

4-5 Plan d'exécution du projet

(1) Principes d'exécution

Le présent projet sera exécuté suivant la procédure de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement japonais.

Ce projet sera exécuté formellement après la signature de l'Echange de Note qui suit l'approbation du projet par le Gouvernement de chaque pays. Ensuite, la partie malgache passe un contrat de consultant avec une société japonaise pour procéder au plan détaillé du projet. Un appel d'offre sera lancé après l'élaboration du dossier du plan détaillé, pour sélectionner parmi les entreprises japonaises le fournisseur qui se charge de la fourniture et de l'installation des équipements.

Les éléments de base et les points à retenir lors de l'exécution sont les suivants:

1) Système d'exécution

L'agence d'exécution du présent projet est le Ministère de la Santé de Madagascar. Après l'exécution du projet, l'exploitation, la maintenance et la gestion des équipements fournis se feront sous la responsabilité du CHR de Toliary et sous la supervision de la Direction Générale du Ministère de la Santé.

2) Consultant

Après la signature de l'Echange de Notes par le Gouvernement de chaque pays, la société de consultant japonaise passe immédiatement, suivant la procédure de la coopération financière non-remboursable du Japon, un contrat de consultant avec l'agence d'exécution malgache.

Le consultant procède aux services suivants en se basant sur ce contrat :

- i) Plan détaillé :** élaboration du dossier du plan détaillé (spécifications et autres documents techniques)
- ii) Appel d'offres :** élection du fournisseur par la soumission et l'assistance à la passation du contrat de fourniture.

iii) Supervision d'exécution : supervision de la fourniture des équipements ainsi que de l'instruction sur l'installation, l'opération et la maintenance.

3) Fournisseur

Le fournisseur étant une entreprise sélectionnée par l'appel d'offres, se charge de la fourniture, du transport et de l'installation des équipements nécessaires suivant le contrat, et donne à la partie malgache des instructions techniques sur l'opération et la maintenance des équipements concernés. Quant aux équipements principaux, il choisira ceux dont le fabricant dispose une agence ou un bureau de représentation à Madagascar ou à la Réunion, ou bien dont le fabricant assure un système de prise en charge en collaboration avec le fournisseur, pour que le bénéficiaire puisse s'approvisionner continuellement en consommables et en pièces de rechange, et recevoir des instructions techniques.

4) Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Le département du Management de Projets de coopération financière non-remboursable de la JICA dirige le consultant et le fournisseur pour que le présent projet soit exécuté convenablement suivant le système de la coopération financière non-remboursable. Par ailleurs, il tient des discussions avec les entrepreneurs pour l'avancement du projet.

5) Plan d'exécution

L'examen du plan d'exécution sera effectué par le consultant et les personnes concernées de l'agence d'exécution malgache durant la période de la planification détaillée. Des discussions seront organisées pour définir nettement les travaux à la charge du Japon et ceux à la charge de Madagascar, pour vérifier la période d'exécution et la méthode de chaque travail, et pour assurer leur bon déroulement suivant le calendrier d'exécution du présent rapport. Les travaux à la charge de Madagascar doivent être exécutés comme prévu, avant l'installation des équipements.

6) Nécessité de l'envoi des techniciens

Il est important de savoir manipuler et entretenir correctement les équipements fournis, pour que ceux-ci fonctionnent toujours correctement après leur installation afin de contribuer à la précision du diagnostic et du traitement. Aussi, des manuels en français sur les techniques de manipulation, ainsi que sur les techniques de réparation et de vérification simples en français sera fourni avec chaque équipement principal. Par ailleurs, il faut que les fabricants envoient des techniciens pour les travaux d'installation et pour l'explication du fonctionnement des équipements.

7) Plan détaillé et supervision

Le consultant se charge du plan détaillé et de la supervision du présent projet de renforcement de l'équipement suivant le contrat passé avec Madagascar. Le plan détaillé consiste à définir les spécifications détaillées des équipements sur la base de la présente étude du concept de base, à élaborer le dossier d'appel d'offres composés des spécifications, des instructions à la soumission, du projet de contrat de fourniture des équipements, etc., et à estimer les frais nécessaires à la fourniture des équipements.

La supervision consiste à vérifier si le fournisseur accomplit ses services conformément au contrat, et à confirmer l'exécution convenable de celui-ci. Elle consiste également à diriger, à conseiller et à arranger de manière équitable les agents concernés. Ceci est composé de services suivants :

- i) Démarche nécessaire pour la sélection du fournisseur, l'exécution de l'appel d'offres et la présence à la passation du contrat
- ii) Examen et procédure d'approbation du plan d'exécution et des spécifications des équipements provenant du fournisseur ainsi que des autres documents.
- iii) Contrôle de qualité et de performance des équipements et leur approbation avant l'expédition.
- iv) Supervision de la fourniture, de l'installation et de l'explication sur l'utilisation des équipements.

v) Rapport de l'avancement des travaux.

vi) Présence à la livraison des équipements.

(2) Principes d'approvisionnement des équipements

1) Méthode d'approvisionnement des équipements

i) Choix du fournisseur, mode de passation du contrat et son étendue

Un appel d'offres public à titre concurrent sera lancé pour les entreprises ayant la nationalité japonaise en tant que personne juridique. La sélection du fournisseur se basera sur l'évaluation de son offre.

Le contrat est celui de fourniture forfaitaire comprenant tout le contenu de la "liste des équipements avec la définition du modèle" jointe au dossier de contrat. La tâche des fournisseurs comprend la fourniture, la fabrication et le transport des équipements figurant sur le contrat, l'instruction sur leur installation, réglage et fonctionnement d'essai, ainsi que toutes les instructions techniques relatives à la maintenance.

ii) Approvisionnement des équipements

L'approvisionnement des équipements du présent projet se fera en principe au Japon, mais pour les équipements qui nécessitent des consommables et des réactifs de manière régulière, ou bien qui ont besoin d'un entretien régulière pour maintenir les performances, le choix portera sur les produits d'origine des pays d'Europe, de l'OCDE ou du CAD, dont la France principalement, à condition d'avoir l'approbation des deux pays à savoir le Japon et Madagascar après avoir examiné les conditions ci-après :

- Qu'il s'agisse d'un produit dont le fabricant dispose d'une agence ou d'un bureau de représentation soit à Madagascar soit à la Réunion.
- Que la maintenance soit simple et le système de maintenance soit bien établi.

- Que la fourniture et la livraison soient possible dans la période définie par l'Echange de Notes.

Concernant le présent projet, les équipements suivants sont prévus d'être fournis par des pays tiers :

Item No	Désignation
A- 1	APPAREIL D'ANESTHESIE AVEC VENTILATEUR
A- 2	VENTILATEUR D'AIR
A- 9	T.V. SYSTEME DE RADIOLOGIE
C- 2	APPAREIL EXPLORATEUR D'ULTRA-SON (PORTABLE)
F- 8	APPAREIL DISTILLATOIRE
F-11	SPECTROPHOTOMETRE
F-15	PHOTOMETRE FLAMME
F-18	HEMATIMETRE
G- 1	T.V. SYSTEME DE RADIODIAGNOSTIC
G- 2	SYSTEME DE RADIOGRAPHIE
J- 1	PHOTOCOPIEUR
J- 2	ORDINATEUR
J-17	CLIMATISEUR, SEPARATION MODELE

2) Mode de transport et lieu de livraison

Les équipements qui seront fournis par le présent projet seront transportés jusqu'au CHR de Toliary où on prévoit leur installation, l'instruction sur leur manipulation ainsi que leur livraison.

Quant à l'itinéraire du transport, la meilleure façon est d'effectuer les démarches douanières après avoir débarqué au port de Toliary, compte tenu de la route non-bitumée existant partiellement entre la capitale Antananarivo et Toliary.

(3) Principes de la supervision d'exécution

1) Méthode de supervision d'exécution

Se basant sur les principes de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, et en tenant compte du contenu du concept de base, le consultant forme un groupe d'exécution du projet cohérent pour effectuer le plan détaillé, en vue d'un bon déroulement.

i) S'efforcer pour que le renforcement de l'équipement soit achevé sans délai tout en gardant un contact étroit avec les personnes concernées des deux parties.

ii) Donner de manière équitable des instructions et conseils rapides et convenables au fournisseur et ses personnes concernées.

iii) Donner des instructions et conseils convenables sur l'installation des équipements et sur leur gestion après la remise.

iv) Les services de consultant terminent par l'obtention de l'approbation de réception de la partie malgache, après avoir vérifié que les conditions du contrat ont été accomplies une fois que les équipements sont installés, et après la présence à la remise des équipements.

