



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

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



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

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

## FAIR USE POLICY

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

## CONTACT

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

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

Distr. RESTREINTE

18623

DP/ID/SER.A/1139  
3 février 1989  
Original : FRANCAIS

**ASSISTANCE A LA PRIVATISATION ET A LA PROMOTION INDUSTRIELLE  
(PREMIERE PHASE)**

DP/STP/88/003

**SAO TOME-ET-PRINCIPE**

**Rapport technique : Construtora\***

Etabli pour le Gouvernement de Sao Tomé-et-Principe  
par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
organisation chargée de l'exécution pour le compte  
du Programme des Nations Unies pour le développement

**D'après les travaux de M. Martial Guiramand  
Consultant en industrie de la construction  
et maintenance de l'équipement de construction**

Fonctionnaire chargé de l'appui : M. Robert Hallett  
Service de la gestion et de la modernisation industrielle

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Vienne

---

\* Document n'ayant fait l'objet d'aucune mise au point rédactionnelle.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

PROJET DU GOUVERNEMENT DE SAO TOME-ET-PRINCIPE

POSTE - DP/STP/003/11-54/J.12207

Sur la base de la description de poste identifié ci-dessus, le consultant exécute sa mission suivant les chapitres suivants:

A) Pour le court terme

- I - Evaluer l'état de fonctionnement et la valeur de l'équipement encore disponible y compris les camions et autres matériels de transport.
- II - Proposer de nouvelles affectations pour les bâtiments de la compagnie y compris pour les constructions à moitié achevées.
- III - Sur la base des analyses ci-dessus, proposer un plan de liquidation pour l'entreprise avec revente à de petites entreprises locales privées y compris plan de licenciement pour le personnel.

B) Pour le long terme

Le consultant préparera une première proposition sur la manière d'encourager les entreprises privées à effectuer les travaux routiers et les constructions nécessaires à Sao Tomé-et-Principe. Il sera aidé par les rapports d'un ingénieur des routes du projet financé par la B.A.D.

TABLE DES MATIERES

P a g e s

A - I

Evaluation de l'Etat de Fonctionnement et la Valeur de l'Equipement Disponible Appartenant á la CONTRUTORA EE	1
---	---

A - II

Nouvelles Affectations des Bâtiments de la STE	16
- Cas particulier des ateliers et de la carrière	18

A - III

Plan de Liquidation avec Revente aux Entreprises Locales et Plan de Licenciement du Personnel	20
- Remise en état des équipements	21
- Cession des équipements	22
- Cession des stocks	23
- Transfert des activités	24
- Licenciement et reclassement du personnel	26

B - Proposition sur la Manière d'Encourager les Entreprises Privées á Effectuer les Travaux Routiers et de Construction Nécessaires à Sao tomé et Principe	27
--	----

- Ramalho Rosa   EMOP	28
- SOGOP	29
- EGM	30
- EIC	30
- GATEC	31
- Entreprise de construction civile de Sao Tomé de Norberto Costa Alegre	31
- Carlos pires	31
- Berminio Rodrigues	32
- LIMAGAS	32
- L'éducation et la santé	33
- Nouvelles techniques dans l'industrie du bâtiment	37
- Cas particulier de la terre crue stabilisée	38
- Routes et oeuvres d'art	39

Conclusions	41
-------------	----

ANNEXE A - Sociétés de construction existantes à Sao Tomé et Principe (Octobre 1988)	42
--	----

ANNEXE B - Etat financier de la Sté CONTRUTORA EE	44
---	----

ANNEXE C - Evaluations budgets ateliers	46
---	----

ANNEXE D - Formation du personnel	51
-----------------------------------	----

ANNEXE E - Status des Sociétés étrangères	54
---	----

ANNEXE F - Caisse de cautionnement	56
------------------------------------	----

ANNEXE G - Note sur la mise en place d'une unité de production d'argile crue stabilisée	59
---	----

A - I

EVALUATION DE L'ETAT DE FONCTIONNEMENT ET LA VALEUR DE L'EQUIPEMENT

DISPONIBLE APPARTENANT A LA CONTRUTORA EE

Cette évaluation a concerné le matériel de travaux publics et bâtiment (à l'exclusion du petit matériel de chantier dont la valeur ne justifie par le temps très long nécessaire à son évaluation ) les véhicules dans leur totalité, ainsi que les machines négociables de différents ateliers.

En ce qui concerne les meubles et accessoires de bureaux, nous avons évalué leur valeur de façon globale sur la base de l'inventaire de juillet 88.

Les existences de matériaux, accessoires et fournitures diverses ont été également mentionnées sur la base de l'inventaire de juillet 88, car selon sondages effectués par le service administratif de la STE très peu de mouvements ont eu lieu depuis cette période.

Enfin, l'évaluation des pièces de rechange existantes en magasin n'a pas été possible du fait qu'aucun listing exploitable n'a été préparé et que la plupart des caisses sont encore telles que réceptionnées.

Nous avons été secondé dans notre tâche par le Directeur technique de la STE , Mr. Tomas VERA CRUZ, ainsi que par le personnel administratif et chargé du parc.

Toutes les machines et véhicules qui figurent sur les états joints à ce rapport ont été examinées à l'exclusion des équipements situés dans l'île de Principe, l'avion qui devait nous y conduire M. T. VERA CRUZ, M. LIMA et moi-même n'ayant réussi à y atterrir pour cause de mauvais temps . Pour ce matériel nous avons donc procédé par consultation avec le personnel chargé de son entretien qui nous a décrit l'état de chaque engin.

Notre estimation a été basée sur les valeurs d'achat, minorées par un coefficient de vétusté tenant compte de l'âge et de l'état du matériel.

A ces valeurs nous avons appliqué un coefficient d'actualisation basé pour la plus grande partie du parc sur l'évolution du taux de change du Dobras par rapport au Dollar entre 84 et 88.

Cela nous donne  $K = \frac{100}{38} = 2.63$

L'examen dont a fait l'objet le parc de la société nous a permis de constater que la moitié du parc se trouve immobilisé pour avaries importantes et le reste travaille en mauvaises conditions qui vont provoquer si l'on y porte pas remède des avaries plus importantes. La plupart des engins travaillent avec les alternateurs accidentés et doivent faire décharger leurs batteries à l'atelier . Les pneus sont usagés à 80% ou plus sur la majorité des engins.

Le processus de dégradation de ce matériel n'est pas conséquence d'une utilisation intensive, mais du manque de méthode dans l'application des opérations d'entretien courant.

Les alternateurs sont mis hors d'usage car une même batterie passe d'un engin à l'autre et les moteurs entraînent l'alternateur débranché , ce qui provoque la destruction de la diode régulatrice.

Les voyants de contrôles (pression, charges , état du filtre à air, horometre, etc) accidentés ne sont pas changés ; ce qui rend illusoire tout moyens de contrôle de défauts de fonctionnement et des services périodiques, tels que vidanges, niveaux, graissage, contrôles divers, etc...

Le manque de suivi systématique débouche automatiquement sur des graves avaries qui immobilisent les engins, faute de pièces.

Ce manque de pièces de rechange disponibles est dû, en partie au manque de devises, nécessaires à leur importation, mais aussi à l'absence de gestion des stocks existants livrés depuis plusieurs années et qui n'ont à ce jour jamais fait l'objet d'un classement et d'un stockage correct sur étagères avec fiches et inventaire permanent.

Nous examinons plus avant les mesures à prendre d'urgence pour remédier à cette situation, au cours de la remise en état du parc.

En conclusion, les valeurs estimées ont été établies de façon aussi approchées que possible, compte tenu des conditions particulières locales. L'apparition d'avaries non détectables sur des machines à l'arrêt où il s'avère impossible de tester moteurs et mécanismes, peut modifier certaines estimations. Quant au prix de cession débattu sur les bases mentionnées, il se trouvera également influencé par la demande du marché local au moment de l'opération.

DESIGNATION DU MATERIEL	ETAT ACTUEL	PRIX D'ACHAT	K VETUSTE	VALEUR ESTIMEE AVANT ACTUALISATION	VALEUR ACTUALISEE
- Bull Komatsu Mod. D50A-16	- En fonctionnement - Prévoir révision générale et réparations des systèmes électriques, contrôles et certaines pièces d'usure.	1.594.740	52%	829.264	2.180.964
- Chargeur à chenilles Komatsu - MOD D 57 51	- Immobilisé - Avarie transmission chenille gauche - certaines pièces cannibalisées pour entretien du D50	2.542.260	45%	1.144.017	3.008.764
- Groupe électrogène Nishan 35 KUA (Diesel)	- Fonctionne - Sans alternateur de charge - Bon état	372.480	55%	204.864	538.792
- Chargeur pneus Komatsu MOD 1080	- Immobilisé - Avarie de transmission et systèmes périphériques à revoir	3.252.480	45%	1.463.616	3.849.310
- Rétroexcavatrice sur chenilles Mustang MOD 220	- Immobilisée - Avarie du système de translation et orientation hydraulique - Demande révision générale.	6.521.670	40%	2.608.668	6.860.796
- Bull International LH TID15	- Immobilisé - Rupture du demi essieu droit et des pignons de transmission - Système hydraulique à revoir	2.474.270	35%	865.944	2.277.565
- Vibro compacteur mono-cylindre Avelline Bradford MOD MC4	- Immobilisé - Avarie du système hydraulique - Prévoir révision générale	4.002.670	40%	1.625.068	4.273.928
				A reporter	22.990.119

- Grue télescopique	Immobilisée - Avaries système hydraulique, Freins, alternateur - Prévoir révision générale	5.762.941	25%	1.440.785	3.789.133
- Bull Cat. D7	- Utilisée sporadiquement en carrière - Etat générale Moyen - Demande révision totale. ( Alternateur avarié)	7.920.000	45%	3.654.000	9.373.320
- Chargeur S/Pneus Caterpillar MOD 950	- Assez bon état général - Pneus à 80% les voyants du tableau hors d'usage en majorité. Alternateur avarié. Prévoir révision générale.	4.378.000	57%	2.495.460	6.563.059 -
- Chargeur S/Pneus CAT - MOD 930	- Mauvais état général - Contrôles avariés - Alternateur hors d'usage. Différentiel avarié, hors d'usage - Pneus 90% joints de vérins à refaire - Prévoir réparation générale	1.400.000	10%	140.000	368.200 -
- Bull Cat D6 Mod 12 M S-C	- Immobilisé - ressort de tension de chenille cassé - Panne de l'alternateur - Avarie des systèmes de contrôle	1.555.300	35%	466.590	1.227.131
- Nivelieuse CAT 12 M.G.	- Etat général moyen - Fonctionne avec freinage dé faillant - Usure complète des lames et avaries des instruments de contrôle . Prévoir Révision générale	3.500.000	45%	1.575.000	4.142.250
				A reporter	48.453.212 -



