqueur de bananes.

### 4. Microbiologie

En microbiologie l'on a prélevé des échantillons de jus et des vins en fermentation pour faire des observations au microscope afin de suivre la multiplication des cellules de levures et de voir s'il y aurait d'autres micro-organismes pouvant inhiber la fermentation.