(4) Processus d'exécution

1) Programme d'exécution

Les travaux à exécuter au Japon après l'Echange de Notes et la passation du contrat de fourniture dureront environ 10 mois. La période d'exécution de chaque travaux est grosso modo comme suit :

i) De la signature de l'Echange de Notes à l'appel d'offres : 4,0 mois

ii) Vérification du contrat de fourniture et la passation de commande : 0,5 mois

iii) Fabrication et fourniture des équipements : 3,0 mois

iv) Transport

: 2,0 mois

v) Installation, réglage, fonctionnement d'essai, instruction sur la manipulation et sur la maintenance : 1,0 mois

2) Programme d'exécution

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PLAN DETAILLE	Echange de notes	*												
	Contrat pour services de consultant	*												
	Etude sur site		■											
	Etablissement d'un dossier d'Appel d'offres			□										
	Approbation du dossier d'Appel d'offres				■									
	Lancement d'Appel d'offres					*								
	Soumission						*							
	Evaluation de la Soumission						■							
	Contrat de fourniture							*						
FOURNITURE DES EQUIPEMENTS	Fourniture des équipements						□ □ □ □ □							
	Transport									□ □ □				
	Installation formation											■		
	Achèvement												*	

■ : sur site □ : au Japon

4-6 Coûts du projet

(1) Répartition des travaux

Les travaux relatifs au présent projet seront effectués par la collaboration mutuelle entre Japon et de Madagascar. Les travaux qui seront exécutés par la coopération financière non-remboursable du Japon et ceux qui seront exécutés à la charge de la partie malgache sont répartis comme suit :

1) Travaux à la charge du Gouvernement japonais

La partie japonaise se charge des travaux relatifs aux services de consultant et à la fourniture des équipements du présent projet mentionnés ci-après :

i) Services de consultant

- Elaboration du dossier du plan détaillé et de celui d'appel d'offres relatives aux équipements concernés du présent projet.
- Assistance à la sélection du fournisseur et à la passation du contrat de fourniture.
- Supervision de la fourniture des équipements.

ii) Fourniture et installation des équipements

- Fourniture des équipements concernés par le présent projet, le transport jusqu'à l'établissement médical concerné et la mise en place.
- Instruction sur l'installation des équipements concernés et réglage par le fonctionnement d'essai.
- Explication, instruction sur l'exploitation et la maintenance des équipements concernés.

iii) Coût de travaux à la charge du Japon

Le coût total de travaux nécessaires en cas de l'exécution du présent projet dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement japonais est estimé comme suit :

- Coûts d'équipements
- Frais de services de consultant

(2) Travaux à la charge de la partie malgache

1) Travaux à la charge de la partie malgache

La partie malgache se charge et exécute les travaux concernant l'aménagement des installations électriques, des eaux et de drainage de l'établissement concerné ainsi que les mesures d'exonération des taxes, qui sont mentionnées ci-après :

i) Aménagement des lieux d'installation des équipements

- Aménagement des lieux d'installation de l'incinérateur, du groupe électrogène et des équipements de lavage (machine à laver, extracteur, etc.).
- Travaux d'enlèvement des équipements existants (système de radiographie, stérilisateur à vapeur haute pression, etc.)

ii) Travaux d'aménagement de l'établissement nécessaires pour l'installation des équipements

- Mise en place du transformateur pour accroître la capacité électrique.
- Câblage jusqu'au lieu d'installation, mise en place des prises, du disjoncteur et du coffret
- Mise en place de la canalisation d'eau et de drainage, et des robinets.

iii) Exonérer les ressortissant japonais des charges fiscales diverses parmi lesquelles figurent les taxes intérieures et le droit de douane que Madagascar impose en égard à la fourniture des biens et services effectuée suivant le contrat vérifié.

iv) Assurer le dédouanement rapide et offrir les facilités au procédure du transport terrestre pour les équipements importés du Japon.

v) Assurer des locaux pour stocker les équipements concernés en attendant leur installation.

vi) Offrir les facilités nécessaires aux ressortissants japonais pour leur entrée et séjour à Madagascar pour les services relatifs à l'exécution du présent projet.

vii) Accorder toute sorte d'autorisation nécessaire à l'exécution du présent projet.

viii) Prendre en charge les frais de travaux autres que ceux à la charge du Japon.

2) Coût de travaux à la charge de la partie malgache

Selon les devis présentés par les entrepreneurs lors de l'étude du concept de base et d'après les enquêtes menées auprès des entrepreneurs, le coût total de travaux à la charge de la partie malgache est estimé à 550 millions FMG.

CHAPITRE 5 : EVALUATION DU PROJET ET PROPOSITIONS

CHAPITRE 5 Evaluation du projet et proposition

5-1 Bénéfice et effet

(1) Effets du projet

A condition que les équipements fournis soient exploités convenablement par la partie malgache après la réalisation du présent projet, on peut escompter les effets et les améliorations indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 5-1 Effets et niveau d'amélioration par la réalisation du projet

Etat actuel et problèmes	Mesures prises par le présent projet	Effets et niveau d'amélioration
1. Impossible d'assurer les activités médicales convenables en raison du manque d'équipements médicaux de base et de la vétusté des équipements principaux.	<ul style="list-style-type: none">• Compléter les équipements de base manquants.• Renouveler les équipements principaux en panne ou vétustes.	<ul style="list-style-type: none">• Rétablissement des propres fonctions de l'hôpital concerné dignes d'un établissement médical secondaire de la région concernée.
2. Impossible de contrôler efficacement le budget, les équipements et les malades, en raison du manque d'équipements de gestion et d'entretien. Donc la modernisation de la gestion hospitalière (recouvrement des coûts) ne peut se progresser systématiquement.	<ul style="list-style-type: none">• Renforcer la gestion et le contrôle dans chaque service de l'établissement par la fourniture des équipements de gestion et d'entretien.	<ul style="list-style-type: none">• Amélioration de la gestion financière de l'établissement concerné. Par ailleurs, il sera possible d'augmenter environ 17 fois les recettes actuelles en développant la politique du recouvrement des coûts avec le système de paiement par les bénéficiaires.• Progression de la modernisation de la gestion hospitalière, qui contribuera à l'amélioration du budget affecté au Ministère de la Santé de Madagascar.

5-2 Démonstration de la pertinence

(1) Rétablissement des fonctions hospitalières

Les fonctions médicales de l'établissement concerné rétabliront par l'exécution du présent projet qui consiste principalement à suppléer les équipements médicaux de base qui y manquent, et à renouveler les équipements principaux vétustes. Ceci aura directement des effets favorables importants aux patients qui reçoivent des services médicaux, ainsi que des effets bénéficiaires indirects aux habitants de Toliary (143 762 hab.) et de son alentour que couvre le présent hôpital.

(2) Modernisation de la gestion hospitalière

La fourniture des équipements de gestion et d'entretien permettra de renforcer la gestion et le contrôle de chaque service hospitalier. Ce renforcement favorisera l'avancement du programme de recouvrement des coûts avec le système de paiement par les bénéficiaires mené par l'assistance technique française, ce qui permettra de moderniser la gestion hospitalière.

Le présent hôpital fait l'objet du programme de recouvrement des coûts que mène le Ministère de la Santé de Madagascar. Ce programme a été introduit en premier au CHR de Toamasina qui a fait déjà l'objet de la coopération japonaise. D'après les réalisations du CHR de Toamasina, les recettes hospitalières d'après la réalisation du projet (celles de 1994) étaient environ 17 fois supérieures à celles de 1991. Selon une prévision similaire sur le bilan du présent hôpital après la réalisation du projet, les recettes augmenteront environ 17 fois plus par rapport à l'état actuel. Par conséquent, le présent projet permettant la modernisation de la gestion hospitalière contribuera finalement à l'amélioration de l'état budgétaire du Ministère de la Santé.

(3) Equipements à fournir et projet du personnel

Le projet consiste principalement à suppléer des équipements médicaux de base et à renouveler les équipements principaux vétustes. Une partie des équipements de gestion et d'entretien seront fournis à nouveau.

Aucun projet du personnel n'est nécessaire pour les équipements qui seront fournis à

nouveau vu la situation actuelle. Les équipements de gestion et d'entretien seront exploités et entretenus par le service de la gestion de l'établissement concerné avec le personnel existant.

5-3 Propositions

(1) Conclusion

Etant donné que l'on peut escompter les effets importants susmentionnés par l'exécution du présent projet, et que celui-ci contribuera à l'amélioration des besoins fondamentaux humains des habitants dont la couche défavorisée plus particulièrement, on peut juger qu'il est pertinent d'exécuter le présent projet par la coopération financière non-remboursable.

(2) Propositions

Pour une meilleure efficacité du présent projet, nous proposons à la partie malgache de prendre des mesures nécessaires sur les problèmes suivants :

1) Exécution des travaux à la charge de la partie malgache

Pour que l'amélioration des services médicaux et la modernisation de la gestion hospitalière progressent par l'exploitation efficace des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon, il faut prendre des mesures budgétaires destinées à la réhabilitation des bâtiments et achever avant octobre 1995 les travaux à la charge de la partie malgache.

2) Assistance technique de la France

La France effectue une assistance technique à l'hôpital concerné suivant la convention sur l'Appui à la Santé Publique passée avec Madagascar. Cette assistance continuera jusqu'à la fin 1997, mais il est difficile d'accomplir dans ce délai l'amélioration des services médicaux et la modernisation de la gestion hospitalière.

Par conséquent, il est souhaitable de demander la prolongation de cette assistance à la partie française si nécessaire.

3) Programme de gestion et d'entretien

Pour une gestion hospitalière assurée après la réalisation du présent projet, il faut que les frais de fonctionnement (frais du personnel, frais d'électricité et d'eaux, frais d'achat des produits pharmaceutiques, etc.) soient compensés avec certitude par le Ministère de la Santé de Madagascar.

Les frais de fourniture des consommables et des pièces de rechange nécessaires aux équipements du présent projet sont estimés à environ 330 120 mille FMG (9 470 mille yens) pour la première année. Ce chiffre est environ deux fois supérieur aux frais d'entretien actuels.