				Report.	48.453.212-
- Chargeur CAT D 20 Modèle 15 M	Matériel stationné à "Principe" - Fonctionne malgré nombreuses petites avaries. Prévoir réparations et révisions générales	1.200.000	35%	420.000	1.104.600 -
- Chargeur CAT 951 C Serif 69 H 52 53	Matériel utilisé à Sta Tereza pour le bardage des grumes - Bon état général. Train chenilles correct. manque alternateur et rippert (à réviser horomètre et contrôles)	2.875.100	50%	1.437.550	3.780.755 -
- Bull CAT D6 MOD N° 19/43	"Principe" Fonctionne avec perte de puissance due à injection défectueuse. Prévoir avaries graves dans proche avenir	3.561.000	35%	1.246.350	3.277.900 -
- Bull CAT D6 MOD N° 20 PF 184	"Principe" Fonctionne malgré train de chenille défectueux - Prévoir réparations importantes et révision générale	4.165.900	35%	1.458.065	3.834.710
- Chargeur "CAT" 922 B	"Principe" Immobilisé pour avaries (non spécifiés) et mauvais état général	600.000	30%	180.000	473.400
- Chargeur Massey- Ferguson 21 M	"Principe" Immobilisé par suite rupture de la boîte de vitesses. (Peu utilisé avant AVARIE)	2.126.200	45%	956.790	2.516.357
				A reporter	63.440.935

				Report	63.440.935
- Grue Telescopique Autom@trice "TA DANO" (30 T/M)	Fonctionne- Bon état général apparent - Prévoir révision et réparations mineures.	2.542.000	57%	1.449.219	3.811.445
Installation de la Carrière					
- Concasseur à machoires OUV, 700% - Marque Amarante Moteur Skcna Diesel 90 CV 700 R P M	Ensemble en mauvais état général. Moteur à refaire (joints culasse, segments, Embrayage reglage injection) Concasseur à reviser, machines à changer ou re- construire	151.000	50%	75.500	198.565
- Concasseur à machoires OUV 50% - Sans marque apparente - Avec trommel moteur lister 37/50 CV 1800 RPM (avec trommel)	-Ensemble en assez bon état sauf 1 pallier concasseur avarié pour defaut de lubrification	1.973.483	37%	730.188 -	1.920.394
- 2 broyeurs à marteaux (sans plaques référencielles équi- pés d'élévateur à godets alimentant 1 trommel ) 1 moteur actionnant l'ensemble gardner et sons sans plaque (= 60 CV)	- Ensemble broyeurs et système criblage état moyen - Moteur à refaire ou changer	1.200.000	50%	600.000	1.578.000
	Nota - Malgré l'état du matériel il est envisa- geable de le remettre en état en raison de la robustesse de ce type d'appareil			A reporter	
					70.949.339

				Report	70.949.339
- Epandeur d'asphalte pour camion N° 1	Immobilisé - Sur cale pour utiliser roues et pneus sur les autres camions - Assez bon état apparent . Prévoir révision mécanique	975.910	40%	390.364	1.016.657
- Epandeur d'asphalte sur camion N° 2	Mêmes observations que ci-dessus	975.910	40%	390.364	1.016.657
- Camion citerne (STP 43-02) (5 m <sup>3</sup> )	Très délabré - Fonctionne occasionnellement Sans pompe à eau récupérable après remise en état	1.249.270	30%	374.781	985.674
-Camionnette MITSUBISHI 4 X 4 (STP 38-96)	En service - Etat moyen - Prévoir révision et réparations mineures (contrôles, électricité)	422.700	25%	105.675	277.925
- Camionnette MITSUBISHI 4 X 4 (STP 38-05)	"Principe" Mêmes observations que ci-dessus	422.700	25%	105.675	277.925
- Camionnette TOYOTA MOD 4X4	Immobilisée - Très délabrée - Evaluer si remise en état se justifie	210.000	-	-	P.M.
				Report	74.524.177

				Report -	74.524.177
(- Camionnette TOYOTA 4 X 4 (STP 37-77)	Fonctionne - Demande une révision générale et réparations mineures	302.300	25%	75.575	198.762 -
(- Dumpers "LINER" MOD 500 L	Fonctionne - Etat moyen - Prévoir révision générale	40.000	25%	10.000	26.300 -
(- Dumpers "LINER" MOD 500 L	Mêmes observations que ci-dessus	40.000	25%	10.000	26.300 -
(- 7 Dumpers "LINER" MOD 500 L	Immobilisés - Ces appareils ont été cannibalisés pour approvisionner les 2 en état de marche. Une partie peut être récupérée et remise en état si après examen des appareils cela s'avère rentable.	7 x40.000 280.000	-	-	∞ P.M.
(- Dumpers "LINER" MOD "750 L"	Fonctionne - Etat très moyen . Prévoir révision générale	150.000	25%	37.500	98.625 -
(- Dumper "LINER" MOD "750 L"	Fonctionne - Etat très moyen . Prévoir révision générale	150.000	25%	37.500	98.625
				A Reporter	74.972.789

				Report	74 972 789
- 5 Dumpers "LINER" MOD "750 L"	Immobilisés - Après cannibalisations pour entretien des autres appareils de même type. Remise en état à décider si rentable.	5 x 150.000 750.000	-	-	P.M.
- Bétonnière RH 500C Moteur Diesel	A Principe - Matériel non visité- Estimation selon renseignements du mécanicien	703 545	50%	351.772	925.161-
- 3 Bétonnière RH 500 Moteur Diesel	Sur Parc. Montée sur cales les roues ayant été destinées à des dépannages de véhicules Etat général moyen - Prévoir révision et menues réparations	2.110.635	50%	1.055.317	2.775.485-
- 1 Bétonnière RH 500 Moteur Diesel	Sur chantier pionniers - En bon état de marche	703.545	55%	386.949	1.017.677-
				A Reporter	79.691.112-

					Report.	79.691.112
- Camions Bennes TOYOTA MOD DA 1102(STP 38-83)	Fonctionne - Mauvais état général . Remise en état général à prévoir	734.100	30%	220.230-		579.204 -
- Même Modèle (STP 38-94)	Mêmes observations	734.100	30%	220.230		579.204 -
- Même Modèle (STP 38-81)	Mêmes observations	734.100	30%	220.230		579.204 -
- Mêmes modèles (STP-38-50)	Tous ces camions sont immobilisés sus cales.					
STP 38-45	Roues et pneus ont été cannibalisés					
STP 38-85	Ils présentent tous un aspect délabrés et faute	7x734.100				
STP 38-87	de batteries il est impossible de diagnosti-	5.138.700	10%	513.870		1.351.478 -
STP 38-90	quer l'état des moteurs.					
STP 34-69	Seul un examen approfondi peut déterminer					
STP 31-65	si la réparation de quelques unités est rentable.					
					A Reporter	82.780.202

				Report.	82.780.202
- Camion Benne MERCEDES BENZ MOD 111 D	"Principe" . En fonctionnement Etat général moyen. Prévoir remise en état	700.000	30%	210.000	552.300-
- Camion Benne MERCEDES BENZ - MOD 1111 D	"Principe" . Sur cale, sert de magasin à pièces, de rechange pour le précédent. Prévoir une remise en état complète	700.000	20%	140.000 -	368.200 -
- Tracteur HINO Z M Avec son porte char.	Immobilisé. Sur cales, les roues ayant été utilisées sur d'autres camions. Etat général apparent correct. Mais manquent batteries et alternateur rendant impossible essais moteur. Le porte char est en cours de réparation (pla- teau)	2.718.360	50%	1.359.180	3.574.643 -
- Camion BENNE HINO "KM" STP 44-40	En usage. Etat moyen - Prévoir révision générale et petites réparations	518.860	40%	207.544	545.840
- Même Modèle STP 44-45	En usage. Etat moyen - Prévoir révision générale et petites réparations	518.860	40%	207.544	545.840
				A reporter	88.367.025

					Report	88.367.025
- Camion BENNE HINO Type K.B. (STP 44-41)	Camion en service. Etat moyen. Prévoir révision complète et petites réparations	984.760	40%	393.904	1.035.965 -	
- Camion BENNE HINO Type K.B. (STP 44-38)	Camion en service. Etat moyen Prévoir révision complète et petites réparations	984.760	40%	393.904	1.035.965 -	
- Camion BENNE HINO Type K.B. (STP 44-37)	En service à "Principe" - Selon le mecanicien état moyen mais demandant grande révision et correction de nombreuses dé faillances (Freins - Electricité, appareils de contrôle, etc...)	984.760	35%	344.666	906.471 -	- 12 -
- Camion BEDFORD (BLNHD) STP 43-08	A "principe" - matériel non visité	1.430.640	35%	500.724	1.316.904 -	
				TOTAL		92.662.330



					- 13 -
<u>Matériels menuiserie</u>					
- Toupie "PINHEIRO"	Matériel ancien en état de marche	27.695	50%	13.847	
- Toupie "JORSSEHE"	Matériel ancien en état de marche	27.695	50%	13.847	
- Machine universelle Pinheiro ( CD2T) avec accessoires	Matériel immobilisé pour avarie. Mérite réparation	413.252	30%	82.650	
- Lot de matériels divers	Raboteuses, dégauchisseuses , Tours, scies à ruban , etc... Pour la plupart hors de service ou très obsolètes. Estimé globalement à	32.024	50%	16.012	
<u>Matériel Scierie</u>					- 13 -
- Scie à ruban à débiter les grumes (Maxi Ø 60 cm) avec chariot. Mod CHL (Lisbon)	Matériel fonctionnant malgré problèmes mécaniques (entraînement chariot) Mérite réparation	920.000	50%	460.000	
- Lot de petits matériels et accessoires	De valeur unitaire négligeable et en mauvais état.	28.451	50%	14.225	
- Scie mécanique portable	- Etat satisfaisant. Quasi neuf	34.652	90%	31.186	
				A reporter	631.821

				A Reporter	631.821
<u>Atelier ferronnerie et mécanique</u>					
- Fraiseuse universelle Marque ATATZ-Avec accessoires	Appareil en état de marche (Ne possède pas l'équipement pour tailler les engrenages)	165.900	30%		49.770 -
- Tour mécanique SKODA MOD HM/50	Etat moyen	179.329	40%		71.755 -
- Etau limeur	Etat moyen	150.000	30%		45.000 -
- Meule Emeri	Etat moyen	28.880	40%		11.552 -
- 2 perceuses ZIS (sur piedestal)	Bon état général	64.800	80%		51.840 -
- Perceuse Elec. JI-2H	Bon état	32.450	80%		25.960 -
- Lot d'équipements mineurs et accessoires	Valeur unitaire négligeable. Très mauvais état général	75.976	25%		18.994 -
				TOTAL	906.692 -

TABLEAU RECAPITULATIF

- Materiel de chantier et vehicules	Estimation actualisée	88.881.574	Db.
- Matériel d'ateliers	Valeur résiduelle	906.692	"
- Stock pièces de rechange	Non vérifiable	P.M.	
- Equipements de bureaux	valeur inventaire 1988	2.149.669	"
- Stock matériaux et accessoires	Valeur inventaire 1988	19.161.375	"
		-----	
	TOTAL	111.099.310	Db.

NOUVELLES AFFECTATIONS DES BATIMENTS DE LA STE

Ces bâtiments sont disposés à proximité du centre ville, sur un terrain plat clôturé, d'une superficie d'environ 8 500 m<sup>2</sup>. Ils comprennent les installations suivantes :

- Bureaux	≈	540 m <sup>2</sup>
- Ateliers	≈	2.200 "
- Scierie	≈	250 "
- Garage	≈	280 "
- Magasins (2)	≈	1.200 "
- Hangar	≈	1.600 "

Sont également disposés sur ce terrain les bâtiments suivants occupés par la Direction des constructions civiles, soit :

- Bureaux	≈	525 m <sup>2</sup>
- Laboratoire	≈	220 "

A l'origine ces bâtiments ont été conçus à l'usage des services techniques et administratifs, ainsi que du parc et des ateliers de la Direction ayant à charge les travaux publics.