Quant au CHR de Toamasina où l'aide japonaise a été réalisée à l'année 1993, les recettes hospitalières ont été environ 21 fois plus importantes après la réalisation du projet selon l'analyse des documents obtenus sur le site, dont les résultats figurent sur le tableau 5-2. D'après une estimation similaire des effets du présent projet sur l'hôpital concerné, les recettes hospitalières peuvent augmenter d'environ 17 fois plus comme le montre le tableau ci-après. L'augmentation de frais de gestion et d'entretien peut être donc absorbée par les recettes hospitalières.

Aussi, nous proposons de mener, en collaboration avec la France, la modernisation de la gestion hospitalière que le Ministère de la Santé de Madagascar développe avec le système de paiement par les bénéficiaires.

Tableau 5-2 Evolution des recettes hospitalières par l'exécution du projet

(unité : FMG)

	Avant l'exécution du Projet	Après l'exécution du Projet
CHR de Toamasina	10.020.760 (1991)	214.645.390 (1994)
CHR de Toliary	14.371.600 (1993)	246.342.288 (1996)

(source : Réalisation du CHR de Toliary 1994, CHR de Toliary, Ministère de la Coopération)

4) Projet du personnel

Etant donné que le présent projet consiste à suppléer les équipements médicaux de base et à renouveler les équipements principaux, il ne nécessite pas de projet de personnel quelconque. Quant aux certains équipements de gestion et d'entretien, nous proposons d'effectuer avec certitude le placement du personnel provenant du service de gestion de l'hôpital pour renforcer le système de maintenance de l'établissement concerné.

ANNEXES

1. MEMBRES DE LA MISSION D'ETUDE

1. Membres de la mission d'étude

1. Hideo MIYAMOTO : chef de mission
Directeur assistant; 1ère Division de l'Etude de plan de base, Département de l'Etude pour la Coopération financière non-remboursable
Agence japonaise de coopération internationale
2. Yasuhiro ARASAKI : Docteur/Conseiller technique
Division de Coopération médicale internationale
Centre hospitalier national, Ministère de la Santé
3. Toshiyuki NISHIMOTO : Coopération financière non-remboursable
Division de la Coopération économique internationale
Division de la Coopération financière non-remboursable, Ministère des Affaires Etrangères
4. Yoji ISHIKAWA : Chef d'étude
International Total Engineering Corporation (ITEC)
5. Yoshio FURUYA : Plan des équipements médicaux
International Total Engineering Corporation (ITEC)
6. Katsuo KOHAGI : Plan des installations
International Total Engineering Corporation (ITEC)
7. Tatsuhiko TSUKAKOSHI : Estimation
International Total Engineering Corporation (ITEC)
8. Keiko AKAGUMA : Interprète
International Total Engineering Corporation (ITEC)

2. CALENDRIER D'ETUDE

2. Calendrier d'étude

MS : Ministère de la Santé

MFC : Ministère français de la Coopération

CHR : Centre hospitalier régional de Toliary

	Date	Contenu			Séjour
		Membres du Gouvernement	Consultant A	Consultant B	
1	8/12	Narita JL405(11:25) -> Paris (16:00)			Paris
2	9/12	visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon à Paris, réunion préliminaire avec la JICA et MFC en France: explication du rapport de commencement et du planning d'étude et dépôt des questionnaires		Narita JL 405 (11:25) -> Paris (16:00)	Idem
3	10/12	Paris MD053 (16:50) ->			
4	11/12	-> Antananarivo (09:00), réunion interne			Antananarivo
5	12/12	visite au MS: explication du rapport de commencement et du planning d'étude et dépôt des questionnaires, visite de courtoisie auprès du Ministre de la Santé, visite à l'Ambassade du Japon: explication du rapport de commencement et du planning d'étude, visite de courtoisie auprès de l'Ambassadeur du Japon			Idem
6	13/12	Antananarivo MD394(06:20) -> Toliary (07:30). visite au CHR: explication du rapport de commencement et du planning d'étude et dépôt des questionnaires, visite et étude du CHR			Toliary
7	14/12	participation de la cérémonie de remise des équipements du MFC			Idem
		discussion du PV avec MS et MFC	discussion avec MS et CHR		
8	15/12	discussion avec MS, CHR et MFC		étude des installations et équipements du CHR	Idem
9	16/12	Idem			Idem
10	17/12	discussion du PV avec MS, CHR et MFC, visite et réunion à la Direction régionale de la Santé		Idem	Antananarivo
		Toliary MD393 (14:25) -> Antananarivo (15:35)			
11	18/12	Antananarivo MD541 (06:40) -> Toamasina (07:20) visite au Centre hospitalier régional de Toamasina et discussion avec les personnes concernées Toamasina MD362(16:20) -> Antananarivo (17:20)		revue des documents	Idem

12	19/12	rapport de l'étude au MS et au Ministre de la Santé et discussion, visite au MFC et discussion			Idem
		visite au Ministère de l'Economie et du Plan et discussion			
		signature du PV au MS, rapport à l'Ambassade du Japon			
13	20/12	Antananarivo AF477 (16:20)->	récupération du questionnaire du MS, visite au PNUD et recueil de documents	Antananarivo AF477 (16:20)->	Idem
14	21/12	-> Paris (05:05)	visite au MFC et au Service de la maintenance biomédicale, étude des équipements et récupération des questionnaires, visite au PNUD, entrevue avec le Directeur et recueil de documents	-> Paris(05:05)	Idem
15	22/12	rapport au bureau de la JICA en France Paris JL406(19:25) ->	Antananarivo MD394 (07:40) -> Toliary (08:50) discussion avec CHR et MFC, récupération des questionnaires et discussion sur détail des équipements avec les responsables de chaque service	rapport au bureau de la JICA en France Paris JL406(19:25) ->	Toliary
16	23/12	-> Narita (15:10)	discussion avec CHR et MFC, récupération des questionnaires et discussion sur détail des équipements avec les responsables de chaque service	-> Narita (15:10)	Idem
17	24/12		discussion avec CHR et MFC Toliary MD391(11:30) -> Antananarivo (13:30)		Antananarivo
18	25/12		étude sur les agences locales, revue des documents		Idem

19	26/12		discussion avec MS et MFC, visite au Ministère de l'Economie et du Plan et discussion et recueil des documents, rapport au Ministre de la Santé, récupération des questionnaires		Idem
20	27/12		rapport à l'Ambassade du Japon, visite de remerciement au MS avant retour Antananarivo AF477 (16:20) ->		
21	28/12		-> Paris (05:05) rapport au MFC à Paris récupération du questionnaire, recueil des documents		Paris
22	29/12		étude sur les agences locales à Madagascar et la Réunion, revue des documents		Idem
23	30/12		revue des documents, élaboration du rapport sommaire Paris JL406 (19:25) ->		
24	31/12		-> Narita (15:10)		

Remarque :

Membres du Gouvernement

Hideo MIYAMOTO : Chef de mission

Yasuhiro ARASAKI : Docteur/Conseiller technique

Toshiyuki NISHIMOTO : Coopération financière non-remboursable

Membres de Consultant A

Yoji ISHIKAWA : Chef d'étude

Yoshio FURUYA : Plan des équipements médicaux

Keiko AKAGUMA : Interprète

Membres de Consultant B

Katsuo KOHAGI : Plan des installations

Tatsuhiko TSUKAKOSHI : Estimation

3. LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

3. Liste des personnes rencontrées

< Ambassade du Japon à Madagascar >

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Masahiko IWASAKI | Ambassadeur Extraordinaire et Plénipotentiaire |
| 2. Ryutaro FUJII | Conseiller |
| 3. Tomomi HIRANO | Deuxième secrétaire |
| 4. Kasumi TOYAMA | Conseiller médical |
| 5. Nina OHTA | Employée à l'Ambassade |

< Ambassade du Japon en France >

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Ken MASUJIMA | Conseiller technique |
|-----------------|----------------------|

< Bureau de JICA en France >

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Ryuichi KATO | Adjoint au Représentant résident |
|-----------------|----------------------------------|

< Ministère de la Santé de Madagascar >

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Prof. D. ANDRIAMBAO | Ministre de la Santé |
| 2. Dr. J.R. RANDRIAMBAO | Directeur général |
| 3. Mr. R.R. RAZAFIMANDIMBY | Chef de service des investissements et de la coordination |
| 4. Mr. J.M. RAFIDISON | Chef des affaires administratives et financières |
| 5. Mr. H.E. RAZAFITSIMALONA | Chef de service de l'entretien |

< Direction Régionale de la Santé de Toliary >

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Dr. J.D. RAKOTOMANGA | Directeur régional |
|-------------------------|--------------------|

< Centre Hospitalier Régional de Toliary >

1. Prof. H. RAVELOJAONA	Médecin–Chef
2. Mr. E. RATAHINJANAHARY	Gestionnaire
3. Ms. M.T. JEANNE	Chef de service statistique
4. Ms. N.H. RAVOLOLONIAINA	Chef de service financier
5. Mr. S.B. DAVID	Chef de service hospitalisation et externe
6. Mr. JULESSON	Chef de service personnel
7. Mr. KOTOZANDRY	Chef de service matériel
8. Mr. T.A. RANDRIANASOLO	Chef de service alimentaire
9. Mr. RAMIANDRISOA	Chef de service général
10. Dr. M.A.C. RANAIVO	Chef de service radiologie
11. Dr. A. RAKOTOARISOA	Chef de service spécialisé
12. Dr. R.S. RAKOTODRISOA	Chef de service médecine
13. Prof. J.B.O RANDRIANASOLO	Chef de service pédiatrie
14. Dr. P. RAVELOMANANSOA	Chef de service pneumo–phtisio
15. Dr. B. ETONO	Chef de service contagieux
16. Dr. J.Y. RASOANAIVO	Chef de service kinésithérapie

< Centre Hospitalier Régional de Toamasina >

1. Dr. R. RAMORASATA	Médecin–Chef
2. Mr. P. RAKOTONDRAVELO	Chef de service gestion
3. Dr. RATSIVALAKA	Chef de service chirurgie
4. Dr. RALAMBONDRAIHY	Chef de service réanimation
5. Dr. RAZAKAMANIRAKA	Chef de service gynéco–obstétrique

MINISTERE FRANCAIS DE LA COOPERATION

< Bureau à Paris >

1. Mr. B. LABORDERIE Chef de bureau de l'Afrique centrale et de l'océan indien

< Ambassade de France à Madagascar >

1. Dr. D. DREVET Conseiller multi-missions Santé pour l'Océan indien
2. Mr. B. DECAMP Conseiller à la Mission française de Coopération et d'Action culturelle

< Ministère de la Santé >

1. Mr. J. GUILBERT Conseiller administratif

< Service de maintenance biomédicale >

1. Mr. S. ROUSSEL Conseiller technique

< Centre hospitalier régional de Toamasina >

1. Mr. R. RAVON Conseiller technique en gestion
2. Dr. CARSUZR Conseiller médecine interne

< Centre hospitalier régional de Toliary >

1. Mr. J.Y. LOYEN Conseiller technique en gestion
2. Dr. F. BIZEAU Conseiller en médecine interne
3. Mr. J.P. BOYER Conseiller en pharmacie-laboratoire
4. Dr. M. BEAUFIEAU Conseiller en chirurgie

AUTRES

< Ministère de l'Economie et du Plan >

1. Ms. R. RASOAVOLOLONA Directeur des investissements publics

< JIRAMA >

1. Mr. RATSIMANOHATRA Chef de bureau de Toliary

2. Mr. JEAN NELSON Chef de service électricité

3. Mr. M.ANDRIAMBOAVONJY Chef de service eau

< PNUD >

1. Mr. C.P.C. METCALF Directeur

2. Mr. S.J. RANAVOSOS Assistant de service de programmes

< Consultants locaux >

1. Mr. J.P. HUGON Représentant de BRGM (siège à Paris)

2. Ms. KEIKO NOGAMI Représentant de GROUP GENDAI EUROPE
(siège à Paris)

3. Mr. P.H. DREAN ANTEA BRAGM (bureau à Madagascar)

4. PROCES VERBAL DE DISCUSSION

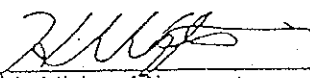
Procès-verbal de discussion
sur l'étude du concept de base
pour le projet de renforcement de l'équipement médical
du Centre Hospitalier Régional de Toliary
de la République de Madagascar

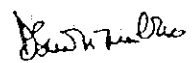
En réponse à la requête du Gouvernement de la République de Madagascar pour la Coopération financière non-remboursable concernant le Projet de renforcement de l'équipement médical du Centre Hospitalier Régional de Toliary (désigné ci-après par "le présent projet"), le Gouvernement du Japon s'est décidé de procéder à une étude du concept de base du présent projet, et a confié la réalisation de cette étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désigné ci-après par "la JICA") qui a de suite envoyé du 11 décembre au 27 décembre 1994 une mission d'étude du concept de base (ci-après désigné par "la mission") dirigée par M.Hideo Miyamoto, Directeur assistant, 1ère Division de l'étude de plan de base, Département de l'étude pour la coopération financière non-remboursable, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale.

La mission a réalisé l'ensemble des discussions avec les autorités gouvernementales de la République de Madagascar et a effectué une étude sur le site de l'hôpital concerné.

Au titre des résultats de ces discussions et de l'étude sur site ainsi effectuées, les deux parties ont confirmé les éléments de base décrits ci-après.

Fait à Antananarivo, le 19 décembre 1994


M. Hideo Miyamoto
Chef de mission
Agence Japonaise de
Coopération Internationale


Pr. D. ANDRIAMBAO
Ministre de la Santé
de la République de
Madagascar

1. Nom du projet
Le projet s'intitule "Projet de renforcement de l'équipement médical du Centre Hospitalier Régional de Toliary de la République de Madagascar".
2. Objet du projet
Le présent projet a pour objet de renforcer les fonctions hospitalières et de moderniser la gestion du Centre Hospitalier Régional de Toliary (ci-après désigné par "le présent hôpital") en renouvelant et complétant des équipements médicaux.
3. Site du projet (Annexe I)
Centre Hospitalier Régional de Toliary
Tanambao PB 96 Ville de Toliary; Province de Toliary
4. Organisme d'exécution
L'organisme d'exécution du présent projet du côté malgache est le Ministère de la Santé. Ainsi, au cas où le présent projet serait mis en exécution, le présent hôpital conduira sous sa responsabilité l'exploitation, la maintenance et la gestion des matériels fournis et ceci sous la surveillance du Ministère de la Santé.
5. Contenu de la requête
Suite aux discussions faites entre la mission et la partie malgache, le contenu de la requête a été confirmé comme suit.

(1) Les services médicaux bénéficiaires des équipements et matériels demandés sont les suivants:

- (a) Chirurgie et ICU
- (b) Gynéco-obstétrique
- (c) Médecines internes
- (d) Pédiatrie
- (e) Spécialités
- (f) Examens cliniques
- (g) Radiologie
- (h) Rééducation
- (i) Appui
- (j) Gestion et entretien

(2) La liste de priorité des équipements est jointe en annexe II.

(3) Toutefois, le projet des équipements faisant l'objet du plan final sera examiné suivant l'analyse à effectuer au Japon par la mission après son retour.

6. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

(1) Les Autorités malgaches et les responsables du présent projet ont pris connaissance du système de la Coopération financière non-remboursable du Japon à partir de l'explication de l'Annexe III faite par la mission.

(2) En cas de mise en exécution du Projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, le Gouvernement malgache, de son côté, prendra toutes les mesures nécessaires décrites dans l'Annexe IV afin de permettre une exécution rapide du présent projet.

7. Calendrier d'étude

Sur la base du présent Procès-verbal et des résultats de l'étude, la JICA rédigera le rapport final pour le soumettre au Gouvernement malgache avant la fin du mois d'avril 1995.

8. Autres principaux éléments à discuter

(1) D'après les résultats de l'étude de concept de base, il se peut que la proposition définitive dressée par la partie japonaise diffère du contenu de la requête initiale formulée par la partie malgache. Dans ce cas, la partie malgache respectera la proposition définitive japonaise.

(2) Les critères sur le choix des équipements adoptés par la mission pour le reste de l'étude y compris les analyses au Japon sont les suivants.

(a) Concernant les équipements de base, les pinces types et les petits instruments, il faut confirmer l'état actuel des équipements existants, la quantité, les effectifs du personnel médical et des patients avant de procéder à la sélection des équipements.

(b) Les critères sur la sélection des principaux équipements sont comme suit.

- La priorité est donnée aux équipements nécessitant le renouvellement dû à la vétusté.

- En ce qui concerne les équipements qui nécessiteront du personnel chargé de la gestion et de l'entretien; des consommables, des réactifs etc., il faut étudier les frais de gestion nécessaires et les recettes issues des patients profitant des équipements et ensuite procéder à la sélection des équipements qui n'entraîneront pas de problèmes sur le plan financier.

- il faut ajouter dans le plan une condition garantissant un agent ou une antenne du fabricant concernant les équipements qui nécessitent de manière continue des consommables et réactifs ou la maintenance régulière afin d'en entretenir la qualité.

- Parmi les nouveaux équipements; ceux ayant besoin d'une somme considérable pour les travaux qui seront à la charge de la partie malgache lors de la mise en place ne feront pas en principe l'objet du projet.

(c) Quant aux équipements d'appui, il faut saisir le plan de modernisation de la gestion de l'hôpital .

(3) En cas d'exécution du présent projet dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, le gouvernement de Madagascar exécutera, en utilisant une partie des 850 millions de FMG provenant du budget d'investissements publics du Ministère de la Santé pour l'année 1995, les travaux de fondation requis pour installer les équipements à approvisionner ainsi que la réhabilitation des installations électrique et d'alimentation en eau nécessaire afin d'utiliser de manière correcte et efficace les équipements à installer et il s'engage à terminer ces travaux de fondation et de réhabilitation avant fin octobre 1995.

(4) En plus du budget mentionné au paragraphe 8 (3), le gouvernement de Madagascar s'engage à assurer un budget (estimé à 200 millions de FMG) pour l'installation d'un transformateur de 200 KVA nécessaire aux travaux de réhabilitation de l'électricité du présent hôpital et s'engage également à achever les travaux des installations et ceux qui y sont relatifs avant fin octobre 1995.

(5) En ce qui concerne les budgets mentionnés au paragraphe 8 (3) et (4), dès que ces budgets seront mis en place début février 1995, le gouvernement de Madagascar s'engage à envoyer à la partie japonaise par la voie diplomatique une lettre de notification.