De part leurs dispositions et leur situation dans la ville, c'est encore à cet usage qu'ils paraissent le mieux appropriés, ce qui nous amène à recommander de les consacrer aux activités de la D.C.C. dont les attributions actuelles (gestion des dossiers des bâtiments publics et privés) se verraient élargies à l'ensemble de l'activité génie civil.

En effet, cette Direction qui a en charge les dossiers bâtiments se voit confier ponctuellement des dossiers de routes ou autres travaux de génie civil.

Elle possède également une petite division, travaux chargée de l'entretien du réseau d'assainissement de la capitale.

L'opportunité de disposer d'installations plus vastes, permet d'envisager l'élargissement des fonctions de cette Direction de la façon suivante:

- Ampliation des compétences de la D.C.C. aux secteur route, ouvrage d'art, travaux hydraulique, assainissement;

- Organisation du laboratoire central d'essais des matériaux;
- Elargissement de la division travaux en lui confiant l'entretien préventif des routes, des ouvrages d'art et des bâtiments publics;
- Création d'une Division équipement qui gérerait le parc du matériel T.P. appartenant aux entités officielles. Par exemple, le matériel provenant de CONSTRUTORA EE qui ne serait pas absorbé par les SIES locales, également les engins gérés par INCERA2 et qui sont loués par cette dernière.

Ce parc soigneusement entretenu, serait à la disposition des autorités en cas d'urgence, et loué à des STEs ayant un besoin ponctuel pour un engin qu'elles ne peuvent acquérir.

Les avantages que présente cette solution sont les suivants:

- Eviter le parcellement des installations entre des entités ou STE ayant des activités non complémentaires;
- Meilleure coordination entre services dans la gestion des dossiers concernant l'ensemble de l'activité bâtiment plus travaux publics;
- Meilleure utilisation du personnel technique polyvalent;
- Meilleure utilisation du matériel (laboratoire, parc d'engin, documentation technique);
- Meilleure entretien du réseau routier et des ouvrages, évitant ainsi les détériorations graves génératrices de dépenses élevées;
- Reclassement immédiat d'une partie du personnel de CONSTRUTORA EE, dans les services nouvellement organisés.

Cette réforme, qui dépend de la décision concertée des Ministères intéressés, donnerait un surcroît d'effectivité dans la gestion des dossiers B.T.P., cela au moment même où l'industrie de la construction, restructurée et stimulée par les crédits mis en place, va connaître un regain sensible d'activité.

### Cas particulier des ateliers et de la carrière

Le transport des activités et du matériel des ateliers et de la carrière peut s'effectuer de façon différente au reste des actifs de la STE.

En effet, le personnel actuellement occupé dans ces ateliers paraît disposé à reprendre leurs activités, sous la forme de coopératives.

Cette solution est envisageable favorablement, et elle peut être appliquée suivant les suivantes modalités:

- Constitution entre les membres du personnel et des éléments d'appoint pour assurer les tâches administratives et commerciales, d'une coopérative ayant un statut juridique déposé.
- CONSTRUTORA EE céderait le matériel en l'état soit sous forme de donation, (achat à la valeur de 1 dobra symbolique) ou de location vente étalée sans intérêt sur une période de 10 ans ou encore apportés au personnel en partie des indemnités de licenciement;
- L'Etat établirait un contrat de location pour l'occupation des locaux, à des conditions privilégiées;
- Un crédit de démarrage serait attribué à la coopérative, pour ces premiers frais (remise en état de machines, achat de lames de scies, et autres pièces d'usure) en fonds correspondants étant débloqués sur présentation de justificatifs.

Afin d'assurer un volant d'activité suffisant à ces coopératives dès leur démarrage, l'état devrait leur confier certains marchés prioritaires tel que réparations et fabrication de matériel scolaires (Bancs, tables) et autres bâtiments publics. La carrière se verrait attribuer une partie des fournitures des agrégats destinés aux travaux routiers prévu dans le plan avec financement du BAD.

La solution de création de coopératives, de ce type, aidées dans leur phase de démarrage sur le Plan matériel, et sur le Plan organisation, servirait de test pour l'élargissement de cette formule à d'autres activités.

En ce qui concerne la scierie, il ne paraît pas souhaitable de conserver son exploitation, le nombre de scieries étant déjà très élevé, il

convient donc de mettre en vente le matériel qui la constitue.

L'atelier ferronnerie mécanique pourrait conserver le matériel ferronnerie proprement dit, les machines telles que la fraiseuse et le grand tour étant regroupés à l'atelier central.





- Remise en état des équipements;
- Cession des équipements;
- Transfert des activités ;
- Licenciement/reclassement du personnel.

Ces opérations étant conduites simultanément et dans un délai aussi réduit que possible, de façon à éviter la poursuite des dégradations sur le plan équipement, travaux en cours et emplois. Voici dans le détail les mesures conseillées :

#### Remise en état des équipements

Cette mesure qui sera financée dans le cadre du plan d'urgence prévu, a pour but de livrer un matériel en état de marche aux différent STE ou entités que le recevront.

Elle sera menée à bien par une cellule de travail composée de mécaniciens et personnel d'appoint en activité chez CONSTRUTORA (ou recruté) asesorée par des techniciens contratés auprès de STEs étrangères spécialisées dans ce domaine (concessionnaires des marques ayant vendu l'équipement par exemple). Cette cellule sera sous la responsabilité de la Direction technique de l'Atelier central. Les techniciens recrutés seront de préférence lusophones pour faciliter le travail en équipe, et le transfert de connaissance.

Ces dispositions permettront :

- d'établir avec précision le coût des réparations nécessaires;
- d'établir les commandes des pièces manquantes après diagnostics, et inventaire des ressources locales (stock de pièces CONSTRUTORA);
- de procéder immédiatement aux réparations pouvant s'exécuter avec les moyens disponibles et, au fur et à mesure de la réception des pièces pour les autres.

Ces réparations peuvent s'effectuer dans un délai de deux à trois mois à partir de la date d'arrivée de techniciens, en fonction du nombre de ces derniers. Nous estimons que 3 à 4, secondés chacun par deux professionnels locaux plus la main-d'oeuvre d'appoint (environ 20 personnes) seront suffisants.

Cette opération implique un débours d'environ 120 000 \$USA. L'impossibilité d'évaluer le pourcentage de pièces en stock utilisables rend difficile une évaluation très précise.

### Cession des équipements

Cette opération peut débiter immédiatement, étant entendu que la livraison sera effectuée après remise en état. Pour certains matériels ne présentant que des avaries mineures et pouvant facilement être réparées par l'acheteur, la livraison serait immédiate.

La mise en œuvre de cette opération sera confiée à une cellule formée à cet effet, dirigée par un cadre administratif assisté par le personnel nécessaire. Cette cellule sera chargée de négocier les conditions de cession (prix, conditions de paiement, rédaction des documents, etc...).

Les cessions pourront s'effectuer selon les modalités différentes en fonction du profil de l'acheteur. Elles prendront les formes suivantes :

- Vente au comptant;
- Vente à terme avec ou sans réserve de propriété;
- Location vente;
- Apport en participation au capital.

Le matériel qui pour une raison quelconque n'aurait pas trouvé preneur, serait transféré à l'organisme créé à cet effet selon les modalités préconisées au chapitre "Affectation des bâtiments".

Ce service chargé de la gestion du matériel n'ayant pas un emploi immédiat du fait de ses caractéristiques, aurait à charge sa gestion à savoir :

- Veiller à son maintien en parfait état de marche. Cette responsabilité serait dévolue à un mécanicien d'entretien, chargé de veiller à l'état des bâtiments, des pressions pneus, de faire tourner les moteurs périodiquement, et de procéder aux changements d'huiles et petit entretien courant;
- Assurer la location de ces matériels aux entreprises et entités ayant un emploi ponctuel de l'un ou plusieurs de ces engins. Cela implique l'élaboration des tarifs qui devront tenir compte des frais d'amortissement, entretien, carburant et assurance;

- En cas de devoir procéder à de grosses réparations, il sera fait appel à l'atelier central (en cours de réorganisation) qui sera également dépositaire et responsable du stock de pièces de rechange correspondant à ces engins, si après remise en état de ces dernières il restait encore des pièces disponibles.

Ce service n'aurait donc qu'un personnel réduit. A savoir :

l'administrateur chargé des rapports avec l'atelier central et les STE ou entités demanderesse d'équipement. (contrat de location, facturation, recouvrements, vitiges , etc...)

1 mécanicien d'entretien, également capable de manoeuvrer les engins;

1 gardien pour assurer la sécurité du parc la nuit et jours chômés.

Ce service qui devrait rapidement s'autofinancer sera placé sous le contrôle administratif et financier du Ministère qui sera choisi (Industrie ou transport) pour en assurer la tutelle.

En ce qui concerne un éventuel reliquat de pièces de rechange, après réparations des matériels, il devrait faire l'objet d'un classement afin de le vendre avec l'engin correspondant.

#### Cession des Stocks

Il s'agit dans ce cas de mettre à la vente auprès des entreprises, des revendeurs ou même des particuliers, des existences de matériaux et accessoires dans les magasins.

La cellule chargée de la vente de l'équipement organisera cette opération avec le personnel magasinier , manutentionnaires et comptable nécessaire. Cette opération, compte tenu de la quantité des produits et leur diversité, devra être menée de façon très rigoureuse avec un contrôle permanent des prix, des quantités et des recettes, et cela jusqu'à l'épuisement du stock.

Ce contrôle sera effectué par un personnel désigné par la Direction des Finances.

### Transfert des Activités

Cette opération doit s'effectuer très rapidement dans le cadre de consultations avec les STEs locales ayant la qualification requise, et l'aval de l'organisme bailleur de fonds concerné.

Les travaux en cours qui feront l'objet de cette transaction sont les suivants :

Désignation des chantiers	Montant actualisé	Restant à effectuer	Dobras dont Devises
Immeuble de 12 logements à Principe	7.1 Millions	1.6 Millions	
Immeuble de 12 logements à Sta Catarina	4.7 Millions	1. Million	
Centre de formation de pionniers	31.6 Millions	9.5 Millions	
Ecole à Guadalupe	11 Millions	4.5 Millions	
Route à Principe	8 Millions	4	..
Ampliation hôpital Ribeira Peixe	7 Millions	2	..

Ces chiffres qui font apparaître des travaux à terminer estimés globalement à 69 millions 4 de Dobras dont 22 millions 6 devront être réglés en devises, sont provisoires et devront être l'objet d'une évaluation précise.

Selon nos informations ces travaux sont financés entièrement par l'Etat pour les parties restant à terminer.

Par ailleurs, les règlements fait à CONSTRUTORA EE jusqu'au moment de l'arrêt de travaux, ont fait l'objet de retenues pour amortissement de l'avance et garantie de bonne fin, ce qui limite très étroitement le risque de trop perçus.

Il conviendrait cependant de noter que le montant calculé des travaux restant à réaliser à savoir 69,4 millions de dobras, nécessitera de la part de l'Etat une provision pour dépréciation de la monnaie nationale et inflation des coûts, de l'ordre de 43 millions de dobras.

Cette somme devrait être inscrite au budget de dépenses en capital de l'Etat en 1989.

Tout transfert sera précédé par un état des lieux, des mètres des ouvrages restant à effectuer et la détermination du coût des matériaux et accessoires stockés sur chantier, afin de rédiger le contrat correspondant au transfert en toute équité.

En outre, le bénéficiaire de ce transfert doit s'engager à reprendre en priorité le personnel de CONSTRUTORA EE pour la poursuite des travaux.

## Licenciement et Reclassement du Personnel

La situation du personnel de la STE doit être abordée avec la plus grande attention du fait de l'impact social que représente cette mesure.

Afin d'atténuer autant que faire se peut cet impact, nous proposons les mesures suivantes:

- Paiement des arriérés de salaires à tous le personnel;
- Reclassement provisoire d'une partie du personnel au sein des cellules chargées d'assurer la remise en état du matériel et la vente des stocks soit environ = 30 personnes
- Reclassement provisoire du personnel chargé d'effectuer les opérations de transfert des travaux en cours. Environ = 10 personnes
- Reclassement du personnel occupé actuellement sur les travaux repris par les entreprises au sein de ces mêmes entreprises; Environ 150 personnes
- Reclassement du personnel appelé à renforcer les capacités d'intervention de la DCC, et la création d'une section entretien routier et gérance de l'équipement; Environ 50 personnes;
- Utilisation d'une partie du personnel pour nettoyer et ordonner les abords du parc à matériel. Rassembler les carcasses destinées à la ferraille et récupération de pièces sur les matériels réformés; Environ 30 personnes;

Soit un total de 270 sur un effectif de 407 .

Le personnel restant devra soit être employé sur des travaux d'utilité publique, soit recevoir une indemnité de licenciement dans le cadre de la législation en vigueur et des disponibilités budgétaires, et cela en attendant que les mesures prises pour redonner vigueur l'industrie de la construction produise ses premiers effets sur le marché du travail. D'où l'urgence de la mise en place de mesures de restructuration et des investissements programmés.

(Voir Annexe D - Formation du Personnel, p. 51)

PROPOSITION SUR LA MANIERE D'ENCOURAGER LES ENTREPRISES PRIVEES  
A EFFECTUER LES TRAVAUX ROUTIERS ET DE CONSTRUCTION NECESSAIRES  
A SAO TOME - ET - PRINCIPE.

Afin de déterminer la teneur des mesures qu'il convient de prendre auprès des STEs existantes ou à créer, pour les inciter à se structurer en vue de l'exécution des projets B.T.P., nous avons jugé nécessaire de procéder aux évaluations suivantes:

- Déterminer le potentiel existant au sein des STEs B.T.P. du pays (Encadrement, moyens matériels et humains) annexe "A";
- Percevoir auprès des dirigeants d'entreprises et de quelques cadres du secteur d'Etat, les réactions et projets face aux restructurations envisagées.
- Estimation du montant des investissements destinés d'ici 1992 à relancer l'industrie de la construction et travaux publics (AnnexeB)
- Etudier sur la base du coût local des divers matériaux de construction, privilégiant les matériaux disponibles localement.
- Etudier en fonction de chaque cas particulier la forme la plus appropriée du transfert des actifs, et activités de CONSTRUTORA EE vers des STEs mixtes ou privées, et des formations de types variées comme coopératives ouvrières, régies, gérances d'ateliers ou autres se prêtant à une situation donnée.

Ces investigations qui ont demandé plusieurs jours ont été facilitées par les concours apportés de la part des responsables des STEs publiques privées et mixtes, les renseignements fournis par les responsables du PNUD et de la Banque Mondiale, par les fonctionnaires de la Direction de la Planification centrale.

Nous remercions tout particulièrement Messieurs Georges SANTOS, Directeur de la Planification, Vera João BONFIM, Directeur technique de CONSTRUTORA EE, M. Carlos LIMA, Directeur de la D.C.C. ainsi que M. Tomas VERA CRUZ, Directeur technique de CONSTRUTORA EE qui nous a aimablement piloté tout au long de cette Mission d'information.

De ce travail préliminaire qui aurait gagné à être poursuivi et perfectionné, nous tirons les conclusions suivantes:

Il existe ici un potentiel d'entreprises BTP non négligeable, et qui après s'être renforcé par l'injection d'éléments matériels et humains provenant de CONSTRUTORA EE, est tout à fait capable d'assurer une partie importante des travaux prévus par le plan d'investissement pour les prochains quatre ans.

Il reste que certaines oeuvres faisant appel à une technique, ou équipement très particuliers devront être exécutées par des ~~g~~ étrangères, mais avec la condition expresse d'associer à ces travaux une STE locale, dont le personnel, cadres, maîtrise et ouvriers seront initiés aux techniques et procédés employés.

Les dirigeants des sociétés que nous avons visité et qui représentent la totalité de l'activité BTP de l'île (exception faite de SATOM) ont manifesté en majorité un grand intérêt à l'égard des réformes envisagées pour renforcer leur potentiel.

Il a été évoqué avec chacun d'eux les diverses modalités envisageables pour intégrer à leur STE une part proportionnelle à leur capacité des actifs de CONSTRUTORA EE.

Ces modalités doivent s'adapter aux structures spécifiques de chaque entité, de façon à être in citative, tout en préservant les intérêts légitimes de la Nation.

Nous présentons suite à ces constatations le canevas suivant, applicable aux entreprises visitées.

#### RAMALHO ROSA/EMOP

Cette entreprise constitue un cas d'espèce car son activité est intimement liée à celle de la STE EMOP, dont elle est actionnaire, et son Directeur local dirige en fait les deux entreprises . Or RAMALHO ROSA est une STE de droit portugais et c'est une de ses antennes qui est installée à Sao Tomé. Les deux entreprises <sup>qui</sup> exercent les mêmes activités, utilisent alternativement les mêmes engins ne peuvent en aucun cas être considérées comme concurrentes ce qui fausse la Loi du marché qui doit servir de régulateur aux prix des travaux exécutés dans le Pays.



Le Directeur de l'antenne de la STE RAMALHO ROSA nous a confirmé au cours des entretiens que nous avons eu avec lui l'intérêt que son entreprise porte à l'intégration d'une part des actifs de CONSTRUTORA dans la STE EMOP, mais nous n'avons pas évoqué avec lui les modalités qui pourraient être appliquées à cette intégration.

Or, si d'une part il est indispensable de doter le pays d'un bon potentiel capable d'exécuter les travaux d'infrastructure, il serait nuisible à ses intérêts de réunir tout ce potentiel au sein d'une même STE (ou de deux STEs ayant des intérêts communs).

Nous préconisons en conséquence d'entabler des conversations avec la STE RAMALHO ROSA au plus haut niveau pour la convaincre de la nécessité d'intégrer le potentiel de son antenne au sein d'EMOP.

Cette dernière STE, renforcée d'une part par cet apport et d'autre part par l'absorption d'une partie des actifs de CONSTRUTORA, constituent une STE mixte capable de réaliser un volume important de travaux. Le capital ainsi augmenté, pourrait être distribué selon la proportion 51/49 entre RAMALHO ROSA et le secteur privé qui pourrait racheter les actions de l'Etat.

#### SOCOP

Cette petite STE, qui a commencé ses activités courant 87, a été formée par du personnel santoméen avec un capital entièrement local. Elle est dirigée par l'ingénieur Eugénio TINY, assisté de quatre autres ingénieurs.

Malgré sa courte existence S.O.C.O.P. a su se doter d'un instrument de travail bien organisé, comme constaté lors de la visite du siège, des ateliers et dépôts.

La vocation de la STE est orientée sur le B.T.P. en général mais si le niveau technique de ses dirigeants paraît tout à fait convenable, ses moyens financiers sont limités.

Cette STE est disposé à reprendre une partie des actifs de CONSTRUTORA EE, si des facilités lui sont consenties pour cela.

Il semble pertinent d'apporter une aide à cette équipe de professionnels qui fait preuve d'un grand dynamisme.

Cela permettrait de doter la STE d'une structure suffisante pour entreprendre des travaux d'une certaine importance, donnant ainsi au pays une seconde entreprise dans le domaine T.P.

Le programme des travaux en projet devrait assurer aux deux STEs T.P. (EMOP et SOCOB) un volume suffisant d'activités soit en direction propre soit sous la forme de consortium avec des STEs étrangères.

#### E.G.M.

Cette STE spécialisée dans le bâtiment, possède un capital détenu par moitié par des investisseurs étrangers (italiens et portugais) et par moitié par de locaux.

Son activité liée à la construction de bâtiments devrait se voir stimulée par les réalisations prévues dans ce domaine.

Cette perspective, évoquée avec le Directeur de la STE, incite celui-ci à envisager favorablement l'acquisition d'une partie de l'équipement de CONSTRUTORA EE selon des modalités à mettre au point.

#### E.I.C.

L'entreprise E.I.C. est une société d'économie mixte constituée pour 56% des parts, par un capital portugais, les 46% restant ayant été apportés par l'Etat à travers CONSTRUTORA EE.

Son activité est axée sur le bâtiment. Cette cohabitation paraît donner de bons résultats, et il paraît logique de transférer à cette STE une part importante des actifs de CONSTRUTORA EE concernant l'activité bâtiment.

Ce transfert pourrait s'effectuer sous la forme d'une augmentation de capital.

Dans ce cas, l'augmentation de la part locale devrait être équilibrée par un apport symétrique des investisseurs portugais. La part gérée par CONSTRUTORA EE devrait faire l'objet d'un transfert à l'industrie privée par la

constitution d'un groupe de reprenneurs composé de professionnels et qui s'engageraient à payer les actions ainsi acquises selon un mode d'opération à définir.

Cette solution serait la meilleure car elle doterait la STE de possibilités accrues.

Une alternative consisterait à l'achat de actifs cédés par CONSTRUTORA EE selon des modalités à mettre au point. Il convient d'examiner ces dispositions au plus tôt avec le groupe portugais, cette consultation a été évoquée avec ses dirigeants M. João BOMFIM et M. MONTEIRO.

#### GATEC

La STE est une S.A.R.L., dirigée par M. Luis JUNIOR. Cette petite affaire réalise des travaux essentiellement dans le domaine des réparation et réhabilitations de bâtiment.

Son Directeur n'envisage qu'avec prudence l'élargissement de ses activités et l'acquisition de nouveaux équipements.

Il attend pour cela que se manifeste la relance escomptée dans le secteur bâtiment.

#### Entreprise de construction civile de Sao Tomé de Norberto COSTA ALEGRE

Il s'agit d'une STE, personnelle, dirigée par M. Estanislau COSTA ALEGRE, fondée en 1981. L'activité axée sur le bâtiment est encore modeste.

Mais la volonté de ses animateurs incite à conseiller d'étudier avec eux les moyens de l'aider pour permettre à sa STE de s'intégrer pleinement aux activités du bâtiment.

La cession de quelques équipements qui seraient nécessaires à l'exécution d'ouvrages, avec des conditions favorables de financement, pourrait être envisagée dans ce but.

#### Carlos Pires

Entreprise artisanale dirigée par son propriétaire, à la tête d'une équipe de 24 personnes.

Elle réalise de petits travaux de construction qui assurent son fonctionnement.

En cas de besoin elle pourrait exécuter sous la forme de sous-contrat quelques unités de logements par an.

#### Berminio Rodrigues

Même organisation que la précédente. Le fils de M. Berminio RODRIGUES qui succède à son père, pourra peut-être développer les activités actuelles.

#### LIMAGUAS

STE formée récemment par trois ingénieurs locaux dans l'optique de créer une entreprise développant des techniques nouvelles dans le domaine de la construction, parallèlement aux procédés conventionnels.