RV

9

SARINTANIN' I MADAGASIKARA

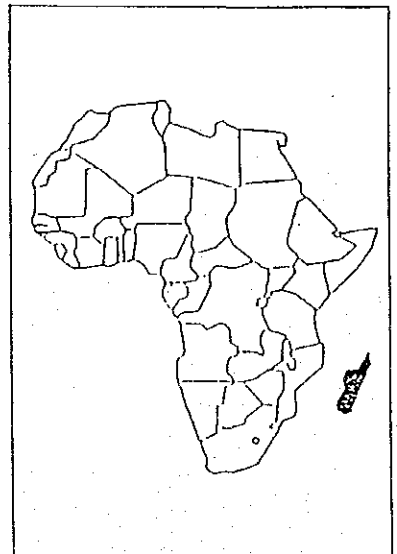
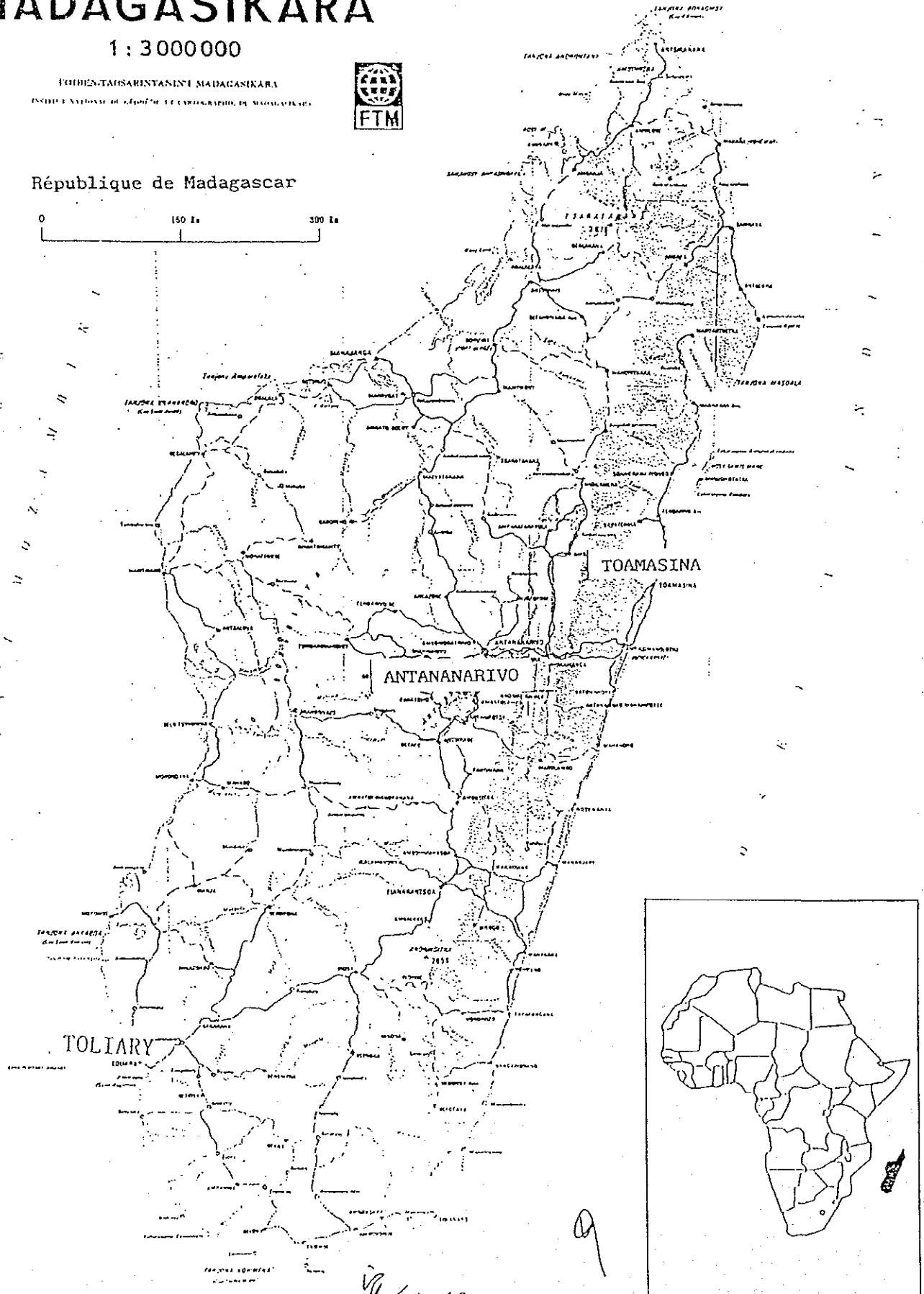
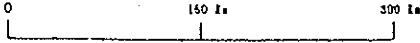
1 : 3 000 000



FOHIS-TAISARINANTSI MADAGASIKARA
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE CARTOGRAPHIE DE MADAGASCAR



République de Madagascar



ANNEXE II

A. CHIRURGIE ET ICU

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
A - 1	APPAREIL D'ANESTHESIE AVEC VENTILATEUR	A-2
A - 2	VENTILATEUR D AIR	A-2
A - 3	DEFIBRILLATEUR	A-1
A - 4	BISTOURI ELECTRIQUE	A-2
A - 5	LUMIERE D'OPERATION	A-1
A - 6	TABLE D'OPERATION	A-2
A - 7	MONITEUR DE CHEVET	A-2
A - 8	COUPEUR A GYPSE	A-1
A - 9	T. V. SYSTEM DE REDIOLOGIE	A-1
A - 10	STERILISATEUR AVEC VAPEUR GENERATEUR	A-2
A - 11	TABLE DE GYPSUM	A-1
A - 12	TOBOURET D'OPERATION	A-2, C-2
A - 13	LIT POUR LES MALADES GRAVES	A-8
A - 14	REANIMATEUR AVEC. O2 CYLINDER	A-1
A - 15	MACHINE A GLACE (CUBIQUE)	A-1
A - 16	CARDIOSCOPE	A-4
A - 17	OXYMETRE A IMPULSION	A-1
A - 18	MICROSCOPE BINOCULAIRE D'OPERATION AVEC MICROSCOPE D'ASSISTANT	A-1
A - 19	TABLE D'INSTRUMENTS POUR ANESTHESIA	A-2
A - 20	BÔTE DE CURETAGE	A-1
A - 21	IRRIGATEUR ULTRASONIQUE	C-1
A - 22	SEAU A COUPS DE PIED	A-6
A - 23	JEU D'INCISION POUR OPERATION CESARIENNE	A-2
A - 24	CISEAUX A ANGLE DROIT	A-2
A - 25	PERCEUR A MAIN POUR L'OS	A-1
A - 26	CLAMP ARTERIEL DE DIEFENBACH	A-4
A - 27	CROCHET DE GINESTET	A-2
A - 28	CLAMP DE BOULEDOGUE CASULAIRE (PETIT)	A-2
A - 29	CLAMP BOULEDOGUE CASULAIRE (GRAND)	A-2
A - 30	PORTE LIGATURE DE CLEVELAND, GAUCHE	A-2
A - 31	PORTE LIGATURE DE CLEVELAND, DROITE	A-2
A - 32	PORTE AIGUILLE DE MATHIEU	A-2
A - 33	PORTE AIGUILLE TYPE BOUT FIN (16cm)	A-2
A - 34	PORTE AIGUILLE A VAISSEAU SANGUIN MACHOIRE FINE (15cm)	A-2
A - 35	PINCE INTESTINALE AMELIOREE DE LOCKWOOD	A-2
A - 36	PINCE INTESTINALE DE BABCOCK	A-2
A - 37	PINCE A CLAMP D'ESTOMAC	A-2

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
A - 38	RETRACTEUR ABDOMINAL D' AZUMA	A-2
A - 39	RETRACTEUR ABDOMINAL DE BALFOUR	A-2
A - 40	BOITE DE TRANCHEOTOMIE D' URGENCE	A-1
A - 41	BOITE URETABLE GUYON	A-2
A - 42	JEU D URETREROTOMIE MAISONNEUVE	A-2
A - 43	MEATOMETRE DE OZANA	A-2
A - 44	PINCE A CORPS ETRANGER URETRALE	A-3
A - 45	SONDE URETRALE DE ROBINSON	C-1000
A - 46	CATHETER DE PEZZER	C-1000
A - 47	BOITE APPENDICITE HERNIE	A-2
A - 48	BOITE HYSTERECTOMIE	A-2
A - 49	BOITE CHIRURGIE VOIES BILIATRES	A-1
A - 50	BOITE CHIRURGIE PROSTATE	A-1
A - 51	BOITE POUR CHIRURGIE OSSEUSE	A-2
A - 52	NECESSAIRE A TREPANATION	A-1
A - 53	CYSTOSCOPE A IRRIGATION, POUR ADULT	A-1, C-1
A - 54	CYSTOSCOPE A IRRIGATION, POUR PEOATRIQUE	B-1
A - 55	UNITE DE SOURCE LUMINEUSE	A-1
A - 56	JEU DE SIGMOIDOSCOPE AVEC FOURNITURE LUMINEUSE SUMINISTRO DE LUZ	A-1
A - 57	RECTOSCOPIO AVEC FOURNITURE LUMINEUSE SUMINISTRO DE LUZ	A-1