Cette activité est à encourager dans le cadre des études proposées sur l'utilisation de blocs de terre crue stabilisée. Les dirigeants de cette STE sont M. Carlos LIMA, Augusto AGUA et dos Santos MADEIRA.

En résumé, nous constatons qu'il existe dans le secteur bâtiment travaux publics, des dirigeants d'entreprises déterminés à participer activement au développement de cette industrie.

Les mesures en cours d'application, visant avec le concours de financements extérieurs, à stimuler les initiatives privées sont accueillies très favorablement.

Pour tenter d'estimer l'impact que produiront ces mesures, nous avons extrait du plan d'investissements publi. c 88 - 92, les chiffres qui concernent directement l'activité B.T.P. , à savoir les projets, eau/assainissement, routes, ports, aéroports, bâtiments et Habitat.

Ces chiffres doivent être pondérés du fait qu'une partie de l'investissement est destiné à des équipements, (grues de port, appareillages, etc), mais en contrepartie, il existe des retombées non négligeables, pour le secteur BTP, dans les financements concernant d'autres secteurs tels que l'agriculture, la pêche, l'industrie, ...

L'éducation et la santé (constructions diverses nécessaires à ces activités)

Aux chiffres extraits du plan d'investissement, s'ajouteront également des sommes provenant de projets en cours d'étude (par exemple, celui de la construction de 262 logements à Sao Tomé avec financement du Gouvernement Espagnol).

Mais le volume de travaux concernant la profession des B.T.P. devrait aussi bénéficier de l'accroissement de l'accession à la propriété privée dans le domaine du logement.

En effet, il existe une partie de professionnels ayant des revenus leur permettant d'acquérir leur logement grâce à des crédits incitatifs étalés sur 20 ans, assortis de taux d'intérêt bonifiés.

L'injection de circulant provoquée par l'accroissement de l'activité dû à la mise en place des financements prévus, permettra à un nombre plus élevé de salariés, artisans et commerçants, d'envisager l'achat de leur logement.

Cette tendance devrait être soutenue et encouragée par des mesures immédiates sur le plan crédit, occupation des sols, et études de procédés abaissant le coût de la construction.

Il serait également prudent de prendre des mesures tendant à éviter que l'accroissement du pouvoir d'achat ne se traduise par l'achats de produits de luxe importés (voiture Haut de Gamme, électronique couteuse, etc. etc.).

Cela dit nous avons à l'aide des documents mis à notre disposition, effectué une approche du volume de travaux engendré directement dans le domaine bâtiment travaux publics, comme indique dans le tableau ci-dessous.

DESIGNATION DES TRAVAUX	DEPENSES	
	En Devises (Millions \$EU)	En monnaie locale (Millions de Dobras)
- Travaux inachevés par CONSTRUTORA EE restant à terminer		70
- Travaux nouveaux		
- Routes	9	130
- Ecoles	15	479
- Divers	6	136
	30	815
- Pour mémoire		
- Logements financés par l'Espagne (262 unités)		
- Logements financés par le Portugal (50 unités)		
- Travaux financés par le "Social and Infrastructure Fund" de la Banque Mondiale		

Si nous comparons ces chiffres, qui représentent le chiffre d'affaire des prochaines années, avec le C.A. de l'année 1987 réalisé par l'ensemble de la profession (hors SATOM) nous obtenons le tableau suivant:

- C.A. 1987	330 Millions de Dobras
- C.A. Global 88 - 92	3.816 Millions de Dobras
soit	954 Millions de Dobras en moyenne par an

Ces chiffres qui impliquent le triplement du volume de réalisations dans les quatre ans à venir répercuteront une augmentation parallèle des effectifs actuels (1.020 personnes). Ainsi qu'une répercussion favorable dans les activités concernées par le bâtiment (artisanat, commerce, etc).

- Sources de financements, et conditions d'admission des entreprises nationales dans leur réalisation
- Pour mémoire
  - Logements financés par l'Espagne (262 unités)
  - Logements financés par le Portugal (50 unités)
  - Travaux financés par le "Social and Infrastructure Funds"

	<u>SOURCES</u>	
- Crédit multilatéraux	BAD/FAO	(Routes, écoles)
	FIDA	(Irrigation)
	I.D.A.	(S.I.F.)
- Crédits bilatéraux	Espagne	(Logements)
	France	(CCCE)
- Dons	FENU	(bâtiment, réseau distribution d'eau)
	Canada	(Centre communautaire de pêcheurs)
	Portugal	Habitat
- Budget national		

L'accession des STEs nationales de BTP, ne sera possible que si elles remplissent les conditions suivantes, exigées par les organismes

bailleurs de fonds tel le BAD, le FIDA, le FENU ou l'IDA.

Par exemple le BAD exige pour confier la réhabilitation du réseau routier à une entreprise locale, que celle ci, soit privée, fasse preuve de ses capacités matérielle et professionnelle. et qu'elle recoure à l'assistance d'un bureau d'étude international.

Ces conditions sont à peu de chose près les mêmes pour les autres entités finançant les travaux.

Enfin la passation de contrat s'accompagne obligatoirement de la présentation de la part de la STE sélectionnée d'une caution bancaire assurant le bon emploi des fonds et la bonne fin des travaux.

Cela implique l'application des mesures recommandées précédemment à savoir :

- Réorganisation des entreprises privatisées par incorporations des actifs détenus par l'Etat;
- Réorganisation de la D.C.C dotée de moyens suffisants à l'accomplissement de ses mission;

Mais il est également indispensable sur le plan juridique et légal de codifier la situation des STEs nationales et étrangères installées dans le pays. (Voir Annexe E)

Enfin, il convient de créer une caisse mutuelle de cautionnement des marchés, sous l'égide de la Banque Nationale. Cette caisse aura pour tâche de fournir caution aux STEs nationales présentant les garanties de fiabilité techniques, professionnelles et financières suffisantes pour effectuer les travaux contemplés au contrat cautionné.

La caisse sera contre cautionnée par l'Etat et alimentée pour constituer son fond de réserve par les primes d'assurance (soit 2% du montant cautionné) payées par les entreprises.



## Nouvelles techniques dans l'industrie du bâtiment

Le coût élevé en devises, des combustibles et des matériaux de constructions importés doit inciter les autorités à encourager les professionnels de la construction à rechercher l'utilisation des ressources disponibles dans l'île, tant au point de vue matériaux que de celui de la main-d'œuvre .

Cela implique de remettre en question les méthodes actuelles utilisées dans la construction, de manière à réduire sensiblement la consommation des ciments, ronds à béton, profilés, toits de fibre de ciment et tôle ondulée, menuiserie métallique et tous autres matériaux pouvant être substitués par des produits locaux.

Une politique de soutien pour ces initiatives, telle que l'établissement de taux préférentiels de crédits pour les propriétaires construisant selon les normes d'économie, et pénalisations fiscales pour les réalisations grosses consommatrices de devises quand il s'avère que cela n'est pas indispensable. Parallèlement à ces mesures doivent se poursuivre jusqu'à conclusion, les études effectuées précédemment sur la possibilité de fabriquer du ciment à partir des pouzzolannes abondantes dans l'île. Le procédé préconisé par le Professeur SOBEK doit faire l'objet de vérifications sur les sites où il est déjà installé de façon à s'assurer de la fiabilité et de la rentabilité du projet.

Egalement, la production de chaux à partir des calcaires disponibles (coraux et gisement de Principe) doit être développée et technifiée.

En ce qui concerne les bâtiments à usage d'habitation, les constructions scolaires, les dispensaires et en général tous bâtiments comportant un seul niveau il conviendrait de prévoir leur construction à l'aide de terre crue stabilisée (après d'être assuré que les matériaux locaux se prêtent à cet usage) et de tous autres matériaux pouvant se substituer au traditionnel béton, blocs agglos, etc... Par exemple l'on pourrait prévoir les modifications suivantes:

- Fondations à base de maçonnerie cyclopéenne exécutée avec les blocs de basalte, en plaque de B.A.;
- Parois et cloisons à base de briques crues stabilisées en lieu et place des agglos ou blocs de terre cuite;

- Charpentes en bois au lieu des fermes métalliques;
- Linteaux, poutraison, escaliers, également en bois en substitution du fer;
- Couvertures en tuiles (produites par EMCERA I après réhabilitation ) en remplacement des tôles ou plaques de fibro ciment;
- Rêvetements de sol en carreaux de terre cuite (EMCERA I);
- Tuyaux d'écoulement d'eaux usées en terre cuite (Vernissée) en substitution du P.V.C.;
- Huisserie, et éléments de menuiserie en bois du pays, manufacturés sur place, en remplacement des profilés de fer ou d'aluminium.

Dans la réalisation de bâtiments plus importants, justifiant l'usage de structures en B.A. , il est également possible de minorer les coûts en devises en procédant de la façon suivante :

- Elimination des dalles pleines en beton armé en faveur des dalles nervurées avec l'emploi de hourdis(redessinés), produits par EMCERA I;
- Elimination de toits terrassés (coûteux en devises et mal adaptés au climat) en faveur des toits pentus, avec charpente bois et couvert de tuiles;
- Emploi de pierres sciées en revêtements.

Même si certaines de ces solutions n'apparaissent pas provoquer un abaissement très sensible du prix de revient, l'économie en devises et le surcroit de valeur ajoutée localement justifieraient pleinement leur application.

#### Cas particulier de la terre crue stabilisée

Ce chapitre devant être traité en détail par le consultant chargé de EMCERA I et EMCERA II, nous limitons notre commentaire aux points essentiels qui conditionnent son application à savoir :

- Etude préalable par les soins d'un bureau d'études spécialisée des caractéristiques des matériaux disponibles, afin de déterminer si l'emploi de

ceux-ci convient à la fabrication envisagée;

- Elaboration d'un plan pilote, prévoyant l'exécution d'un nombre limité de logements sous le contrôle du B.E. sélectionné;
- Au vu des résultats, si ceux-ci répondent aux espérances, mise en place des structures permettant la réalisation de plusieurs chantiers urbains et ruraux, en faisant appel aux entreprises désireuses d'appliquer cette technique avec l'assistance B.E. qualifié;
- A partir de ces réalisations le procédé sera définitivement adopté et fera l'objet de normes qui régiront sa mise en oeuvre.  
(Voir aussi Annexe G - Note sur la mise en place d'une unité de production d'argile crue stabilisée).

### Routes et oeuvres d'art

Les techniques qui peuvent être appliquées dans ce domaine dans le but de tirer un parti maximum des ressources locales, sont plus limitées que dans le secteur bâtiment.

Dans la réalisation des chaussées où les matériaux locaux sont déjà largement employés (agrégats) il paraît indiqué de poursuivre la construction des accotements en pierre, tels qu'ils existent actuellement.

Dans la composition des bétons asphaltiques il serait intéressant d'étudier l'usage d'émulsions à froid, dans certaines applications.

Pour la réalisation des franchissements, ou des soutènements, il faut éviter autant que possible quand ces l'exigent l'usage de poutrelles métalliques, ou béton armé, celui-ci étant réservé aux ouvrages importants. (l'économie consistant dans le cas l'utilisation de la pré-ou post-contrainte afin de diminuer les sections). Pour les petits franchissements la maçonnerie de blocs de basalte peut résoudre la plupart des cas.

L'usage de gabions est également recommandable pour des travaux de soutènement ou protection des berges.

Enfin, il existe un procédé pour l'exécution de ponts routiers à base d'éléments triangulaires pré-fabriqués en bois d'œuvre traité, assemblé par un minimum de pièces métalliques .

Ce procédé appliqué avec succès dans plusieurs régions du globe,

mérite d'être examiné pour son application locale dans le franchissement de rivières dans l'extension du réseau routier.

## CONCLUSIONS

Le présent rapport conclut à la nécessité des mesures suivantes :

- Liquidation de la Sté CONSTRUCTORA EE selon les modalités détaillées.
- Privatisation des Sociétés mixtes par l'incorporation de capitaux locaux.
- Renforcement des structures des Sociétés existentes par l'incorporation des actifs de CONSTRUCTORA EE, et l'amélioration technique et administrative de leur personnel.
- Elargissement des fonctions d'études et de contrôle de la D.C.C. en la dôtant des moyens matériels indispensables.
- Relance de l'économie du secteur BTP, par l'utilisation judicieux des aides financières consenties, ainsi que des ressources propre (ces dernières devant à terme prendre le relais des premières)
- Mise en place d'une fiscalité incitative à tout investissement local des liquidités circulantes induites par le regain d'activité conséquente aux financements mis en place. Egalement incitation fiscale à l'emploi prioritaire des matières premières locales.
- Mise en place symétrique et compensatrice d'une fiscalité dissuasive pour l'importation de produits de luxe non prioritaires, ainsi que pour l'importation de matériaux ou produits pouvant être substitués par des matériaux locaux.
- Création d'une caisse mutuelle de cautionnement.
- Ces mesures et les aménagements juridiques et fiscaux correspondants devant être menés à bien aussi rapidement que possible.
- Etudes de matériels locaux.

## SOCIETES DE CONSTRUCTION EXISTANTES A SAO TOME-ET-PRINCIPE

(OCTOBRE 1988)

RAISON SOCIALE - CAPITAL SPECIALISTES DIRIGEANTS	C.A.87 EN MILLION DE DOBRAS	EFFECTIFS				PARC			
		CADRES	MAITRISE	OUVRIER	TOTAL	ENGINS		VEHICULES	
						LOURDS	LEGRS	LOURDS	LEGRS
- CONSTRUTORA EE Entreprise d'Etat Cap. 109.616.000 Dbs B.T.P. Directeur Ing. Tomas VERA CRUZ	48.3	15	45	347	407	19	10	14	4
						(En état de marche ou récupérables)			
- RAMALHO ROSA. Antenne locale de St Mere Portugal Cap. au Port. 200.000.000 Escudos B T P Directeur A. M. TRIGUEIROS . Fernando MARQUES	145	5	6	232	243	3	13	2	5
- E.M.O.P. - Ste mixte B T P Cap 75 Millions/Dobras 54% Etat 23% S. RAMALHO ROSA 23% S. MANUEL ANDRADE Ing. Carlos LIMA S. A.M. TRIGUEIROS	75	2	4	47	53	12	10	8	4
- S.O.C.O.P. SARL B T P Cap. 2 millions Dobras 7 actionnaires. Ing. Eugénio TINY . Tomas VERA CRUZ	5 (6 mois)	5	7	105	117	1	6	1	2
- E.G.M. SARL - Bat Cap. 5 Millions Dobras 50% local 50% Portugal/Italie Directeur Sr. CARDOSO Sr. Assis CASTRO	15	6	4	50	60	1	6	1	2

- E.I.C. - Mixte - Bât Cap - 1 million/Dobras 56% Privé 44% Etat (CONSTRUTORA EE) Directeur M. Borge de CARVALHO M. BONFIM S.M. MONTEIRO	31	6	5	40	51	-	-	1	2
- EMP. de CONSTRUÇÃO CIVIL DE DE SAO TOME STE Personnelle - Bât (Activité commencée en 1981) Directeur - Estanislau COSTA ALEGRE		1	1	28	30	-	3	-	1
- GATEC SARL (Bât) Cap 200.000 Dobras Directeur Sr. Luis JUNIOR	3.5	1	4	34	38	-	8	1	2
- CARLOS PIRES STE Personnelle (Bât)	3.5	1	1	25	27	-	8	1	2
- BERMINIO RODRIGUES STE Personnelle (Bât)	4	1	-	24	25	-	2	-	1
- LIMAGUAS - (Bât) STE Personnelle Dir. -Carlos LIMA Augusto AGUA Dos Santos MADEIRA	-	3	-	-	3	-	3	-	1
	330.3				1021	36	69	29	26

ANNEXE B

ETAT FINANCIER DE LA STE CONTRUTORA EE

A cette date et selon renseignements recueillis auprès du personnel administratif, la situation financière de la STE CONSTRUTORA EE est la suivante :

Montant dû aux créanciers .....	176.965.890,80
Montant dû au personnel (salaire	
Septembre .....	2.403.861,50
Octobre .....	2.295.372,00
	<hr/>
Total	181.664.644,30

N.B. Ce total est constitué pour l'essentiel par deux sommes dûes à

ECOMEX	128.623.802,10
et	
ECOMIN	35.300.256,00
	<hr/>
Soit	163.924.058,10

Ces sommes auraient été chargées à CONSTRUTORA à la suite d'un arrivage massif d'équipements en 1980. Cet équipement n'a fait l'objet à l'époque d'aucun inventaire de réception. Il aurait été ensuite réparti sans facturation entre plusieurs entreprises d'Etat, ce qui rend impossible l'évaluation exacte de la part qui est restée propriété de CONSTRUTORA. La liquidation de cette dette devrait faire l'objet d'un moratoire et d'un examen amiable entre les deux créanciers, la commission de liquidation et les diverses entités ayant reçu matériel à titre gracieux.

Montant des créances	18.692.573,80
----------------------	---------------

Si l'on met à part la somme de 163.924.058,10, qui représente 90% des sommes dûes et doit être négociée séparément, il reste à apurer un solde de

181 - 163 = 18 millions de dettes  
et           = 18 millions de créances



Les compensations entre STE d'Etat feront l'objet d'écritures,  
et les recouvrements auprès des débiteurs doivent couvrir le reste des  
dettes.



MINISTÉRIO DO COMÉRCIO, INDÚSTRIAS E PESCAS  
EMPRESA «A CONSTRUTORA EE»

(Unidade — Disciplina — Trabalho)

RELAÇÃO DOS DEVEDORES DESTA EMPRESA

Atelier Central .....	3.800,00
Assembleia Popular Nacional .....	2.000,00
Banco Nacional de S. Tomé e Príncipe .....	227.288,00
Centro Politécnico de Santo António .....	240.364,00
Direcção de Assistência Médica .....	390,00
Direcção Nacional dos Desportos .....	1.500,00
Direcção de Planificação Central .....	2.757,00
" Nacional de Cultura .....	10.000,00
" Pré-Universitária .....	2.200,00
" de Estatística .....	500,00
" Nacional de Habitação .....	42.700,00
" das Indústrias e Inergia .....	2.185,00
" de Hospital Central Doutor Ayres Menezes .....	600,00
" de Serviços Administrativo e Financeiro de M.E.F. ....	1.200,00
" de Transportes e Portos .....	12.917.053,00
Empresa de Água e Electricidade "EVAE" .....	395.820,00
" Ribeira Peixe .....	5.400,00
" de Comércio Interno .....	1.500,00
" de Pesca .....	6.320,00
Força Armada Revolucionária de S. Tomé e Príncipe .....	9.315,00
Federação Santomense de Futebol .....	46.200,00
Gabinete do Ministro de Saúde .....	9.296,00
Hotel Miramar .....	3.809,00
J.N.L.S.T.P. ....	15.860,00
Projecto Hortícola de Mesquita .....	9.000,00
Grupo de Cooperação Chinesa .....	744.825,00
Ministério da Cooperação .....	13.240,00
" de Agricultura .....	900,00
Movimento de Libertação de S. Tomé e Príncipe .....	2.740,00
Ministério de Trabalho, Segurança Social .....	1.800,00
" de Transporte e Comunicação .....	705,00
Missão Militar Angolana .....	3.400,00
<b>TOTALS GLOBAIS ::::: ::::: ::::: ::::: ::::: :::::</b>	<b>14.724.667,00</b>



## MINISTÉRIO DO COMÉRCIO, INDÚSTRIAS E PESCAS

## EMPRESA «A CONSTRUTORA EE»

(Unidade — Disciplina — Trabalho)

TRANSPORTE	14.724.687,00
Organização de Mulher de S.Tomé e Príncipe .....	26.000,00
"    de Pioneiros de S.Tomé e Príncipe .....	9.252,00
Presidência da República .....	102.078,50
Missão Coreana .....	10.658,00
TRANSACCIONAR .....	<u>338.122,00</u>
	15.210.797,50
PARTICULARES .....	<u>5.381.740,50</u>
SOMA TOTAL	16.692.537,00

Secção de Contabilidade da Empresa "A Construtora EE" em S.Tomé,  
aos 5 de Novembro de 1966.



MINISTÉRIO DO COMÉRCIO, INDÚSTRIAS E PESCAS  
EMPRESA «A CONSTRUTORA EE»

(Unidade — Disciplina — Trabalho)

RELAÇÃO DE CREDORES DESTA EMPRESA

Atelier Central .....	14.125,50
Departamento do Transporte e Tráfego M. Comércio .....	1.085.904,00
Direcção Técnico de Póto M. de Agricultura .....	2.750,00
Direcção de Apoio Logístico M. de Agricultura .....	36.000,00
Empresa Artes Gráficas .....	128.330,00
Empresa de Água e Electricidade .....	1.257.627,00
" Nacional de Telecomunicação .....	3.197.237,00
" de Comércio Externo .....	128.623.802,10
" de Comércio Interno .....	35.300.256,00
" de Pesca .....	120.000,00
EMOTEL .....	50.499,50
EDIPROL .....	16.900,00
ESCERA II .....	140.730,00
Empresa Monte Café .....	3.300,00
Empresa Uba-Budo .....	412.383,20
Stand Nacional .....	383.332,80
TRANSCOLMAR .....	1.974.971,00
ENCO .....	687.000,00
Empresa Bela Vista .....	326.405,00
ROSEMA .....	1.750,00
Empresa Milagrosa .....	27.000,00
Despachante Oficial .....	188.510,00
Empresa de Correios .....	452,00
	<hr/>
	173.981.365,30
P A T I C U L A R E S .....	2.964.525,50
S O M A T O T A L :::: :::: :::: :::: ::::	<hr/>
	176.965.890,80

Secção de Contabilidade da Empresa "A Construtora EE" em S. Tomé, aos  
5 de Novembro de 1988.

ESTIMATION DU BUDGET DE DEMARRAGE DE LA COOPERATIVE MENUISERIE -

Frais de personnel.

- Chef d'atelier	par mois	Db:	10.000	
- Magasinier employé				
aux écritures	"	Db:	8.000	
- Menuisiers ébénistes (2)	"	Db:	16.000	
- Charpentiers (2)	"	Db:	14.000	
- Apprentis (4)	"	Db:	20.000	
			<hr/>	
		Db:	68.000	
	Charges sociales 20%	Db:	13.600	
			<hr/>	
		Db:	81.600	
- <u>Provision pour 6 mois de salaires.</u>				Db: 489.600
- <u>Remise en état du matériel</u>				
<u>Achat de scies (lames), couteaux</u>				
<u>de raboteuse, mèches et petit</u>				
<u>outillage</u>	USA ₤:		3.000	
- <u>Achat d'un stock de bois</u>				
25 M3 x 25.000 Db				Db: 625.000
- <u>Achat de produits et accessoires</u>				
(colle, visserie, serrurerie)	USA ₤:		1.000	
			<hr/>	
	USA ₤:		4.000	Db: 1.114.600

ESTIMATION DU BUDGET DE DEMARRAGE DE L'ATELIER DE FERRONNERIE -

Frais de personnel.