W

g

B. GYNECO-OBSTETRIQUE

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
B - 1	TABLE DE EXAMEN GYNECOLOGIQUE	A-2
B - 2	DETECTEUR PUR FOETAL	A-2
B - 3	STETHOSCOPE OBSTETRIQUE	A-4
B - 4	TABLE D' ACCOUCHEMENT	A-5
B - 5	REANIMATEUR AVEC O2 CYLINTRE	A-1, C-1
B - 6	EXTRACTEUR A VIDE	A-1
B - 7	PESE-NOURRISSON	A-2
B - 8	COUVEUSE ARTIFICIELLE POUR NOURRISSON	A-3
B - 9	UNITE DE PHOTOTHERAPIE	A-1
B - 10	MONITEUR NEO-NATAL	B-1
B - 11	TABLE D' EXAMEN INFANTILE	A-1
B - 12	ULTRASONIQUE HUMIDIFICATEUR	A-2
B - 13	POMPE A LAIT	A-1

Handwritten mark

Handwritten mark

C. MEDECINES INTERNES

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
C - 1	ELECTROCARDIOGRAPHE, A 3 CANAUX AVEC CHARIOT	A-2
C - 2	APPAREIL EXPLORATEUR D'ULTRA-SON (PORTABLE)	A-1
C - 3	DETECTEUR A BEBIT SANGUIN DE ULTRASON	A-1
C - 4	ELECTROENCEPHALOGRAPHE	A-1
C - 5	PINCE DE MAGYLL POUR ADULT	A-2
C - 6	PINCE DE MAGYLL POUR PEDIATRIQUE	A-2
C - 7	FIBROSCOPE GASTRO-INTESTINAL	A-2
C - 8	COLON-FIBROSCOPE	A-1
C - 9	DISPOSITIF D'ECLAIRAGE ENDOSCOPIQUE	A-2
C - 10	TABLE ENDOSCOPIQUE	A-1
C - 11	CHARRETTE A BRAS ENDOSCOPIQUE	A-1
C - 12	CABINET ENDOSCOPIQUE	A-1
C - 13	CAMERA ET SCOPE A CONFERENCE POUR ENDOSCOPIQUE	A-1
C - 14	STERILISATEUR A GAS DE FORMALINE	A-1
C - 15	APPAREIL A NETTOYER ULTRASONIQUE POUR ENDOSCOPIQUE	A-1
C - 16	BRONCHO-FIBROSCOPE	C-1
C - 17	SPIROMETRE	A-1, C-1
C - 18	SERINGUE A TUBERCULINE JERINA	A-100
C - 19	SERINGUE A INSULINE	A-50
C - 20	SERINGUE HYPODERMIQUE (5ml, 10ml, 20ml)	A-50
C - 21	AIGUILLE A PONCTION LOMBAIRE	A-10
C - 22	AIGUILLE A BIOPSIE	A-10
C - 23	PINCE HEMOSTATIQUE DE MOUSTIQUE	A-10
C - 24	PINCE HEMOSTATIQUE DE KOCHER	A-10
C - 25	PINCE HEMOSTATIQUE FORCEPS	A-10
C - 26	PINCE HEMOSTATIQUE DE GROSS	A-10
C - 27	PINCE HEMOSTATIQUE DE KELLY	A-10
C - 28	PORTE-AIGUILLE DE MATHEU	A-10
C - 29	CISEAU STANDARD	A-10
C - 30	PINCE A PANSEMENTS	A-10
C - 31	OXYMETRE A IMPULSION	A-1

D. PEDIATRIE

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
D - 1	PESE-NOURRISSON	A-1
D - 2	RENIMATEUR AVEC O2 CYLINDER	A-1
D - 3	COUVEUSE ARTIFICIELLE POUR NOURRISSON	A-2, C-8
D - 4	PINCE DE MAGYLL INFANTILE	A-2
D - 5	VAPORISATEUR ULTRASONIQUE	A-1, C-1

Handwritten mark

Handwritten mark

E. SPECIALITES

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
E - 1	JEU DE DIAGNOSTIC AVEC CHARGEUR	A-3, C-2
E - 2	OPHTALMOSCOPE INDIRECT	C-1
E - 3	MICROSCOPE CORNEEN A LAMPE A FENTE	C-1
E - 4	JEU DES VERRES D'ESSAI	C-2
E - 5	PROJECTEUR DE GRAPHIQUE POUR L'EXAMEN	C-1
E - 6	MONTURE D'ESSAI UNIVERSELLE	C-2
E - 7	BASSIN	C-5
E - 8	AUDIOMETRE D'ENREGISTREUR AUTOMATIQUE	C-1
E - 9	UNITE DE TRAITEMENT A O. R. L.	A-1
E - 10	MICROSCOPE A OBSERVATION BINOCULAIRE	C-1
E - 11	IMPEDANCEMETRE	C-1
E - 12	OUVRE-BOUCHE DE DINGMAN	A-1
E - 13	PHARE DE KILLIAN	A-1
E - 14	PINCE DE CITELLI	B-1
E - 15	JEU D'INSTRUMENT OPERATOIRE A SEPTUM	B-1
E - 16	NASOPHARYNGOSCOPE	B-1
E - 17	PINCE A BRONCHOSCOPIE ET A OESOPHAGOSCOPIE	C-1
E - 18	JEU DE DIAGNOSTIC	A-4, C-6
E - 19	CISEAUX A ANGLE DROIT	A-2
E - 20	PERCEUR A MAIN POUR L'OS	A-1
E - 21	CLAMP ARTERIEL DE DIEFENBACH	C-4
E - 22	CROCHET DE GINESTET	A-2
E - 23	LARYNGOSCOPE	A-1
E - 24	SCOPE OTO-NASAL	B-1
E - 25	UNITE DENTAIRE	A-1
E - 26	FAUTEUIL D'OPERATION	A-1
E - 27	COMPRESSEUR D'AIR	A-1
E - 28	UNITE DE RAYONS X POUR INTRA-ORAL	B-1
E - 29	POINTE DE DIAMOND	A-1
E - 30	INSTRUMENT DE DIAMOND	A-1
E - 31	POINTE DE CARBORUNDUM	A-1
E - 32	STERILISATEUR A CHALEUR	A-1, C-1
E - 33	RUGINE ULTRASONIQUE	C-1

F. EXAMENS CLINIQUES

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
F - 1	MICROSCOPE BINOCULAIRE	A-3, C-3
F - 2	STERILISATEUR A VAPEUR D' HAUTE PRESSION VERTICALE	A-1
F - 3	ETUVE, ELECTRIQUE	A-2
F - 4	BALANCE ANALYTICAL ELECTRONIQUE	A-1
F - 5	BALANCE A COMPETUR	A-2
F - 6	BALANCE 6kg	A-1
F - 7	CENTRIFUGEUR AVEC JEW DE TUBE	A-2
F - 8	APPAREIL DISTILLATOIRE	A-2
F - 9	BOUILLOIRE	C-1
F - 10	COMPTE-pH	A-1
F - 11	PORTE-PLATE	A-4
F - 12	SPECTROPHOTOMETRE	A-1
F - 13	COAGULOMETRE	A-1
F - 14	MELANGEUR	A-1
F - 15	MELANGEUR	A-2
F - 16	PHOTOMETRE FLAME	A-1
F - 17	DESSECCATEUR, SCHEIBLER	A-2
F - 18	IRRIGATEUR ULTRASONIQUE	C-1
F - 19	MICRO CENTRIFUGEUR A HEMATOCIRTE	A-2
F - 20	HEMATIMETRE, RBC, WBC, PLT, HB	A-1
F - 21	COMPTEUR AVEC FORMULE LEUCOCYTAIRE	A-4
F - 22	SHAKER DE PIPETTE	A-2
F - 23	JEW DE SEDIMENTATION SANGUINE	A-10
F - 24	CONGELATEUR A BASSE TEMPERATURE	A-1
F - 25	JEW DE LABORATOIRE VERRE PRODUIT	A-5
F - 26	STERILISATEUR A VAPEUR HP	A-1

iq

6

G. RADIOLOGIE

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
G - 1	T. V. SYSTEME DE RADIODIAGNOSTIC	A-1
G - 2	SYSTEME DE RADIOGRAPHIE	B-1
G - 3	MATERIALE PROTECTEUR	A-1, B-1
G - 4	ACCESSOIRES DE RADIOLOGIE	A-1
G - 5	DEVELOPER	A-1
G - 6	APPAREIL A DEVELOPER	A-1
G - 7	ACCESSOIRES A DEVELOPER	A-1
G - 8	PORTE HANCHE RADIOGRAPHIQUE POUR NOURRISSON	A-1
G - 9	COMPAS D'EPAISSEUR	A-1
G - 10	REGLE ANGULAIRE A RAYONS X	A-1
G - 11	BANDAGE DE COMPRESSION	A-1
G - 12	ECRAN DE PLANCHER PROTECTEUR	A-1

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

H. REEDUCATION

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
II - 1	BICYCLETTE D' EXERCICE	A-1
II - 2	GONIOMETRE	A-1
II - 3	JEW D' HALTERES	A-1
II - 4	PLANCHE A CHEVILLE	A-1