- Chef d'atelier	par mois	Db:	10.000	
- Magasinier employé aux écritures	"	Db:	8.000	
- Forgeron	"	Db:	8.000	
- Soudeur	"	Db:	8.000	
- Ferronnier	"	Db:	8.000	
- Apprentis (3)	"	Db:	15.000	
			<hr/>	
		Db:	57.000	
Charges sociales 20%		Db:	11.400	
		Db:	68.400	
- <u>Provisions pour 6 mois de salaires</u>				Db: 410.400
- <u>Remise en état du matériel</u>				
<u>Achat d'outillage</u>		£:	4.000	
- <u>Constitution d'un stock de profilés et laminés et accessoires</u>		£:	10.000	
		£:	14.000	
			<hr/>	<hr/>
				Db: 410.000

FORMATION DU PERSONNELESQUISSE D'UN PLAN DE FORMATION DESTINE AUX PETITES ENTREPRISES  
DE SAO TOME

L'examen au cas par cas de l'ensemble des Sociétés BTP exerçant sur le territoire national, nous a permis de constater, pour certaines, un manque de préparation du personnel aux tâches qui lui sont imparties, et cela sur tous les plans.

Il est donc nécessaire de pallier à cette insuffisance en prenant des mesures permettant d'améliorer les connaissances de ce personnel sur les divers domaines qui conditionnent le bon fonctionnement des Sociétés, à savoir :

- Dispositions juridiques et légales sur les Sociétés
- Gestion générale (comptabilité et administration)
- Techniques du BTP.

Ces trois axes principaux de formation concernent le personnel actuellement en activité au sein des Sociétés, et à tous les niveaux.

Il reste, bien entendu, que la formation des jeunes sera assurée comme par le présent par les canaux habituels (bourses d'études à l'étranger, et Centre de Formation opérant sur place).

Nous détaillons à continuation les orientations qui nous paraissent convenir le mieux à la situation présente, ainsi que les moyens à mettre en oeuvre pour leur réalisation.

Domaine Juridique et Légal.

Certains dirigeants des Sociétés locales ne connaissent pas les dispositions du Code de Commerce régissant la constitution et le fonctionnement des Entreprises, ainsi que les avantages et inconvénients attachés à chaque forme juridique (S.A., S.A.R.L., Société à nom collectif, etc...).

Pour pallier à cette carence, il serait souhaitable de prévoir une mission confiée à un spécialiste du Droit Commercial et qui consisterait :

a) Réunir et étudier toutes les informations et documentations relatives au Code du Commerce, au Droit du Travail.

b) Suggérer, si cela s'avère nécessaire, certaines modifications d'aménagement des textes existants, dans le but d'harmoniser la législation avec les nouvelles orientations économiques de l'Etat.

c) Intervenir auprès des Sociétés B.T.P. locales pour examiner avec leurs dirigeants si les Statuts actuels correspondent bien au profil de la Société, et consulter les modifications jugées souhaitables pour améliorer leur fonctionnement.

Cette mission pourrait avoir une durée de 4 à 6 semaines.

#### Domaine Juridique et Légal.

Dans ce domaine il s'avère indispensable de mettre en oeuvre un Plan Comptable moderne, bien adapté aux conditions locales, et cela pour toutes les activités Industrielles et Commerciales de SAO TOME.

Par voie de conséquence la mission que nous recommandons d'organiser devra comporter plusieurs volets que nous explicitons à continuation.

a) Evaluation des moyens à mettre en oeuvre sur le plan pratique et juridique, nécessaire à la mise en place de ce Plan après approbation des instances gouvernementales.

b) Assistance auprès des Entreprises BTP, pour faciliter l'adoption du nouveau Plan Comptable. Cette assistance conseil sera étendue à l'ensemble des procédures de gestion interne spécifique à la profession ( études de marchés, établissement et suivi de la budgétisation, gestion du personnel, des stocks et du parc)

c) Suivi de l'application du Plan et des procédures auprès du personnel chargé de leur mise en oeuvre, et cela, au moins jusqu'à la conclusion du premier exercice fiscal.

Cette série de missions devrait être confiée à un Consultant spécialisé dans la gestion comptable et administrative des entreprises de BTP. Les points a et b pourraient être traités au cours de la même mission si les autorités locales adhèrent rapidement à la mise en place du nouveau Plan. Cela impliquerait une durée de 4 à 6 semaines.

Les missions de suivi, pourraient être espacées de trimestres en trimestres pour une durée de 10 jours environ.

#### Domaine techniques du BTP.

Le transfert de technologie envisagé, peut revêtir diverses formes, en fonction de la spécialisation et des caractéristiques propres du personnel concerné.



Nous ne traiterons pas de la formation professionnelle des jeunes, qui ressort des Centres d'Apprentissage et de l'octroi de Bourses de stages à l'étranger, et nos propositions concernent seulement la formation du personnel en place.

L'un des instruments de cette formation consiste à permettre aux Entreprises Nationales d'accéder à la réalisation d'ouvrages réalisés sur place par des Entreprises Etrangères, comme exposé dans la note relative à la Législation conseillée pour ces Stés., mais cette disposition ne sera pas à elle seule suffisante pour amener le niveau technique des Stés Nationales au point désiré.

Nous proposons donc deux types d'opérations à conduire de façon simultanée, à savoir :

a) Stages à l'extérieur, au sein de Sociétés de BTP, disposés à accueillir pour des périodes de 2 à 3 mois, des Cadres d'Entreprises Nationales désireux de recycler et compléter leurs connaissances en s'intégrant à des équipes d'homologues.

b) Organisation de missions assurées par des techniciens étrangers, qui seraient chargés d'assister et conseiller leurs homologues Saotoméens dans leurs tâches quotidiennes.

Cette assistance devrait toucher les diverses spécialités depuis le Bureau d'Etudes jusqu'à l'exécution des travaux, la msintenance, les ateliers, etc...

L'organisation de ce programme doit faire l'objet d'une évaluation préalable, laquelle serait confiée à un Consultant polyvalent très expérimenté dans l'organisation et l'exploitation des Sociétés de BTP.

Cette évaluation aurait pour bût la localisation des points faibles de chaque Entreprise, et de recommander cas par cas les assistances souhaitables.

Cette mission pourrait s'effectuer en 2 semaines.

Sur le plan financier, il est bon de noter qu'il existe des organisations de bénévoles (souvent des Cadres retraités) qui effectuent des missions ayant pour but d'opérer des transferts de technologie dans leur spécialité.

STATUTS DES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

NOTE COMPLÉMENTAIRE RELATIVE A LA SITUATION DES  
STES ÉTRANGÈRES OPERANT SUR LE TERRITOIRE DE  
SAO TOME E PRINCIPE

-o-o-o-o-o-

Cette situation a été évoquée à la page 36 du rapport à propos de l'examen du statut de l'antenne de la Sté RAMALHO ROSA. Par ailleurs la recherche de solutions permettant d'intégrer l'activité des Stés Nationales dans l'exécution de travaux réalisés sur l'île, nous a incité à promouvoir la formation technique de ces Stés, en les faisant participer à ces travaux aux côtés des Stés Étrangères détentrices des marchés.

Ces réflexions nous ont amené à proposer une série de mesures permettant aux Stés Nationales d'élèver le niveau de leurs capacités, en collaborant avec les Stés Étrangères, tout en réservant les prérogatives de ces dernières.

Dans ce cas encore, le fait de n'avoir pas eu accès à une information détaillée sur les dispositions juridiques actuelles qui régissent le Droit Commercial à SAO TOME, limite forcément le contenu de nos recommandations.

Nous exposons donc à continuation, les directions générales qui à notre sens doivent inspirer les mesures à prendre, afin d'en obtenir les résultats escomptés, et cela pour les cas d'espèce qui peuvent se présenter.

STES ÉTRANGÈRES CONCOURANT A UN APPEL D'OFFRE CONCERNANT DES  
OUVRAGES A RÉALISER SUR LE TERRITOIRE NATIONAL.

Ce cas se présentera chaque fois que la nature des ouvrages à réaliser dépasse notablement la capacité actuelle des Stés Nationales. Dans ce cas nous recommandons de prévoir, en accord avec l'Organisme Bailleurs de fonds, une clause à inclure dans les Conditions Générales invitant les Stés concourantes à étudier avec une Sté Nationale une participation à l'ouvrage objet de l'appel d'offre.

Cette participation pourra revêtir diverses formes telles qu'Association, Sous traitance et autres, mais dans tous les cas elle devra permettre au personnel de la Sté Nationale la participation active à tous les niveaux de la planification et de l'exécution des travaux.

Cela dans un but essentiellement pédagogique, étant entendu que rien dans cette collaboration ne devra gêner la marche normale des travaux.

STES ETRANGERES DESIRANT S'IMPLANTER DE FACON PERMANENTE  
SUR LE TERRITOIRE NATIONAL.

Si une Sté Etrangère désire transformer son antenne en bureau permanent, à la suite d'un marché de travaux exécuté sur le territoire National, ( cas RAMALHA ROSA), elle devra acquérir un statut conforme aux dispositions légales (existantes ou à créer) en vigueur à SAO TOME.

De ce fait elle sera astreinte aux mêmes dispositions qui régissent la législation du travail, la fiscalité etc. En outre il sera nécessaire de prévoir une réglementation sur le rapatriement de devises que sera amenée à effectuer la Sté concernée.

STES ETRANGERES POSSEDANT UNE PART DE CAPITAL D'UNE STE  
NATIONALE.

Cette situation correspond à des cas déjà existants et devra faire l'objet d'une réglementation spécifique à étudier en ce qui concerne le pourcentage maximum de participation et le rapatriement de devises provenant, soit d'un désengagement soit de dividendes.

CONCLUSIONS.

Ces différentes orientations répondent à deux finalités à savoir :

- Normaliser la situation des Stés Etrangères exerçant une activité momentanée ou permanente sur le territoire de SAO TOME, et cela sans entraver les dites activités.

- Faciliter les transferts de savoir faire au bénéfice du personnel des Stés Nationales, en les faisant participer activement à toutes les réalisations concernant le domaine des BTP sur le territoire National.

CAISSE DE CAUTIONNEMENT  
NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LA CRÉATION D'UNE  
CAISSE DE CAUTIONNEMENT  
-o-o-o-

RAPPEL DES MOTIVATIONS

Le but recherché consiste à encourager les Stés. de B T P locales, à participer activement à l'exécution des ouvrages prévus dans le plan de réactivation de l'économie du pays. Cela implique la mise en oeuvre d'une série de mesures indiquées dans le rapport remis à l'ONUDI.

Parmi ces mesures, toutes indispensables et complémentaires figure la création d'une Caisse de Cautionnement, dont le rôle sera de permettre l'accession des Stés. de B T P locales, aux appels d'offres concernant les travaux envisagés dans le pays.

La participation de ces dernières aux réalisations prévues peut prendre diverses formes, en fonction de la nature et du volume des ouvrages à exécuter, ainsi que des capacités des Stés. pour la réalisation de ces ouvrages.

Ces formes sont les suivantes, par ordre croissant de leur participation aux ouvrages :

- Sous contrattation d'une partie des ouvrages.
- Coparticipation à la contrattation (joint venture ou toute autre forme d'association)
- Contrattation directe de l'ensemble de l'ouvrage.

Mais quelle que soit la forme de participation adoptée, une caution sera indispensable. Or les organismes qui délivrent habituellement ces cautions (Banques ou Cie. d'Assurance) n'existent pas à Sao Tomé et il semble improbable de trouver une caution auprès d'une entité de l'extérieur dans les conditions actuelles, d'où la nécessité de créer la Caisse de Cautionnement comme indiquée dans le rapport.

ASPECTS PRATIQUES DE LA CRÉATION ENVISAGÉE

Le rôle de la caution étant de garantir la bonne exécution des ouvrages confiés à une Sté. cette caution doit donc être crédible et l'organisme qui la délivre doit présenter toute garantie.

Dans le cas présent, seul l'Etat peut assumer cette garantie ce qui implique que la création de la Caisse de Cautionnement devra faire l'objet d'une législation particulière par voie de Loi ou Décret selon les dispositions contenues dans la CONSTITUTION DE LA REPUBLIQUE.

Le signataire a été dans l'impossibilité d'obtenir sur place les renseignements d'ordre juridique relatifs à ces dispositions ce qui limite son intervention aux seuls aspects généraux et pratiques concernant la création et le fonctionnement de la Caisse en projet.

Ces dispositions pratiques sont, dans l'ordre, les suivantes :

- DESIGNATION DES AUTORITES DE TUTELLE.

Il semble indiqué que cette tutelle soit assurée par le Ministère des Finances, assisté des représentants du Ministère de l'Industrie et de la Construction, avec le concours d'un juriste.

- ELABORATION DES STATUTS.

- DESIGNATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Celui ci devrait être composé de représentants des autorités de tutelle, de la Banque Nationale et de la Direction de Constructions Civiles.

- DESIGNATION DU DIRECTEUR DE LA CAISSE.

Ce fonctionnaire pourrait être issu de la Banque Nationale, laquelle aurait à sa charge d'assurer le fonctionnement matériel de la Caisse.

Dans le but d'assurer la plus grande crédibilité possible à la nouvelle entité, il serait sans doute souhaitable d'inviter un représentant de la Banque Mondiale à assister à titre consultatif aux diverses phases de la création de la Caisse.

FONCTIONNEMENT DE LA CAISSE DE CAUTIONNEMENT.

En premier lieu il serait nécessaire d'inviter toutes les Sociétés de BTP à déposer un dossier complet les concernant. Ce dossier contiendrait tous les éléments indispensables à l'élaboration d'un diagnostic technique et financier de chacune d'elles.

Un questionnaire pourrait être remis à ces Sociétés, afin de faciliter la constitution de ce dossier qui devrait contenir les renseignements suivants :

- Statuts de la Société
- Noms et C.V. des dirigeants
- Organigramme
- Description détaillée des moyens techniques et humains
- Références des ouvrages déjà exécutés
- Bilans certifiés des derniers exercices

et tout autre renseignement jugé utile par la Direction de la Caisse.

Au moment où l'une des Sociétés sollicitera une caution, le Conseil d'Administration se réunira pour examiner le dossier préparé par le Directeur afin d'examiner la requête.

Le C.A. jugera de l'opportunité d'accorder ou de refuser la caution demandée. Il pourra éventuellement proposer à la Société demandante de réduire ses aspirations en postulant à une fraction des travaux envisagés, si la demande de caution paraît trop élevée en relation aux capacités de la Société.

La demande de caution acceptée donnera lieu au paiement d'une prime d'assurance généralement estimée à 2% du montant du marché, prélevable sur les règlements effectués au fur et à mesure de l'exécution de l'ouvrage.

Les montants de ces primes seront affectés à la constitution d'un fond de réserve destiné à couvrir un éventuel sinistre, ainsi que les frais de fonctionnement de la Caisse qui devront être réduits au strict nécessaire.

Il est évident, que lors du démarrage des activités de la Caisse, la garantie du Gouvernement devrait palier à l'insuffisance éventuelle du fond de réserve, dans cas ou un sinistre surviendrait rapidement.

Cette éventualité mérite examen, mais si toutes les précautions nécessaires sont prises il est peu probable que ce cas se présente.

Pour cela il convient d'exiger de la Sté bénéficiant de la caution, le strict accomplissement de ses engagements tant sur le plan technique que financier. Ce dernier contrôle étant rendu plus aisé du fait de la domiciliation des situations de travaux auprès de la Banque Nationale.

### CONCLUSIONS

Les mesures exposées ci dessus doivent permettre l'accès progressif des Stés locales du secteur BTP à l'exécution d'ouvrages sur le territoire national.

Elles complètent les mesures préconisées par ailleurs sur la réglementation de l'activité des Stés Etrangères, et sur la mise en place de dispositions pour élever le niveau technique des Stés locales.

NOTE SUR LA MISE EN PLACE D'UNE UNITE DE PRODUCTION D'ARGILE CRUE STABILISEE

INTRODUCTION

Cette étude présuppose que les résultats des investigations préconisées dans le rapport effectué à SAO TOME ( page 38 et 39) aient donné des conclusions favorables, tant sur le plan des analyses des argiles, que sur l'étude économique devant précéder toute prise de décision.

Ces études devraient être entreprises aussi rapidement que possible, et nous espérons vous faire parvenir très prochainement une proposition chiffrée, émanant d'un Bureau d'Etudes spécialisé, afin de permettre aux instances gouvernementales, ainsi qu'aux représentants de la Banque Mondiale, de budgetiser les ressources nécessaires.

Un rapport technique élaboré par M.VERDON, décrit l'ensemble des paramètres devant être pris en compte dans l'étude des matériaux disponibles sur place.

L'aspect économique de la réalisation prévue a été abordé sous deux angles, à savoir celui de l'investissement initial et celui de la rentabilité du système. Cette rentabilité devant être considérée d'une part par comparaison avec le coût des méthodes actuelles, et d'autre part en fonction de l'incidence sur les sorties de devises.

Enfin l'introduction de cette technique devra faire appel à l'initiative d'entreprises locales avec l'objectif de former leur main d'oeuvre aux diverses fonctions techniques et administratives.

ETUDE ECONOMIQUE COMPARATIVE

Cette étape doit être entreprise immédiatement après avoir pris connaissance des conclusions sur la composition des argiles disponibles, si toutefois celles ci répondent aux vœux des promoteurs du projet.

Dans cette perspective qui nous paraît la plus probable il sera nécessaire d'établir deux dossiers, l'un concernant un logement de type rural, l'autre un logement de type urbain.

Chacun de ces plans types seront conçus en fonction des besoins réels de chaque population concernée, en tenant compte des impératifs climatiques, sociologiques et évidemment des ressources disponibles.

Pour chacun de ces projets il sera réalisé une estimation précises des coûts, l'une en se basant sur un mode de construction habituel ( Bois, agglos, béton etc), l'autre sur l'hypothèse de l'emploi de briques d'argile stabilisée et donnant toute priorité aux matériaux locaux.

Les coûts estimés seront comparés à la fois sur leurs montants respectifs, mais aussi sur les valeurs ajoutées localement et sur l'incidence en sorties de devises.

Les conclusions de cette étude, qui doit être conduite avec la plus grande rigueur, seront déterminantes dans la prise des décisions tant au niveau des autorités gouvernementales, qu'à celui des organismes internationaux bailleurs de fonds.



TECHNOLOGIE DE MISE EN OEUVRE

A la suite de consultations effectuées en compagnie de Mr. VERDON, auprès de techniciens en mise en oeuvre des briques d'argile stabilisée en climats tropicaux humides, nous sommes arrivés aux conclusions suivantes concernant l'utilisation de ce matériau dans le cas de SAO TOME :

- Les briques doivent présenter une bonne résistance au milieu humide, ce qui exclut l'emploi de tout outillage ne garantissant pas le contrôle rigoureux du dosage des composants du malaxage et de la compression du produit.

- Ces conditions impliquent l'utilisation d'une unité de production, qui tout en restant d'un emploi facile et d'un entretien aisé, devra comporter les éléments qui assureront une qualité optimale des briques.

- Cette unité devra rester extrêmement mobile, de façon à pouvoir être installée à proximité immédiate des sites prévus pour les chantiers futurs.

- L'architecture des constructions envisagées sera adaptée aux conditions climatiques locales, les toitures seront largement débordantes, et les soubassements en basalte disposés de manière à éviter les dégradations liées au ruissellement des eaux de pluie.

- Dans l'optique d'une meilleure mise en valeur des matériaux locaux, le bois sera utilisé pour les charpentes, les linteaux et les huisseries. Les couvertures seront prévues à base de tuiles produites par EMCERA I réhabilitée, mais il peut être également étudié l'emploi de bardeaux.

Les revêtements de sol, les appuis de fenêtres ainsi que les claustra et drainages, feront appel prioritairement aux produits céramiques dont la production est prévue sur place.

## INVESTISSEMENTS

Le fait de devoir (pour des raisons de fiabilité du produit), envisager l'utilisation d'unités de production plus complexes et donc plus coûteuses que se simples presses à main suffisantes dans le cas de climats sahéliens, pose un problème d'investissement initial qui doit faire l'objet d'un examen particulier.

Pour cela nous avons pris contact avec une association dénommée "ATELIERS DU PROGRES", laquelle a pour objectif les transferts de technologies de façon globale et continue, sous la forme de prise de participation active aux côtés d'entrepreneurs locaux ayant fait la preuve d'initiative encourageante.

Cette solution permet, d'une part d'obtenir des modes de financements pour les équipements nécessaires, tout en opérant le suivi technique et financier de l'entreprise.

La formation du personnel aux tâches de direction et de gérance est ainsi assuré ce qui garanti la perennité et la rentabilité du projet.

Les activités des ATELIERS DU PROGRES, s'étendent à des domaines varies, tous adaptés à la micro économie des pays en voie de développement ( Agro-alimentaire, mécanique, artisanat construction etc). de nombreuses réalisations fonctionnent avec succès dans divers pays africains.

Dans le cas précis de l'argile stabilisée, les ATELIERS DU PROGRES, ont une grande expérience, et il est à conseiller de les consulter sur un projet de collaboration avec une Entreprise locale ou un groupe de techniciens desireux de developper une industrie nouvelle dans le pays.

SOURCES DE FINANCEMENTS

Comme toute réalisation, le projet qui fait l'objet de la présente note, demande pour sa concrétisation l'élaboration d'un programme minimum, permettant d'envisager la rentabilisation des investissements matériels et humains indispensables à sa correcte exécution.

Le champ d'application du procédé est suffisamment étendu pour que dès son démarrage lui soit attribué un volume de réalisations capable d'assurer sa rentabilité.

Il conviendra d'une part d'inventorier dans chacun des programmes de relance de l'économie du pays, les réalisations susceptibles de relever de la technique de l'argile stabilisée, (logements, écoles, dispensaires, marchés couverts etc etc) et d'autre part de sensibiliser les entités qui financent ces programmes afin de les convaincre des avantages que présente cette solution pour l'économie du pays et pour le succès du plan entrepris.

Cela implique tout d'abord l'élaboration d'un dossier complet et ensuite de patientes négociations avec chacun des partenaires financiers concernés.