W

9

I. APPUI

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
I - 1	CHARIOT D INSTRUMENT	A-15, C-15
I - 2	CHARIOT BRANCARD TYPE A	A-5, B-2, C-7
I - 3	CHARIOT BRANCARD TYPE B	A-1, C-1
I - 4	SEAU A PANSMENTS AVEC PEDALS	A-20
I - 5	CHAISE DE LABORATATOIRE	A-3, C-3
I - 6	CABINET DE MEDECINE ET INSTRUMENT	A-15, C-5
I - 7	TABLE DE EXAMEN	A-10
I - 8	STETHOSCOPE	A-20, C-12
I - 9	SPIHYGMOMANOMETER STANDARD	A-7, C-13
I - 10	SPIHYGMOMANOMETER MERCURE	A-4, C-2
I - 11	SPIHYGMOMANOMETER MERCURE SUR PIED	A-2, C-4
I - 12	STERILISATEUR D' INSTRUMENT	A-5
I - 13	SUPPORT A PORTEMENTEAU I. V. (INTRAVETNEUX)	A-20, C-20
I - 14	NEGATOSCOPE	A-7
I - 15	LUMIERE DE DIAGNOSTIC	A-6
I - 16	REANIMATEUR MANUEL	A-5, C-3
I - 17	JEU D' ENDOTRACHEAL	A-3, C-1
I - 18	POMPE A INFUSION	C-2
I - 19	POMPE A SERINGUE	C-5
I - 20	STERILISATEUR A CHALEUR SECHE	A-3
I - 21	UNITE DE SUCCION	A-5, C-9
I - 22	PESE-PERSONNE	A-3, C-4
I - 23	BAGUETTE A MESURER	A-3
I - 24	BASSINET POUR NOURRISSON	A-12, C-10
I - 25	LIT PEDIATRIC AVEC SOMMIER	A-10, C-5
I - 26	REANIMATEUR, MANUEL NOURRISSON	A-1
I - 27	FAUTEUIL ROULANT	A-5, C-7
I - 28	DOUBLE ECRAN	B-5, C-5
I - 29	REFRIGERATEUR MEDICAL	A-6, C-6
I - 30	LITS HOSPITAL	A-68, C-82
I - 31	CABINET DE CHEVET	C-150

J. GESTION ET ENTRETIEN

Item No.	DESIGNATION	P' TE-QT
J - 1	PHOTOCOPIEUR	A-1
J - 2	ORDINATEUR AVEC IMPRIMANTES	A-2, B-2
J - 3	MACHINE A ECRIRE	C-4
J - 4	MACHINE A CSLULER AVEC RUBAN	A-4
J - 5	VIDEO CAMERA	C-1
J - 6	CASSETTE DECK AVEC MONITEUR	B-1
J - 7	SLIDE PROJECTEUR AVEC SCREEN	A-1
J - 8	OVERHEAD PROJECTEUR	A-1
J - 9	AMBULANCE GRANDE LIAISON	A-1
J - 10	VEHICULE DE LIAISON A NUE CABINE, BACHEE 4x4	A-1
J - 11	GROUPE ELECTROGENE 150 KVA	A-1
J - 12	INCINERATEUR POUR DECHETS HOSPITALIERS	A-1
J - 13	MACHINE A LAYER 30/40kgs	A-1
J - 14	EXTRACTEUR ELECTRICITE	A-1
J - 15	MACHINE A TAMBOUR 30/40kgs	A-1
J - 16	OUTILLAGE	A-1
J - 17	ELECTRICITE SEWING MACHINE	A-1, C-1
J - 18	REFRGERATEUR POUR CUISINE	A-1
J - 19	VEHICULE DE 4x4, 4 ton	C-1
J - 20	CLIMATISEUR, WINDOW MODELE	C-30
J - 21	CLIMATISEUR, SEPARATION MODELE	A-1, C-1

VR

g

ANNEXE III

PROGRAMME D'AIDE FINANCIER NON-REMBOURSABLE DU JAPON

1. Procédure de l'aide financière non-remboursable

Le programme de l'aide financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- 1) Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
Etudes (étude préliminaire/étude du concept de base effectuées par la JICA)
Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)
Exécution (Mise en oeuvre du Projet)

- 2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de l'aide financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que proj. d'aide financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de l'aide financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.



Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

2. Contenu de l'étude

1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude (étude du concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme d'aide financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est la suivant :

- a) confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet
- b) évaluer la pertinence de l'aide financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- c) confirmer le concept de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- (d) préparer un plan de base du Projet
- (e) estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de l'aide financière non-remboursable. Le concept de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge du l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, la JICA effectue une sélection parmi les consultants enregistrés auprès de la JICA après

avoir procédé à un examen des propositions soumises par ces derniers. Le consultant sélectionné procède à l'étude du plan de base et élabore le rapport sur la base des références fournies par la JICA.

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé et d'éviter tout délai indu provoqué par la sélection d'un autre consultant.

3. Plan de l'aide financière non-remboursable du Japon

1) Qu'est qu'une aide financière non-remboursable?

Le Programme d'aide financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'oeuvre ou transport, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon.

L'aide financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature au pays bénéficiaire.

2) Echange de Notes (E/N)

L'aide financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de l'aide.

3) La "durée de l'aide" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de l'aide financière non-

remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

- 4) L'aide doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.
- Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, l'aide financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de l'aide financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de l'aide doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

- 5) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de l'aide financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

- 6) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de l'aide financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

- (1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,
- (2) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site,
- (3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements.

(4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable,

(5) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieurs et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,

(6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

(7) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par l'aide financière non-remboursable,

(8) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(9) Arrangement bancaire (A/B)

a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque de change agréée au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera l'aide financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.

b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

ANNEXE IV

Mesures à prendre par le Gouvernement de la République de Madagascar

1. Présenter les documents et les informations nécessaires pour le projet.
2. Fournir un magasin de stockage des matériels et un bureau temporaire pour la période de l'exécution du projet.
3. Assurer le déchargement, la détaxation et le dédouanement rapides aux ports de débarquement ainsi que le transport intérieur des produits achetés par l'aide du Japon.
4. Accorder aux ressortissants japonais, assumant l'approvisionnement des matériels et l'exécution des services dans le cadre de contrat dûment vérifié, toutes aides nécessaires pour leurs entrées et séjours à Madagascar.
5. Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieurs et d'autres taxes qui pourraient être imposés à Madagascar pour la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.
6. Prendre en charge les commissions à payer à la banque autorisée japonaise conformément à l'Arrangement bancaire.
7. Prendre en charge toutes les dépenses résultant du projet, autres que celles couvertes par l'Aide financière non-remboursable du Japon.
Notamment, tous les travaux d'aménagement des utilités (électricité, eau, évacuation, etc.) ainsi que tous les travaux de construction de bâtiments ou de fondation qui sont nécessaires à l'installation et l'exploitation des équipements fournis devront être pris en charge par la partie malgache et terminés avant l'arrivée desdits équipements.
8. Désigner un homologue malgache ainsi que des ingénieurs et techniciens qui s'occuperont le projet.
9. Assurer que les équipements et matériels achetés à l'aide du Japon seront, d'une manière correcte et efficace, utilisés et entretenus.

A cet effet, la partie malgache s'engage à fournir au Gouvernement japonais un rapport annuel d'utilisation et d'entretien des équipements et matériels.

RV

g

5. LISTE DES PRINCIPAUX DOCUMENTS RECUEILS

5. Principaux documents recueils

1. **RAPPORT DE PRESENTATION (1995 - 1997)**
APPUI A LA SANTE PUBLIQUE DE MADAGASCAR

MINISTERE FRANCAIS DE LA COOPERATION
2. **PRESENTATION DE L'ATELIER PROVINCIAL DE MAINTENANCE HOSPITALIERE
DE TOAMASINA**

SERVICE DE LA MAINTENANCE BIOMEDICALE
3. **MADAGASCAR COOPERATION AU DEVELOPPEMENT
RAPPORT 1992**

PNUD
4. **HOPITAL PRINCIPAL DE TOLIARA
RAPPORT ANNUEL 1992**

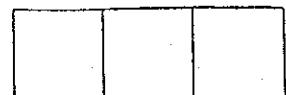
MINISTERE DE LA SANTE
5. **BULLETIN SEMESTRIEL DE STATISTIQUES SANITAIRES 1990**

MINISTERE DE LA SANTE

6. RAPPORT DE L'ANALYSE DES EAUX

RAPPORT DE L'ANALYSE DES EAUX

Numéro d'échantillon				
Nature d'échantillon	eau de robinet			
Date d'échantillonnage	6.12.15			
Apparence couleur impureté	sans couleur			
Date d'analyse	7. 1.10			
p H (25 °C)	7.75			
Conductibilité électrique ($\mu\text{s/cm}$) 512.				
Turbidité (indice)	<1.			
Oxygène consommé (pH8,3) (mgCaCO ₃ /l)				
Oxygène consommé (pH4,8) (mgCaCO ₃ /l) 154.				
Magnésium (mgCaCO ₃ /l)	52			
Calcium (mgCaCO ₃ /l)	124.			
Dureté total (mgCaCO ₃ /l)	176.			
Ion chlorure (mgCl/l)	29.5			
Fer (mg Fe/l)	<0.05			
Silice (mg SiO ₂ /l)	22.2			
Ion d'acide phosphorique (mg PO ₄ /l)				
Ion d'acide nitrique (mg NO ₃ /l) 1.8				
Ion d'acide sulfurique (mg SO ₄ /l) 48.8				
DCO KMnO ₄ (mgO/l)				
Couleur (indice)	<1.			
Remarque				



7. ANALYSE FINANCIERE

HYPOTHESE 1 (En cas de maintien du recouvrement des coûts au niveau actuel)

Nombre de patients (taux de croissance démographique) 3,2% 103,2% (taux d'occupation des lits inchangé)

Taux d'augmentation des prix 5,0% 105,0%

Frais des services médicaux (situation actuelle)

		avant l'exécution du projet												2005	
		après l'exécution du projet												2004	
		1993	1994	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2005	
		Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice		
Dépenses															
Personnel		3.058.331	3.540.400	3.717.420	3.903.291	4.098.456	4.303.379	4.518.548	4.744.475	4.981.699	5.230.784	5.492.323			
Électricité		43.186.600	49.993.888	52.493.582	55.118.261	57.874.174	60.767.893	63.806.277	66.996.591	70.346.421	73.863.742	77.556.929			
Communication		73.390.494	84.958.671	89.205.604	93.666.934	98.350.281	103.267.795	108.431.185	113.852.744	119.545.381	125.522.650	131.798.783			
Gestion		74.491.524	86.233.250	90.544.913	95.072.159	99.825.767	104.817.055	110.057.908	115.560.803	121.338.843	127.405.785	133.776.075			
Matériaux		144.359.161	165.182.778	171.864.012	178.457.213	185.040.414	191.623.615	198.206.816	204.790.017	211.373.218	217.956.419	224.539.620			
Équipement		34.152.619	43.454.124	47.086.889	51.023.353	55.288.905	59.911.058	64.919.622	70.346.903	76.227.904	82.560.556	89.350.963			
Médicaments		9.132.650	10.610.118	11.309.579	12.009.040	12.708.501	13.407.962	14.107.423	14.806.884	15.506.345	16.205.806	16.905.267			
Part à payer à l'Etat		265.550.175	287.750.170	311.806.084	337.873.072	366.119.261	396.893.195	429.893.195	465.832.266	504.775.843	545.975.104	589.375.104			
Entretien des véhicules		64.571.428	67.799.999	71.189.999	74.749.499	78.486.974	82.411.323	86.531.889	90.859.484	95.401.408	100.171.478	105.163.478			
Dépenses totales		381.771.379	669.494.832	713.080.073	759.712.045	809.615.631	863.033.024	920.225.100	981.472.900	1.047.079.237	1.117.370.427	1.192.698.163			
Recettes															
Part des recettes à l'Etat		5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700	5.120.700			
Part des recettes à l'État		536.000	589.120	607.972	627.427	647.505	668.225	689.608	711.676	734.449	757.952	782.206			
Consultations		1.256.880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Radiologie		1.945.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Analyse et examen		73.970	83.846	86.529	89.298	92.155	95.104	98.147	101.288	104.529	107.874	111.315			
Traitement simple		199.300	219.052	226.061	233.295	240.761	248.465	256.416	264.621	273.089	281.828	290.846			
Autres examens		132.650	6.010.118	6.038.579	6.067.951	6.098.263	6.129.545	6.161.828	6.195.144	6.229.526	6.265.009	6.301.627			
Tout à payer à l'Etat															
Recettes réalisées par le recouvrement des coûts des équipements existants		4.656.600	5.117.432	5.281.190	5.450.188	5.624.594	5.804.591	5.990.327	6.182.018	6.379.842	6.583.997	6.794.655			
Echographie		448.950	493.443	509.293	525.829	542.346	559.701	577.611	595.995	615.170	634.855	655.171			
Analyse et examen		134.000	147.280	151.993	156.857	161.876	167.056	172.402	177.919	183.612	189.488	195.552			
Soins spéciaux		5.238.950	5.758.155	5.942.416	6.132.573	6.328.816	6.531.338	6.740.340	6.956.031	7.178.624	7.408.340	7.645.407			
Recettes réalisées par le recouvrement des coûts après exécution du projet		5.110.837	5.274.384	5.443.164	5.617.346	5.797.101	5.982.608	6.174.051	6.371.621	6.575.513	6.785.929	7.001.978			
Echographie		2.127.592	2.195.675	2.265.937	2.338.447	2.413.277	2.490.502	2.570.198	2.652.444	2.737.322	2.824.917	2.913.374			
Laboratoire		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Soins spéciaux		1.394.874	1.439.510	1.485.574	1.533.113	1.582.172	1.632.802	1.685.051	1.738.973	1.794.520	1.852.048	1.910.601			
Radiologie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Opération		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Hospitalisation		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Total partiel (après projet)		14.371.600	20.401.576	20.890.564	21.395.199	21.915.983	22.453.432	23.008.080	23.580.476	24.171.189	24.780.804	25.409.928			
Recettes totales		14.371.600	20.401.576	20.890.564	21.395.199	21.915.983	22.453.432	23.008.080	23.580.476	24.171.189	24.780.804	25.409.928			

		avant l'exécution du projet												2005	
		après l'exécution du projet												2004	
		1993	1994	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2005	
		Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice	Indice		
Recettes															
Recettes totales		14.371.600	20.401.576	20.890.564	21.395.199	21.915.983	22.453.432	23.008.080	23.580.476	24.171.189	24.780.804	25.409.928			
Recettes totales		14.371.600	20.401.576	20.890.564	21.395.199	21.915.983	22.453.432	23.008.080	23.580.476	24.171.189	24.780.804	25.409.928			

Hypothèse 1

Total partiel (recettes et dépenses)

*1 Recettes réalisées par recouvrement des coûts (après projet)

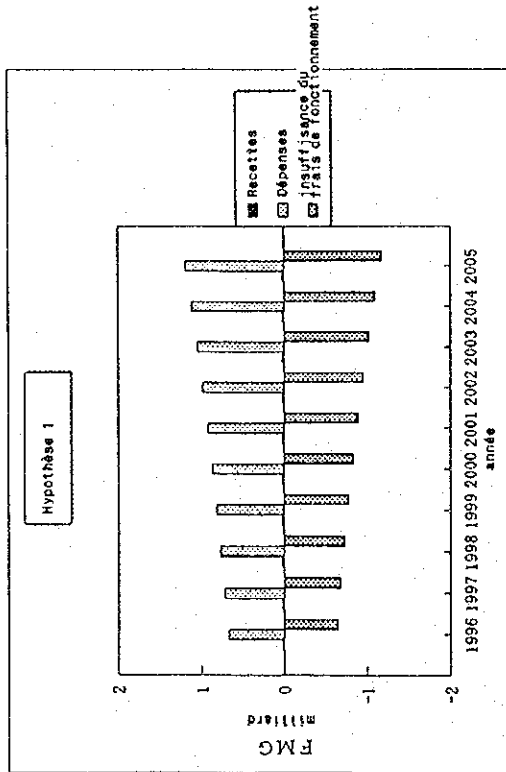
*2 Recettes réalisées par recouvrement des coûts (après projet)

*3 Insuffisance du

recouvrement

Hypothèse 1

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Recettes	20,401,576	20,890,564	21,395,199	21,915,983	22,453,432	23,008,080	23,580,476	24,171,189	24,780,804	25,409,928
Dépenses	689,494,832	713,080,073	759,712,045	809,615,631	863,033,024	920,225,100	981,472,900	1,047,079,237	1,117,370,427	1,192,698,163
Insuffisance du Frais de Fonctionnement	-649,093,256	-692,189,510	-738,316,846	-787,699,648	-840,579,592	-897,217,020	-957,892,424	-1,022,908,049	-1,092,589,623	-1,167,288,235



HYPOTHESE 2 (en cas de mise en oeuvre du recouvrement des coûts du ministère français de la
Coopération avec une majoration de 10% des frais des services médicaux payants tous les
3 ans)
Nombre de patients (taux de croissance démographique) 3,2% 103,2% (taux d'occupation des
lit inchangé)

Taux d'augmentation des prix
Services médicaux payants 5,0% 105,5%
10x/3ans 110,0%
Services médicaux appliqués au CHR de Toamasina avec une majoration de 10% des prix
(en cas des nouveaux tarifs appliqués au CHR de Toamasina avec une majoration de 10% des prix
tous les 3 ans)

avant l'exécution du projet		après l'exécution du projet											
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005		
Dépenses	Indice	3.540.400	3.717.420	3.903.291	4.095.456	4.303.379	4.518.548	4.744.475	4.981.699	5.230.784	5.492.323		
Personnel	Prix	3.540.400	3.717.420	3.903.291	4.095.456	4.303.379	4.518.548	4.744.475	4.981.699	5.230.784	5.492.323		
Electricité et chauffage	Prix	49.993.888	52.493.582	55.118.261	57.874.174	60.767.883	63.805.277	66.996.591	70.345.421	73.863.742	77.556.929		
Matériel et communication	Prix	73.390.494	89.206.604	93.666.934	98.350.281	103.267.795	108.431.185	113.852.744	119.945.381	125.522.650	131.798.783		
Location des locaux	Prix	86.233.250	90.544.913	95.072.159	99.825.767	104.817.055	110.057.908	115.560.803	121.338.843	127.405.785	133.776.975		
Produit pharmaceutique	Prix	74.491.524	69.441.918	71.864.012	75.457.213	79.230.073	83.191.577	87.351.156	91.718.714	96.304.649	101.119.882		
Matériel diagnostique	Prix	34.132.919	47.036.889	51.023.353	55.288.905	59.911.058	64.919.622	70.346.903	76.227.904	82.600.556	89.505.953		
Produit pharmaceutique consommables	Prix	43.454.124	47.036.889	51.023.353	55.288.905	59.911.058	64.919.622	70.346.903	76.227.904	82.600.556	89.505.953		
Part à payer à l'Etat pour le matériel	Prix	899.418	917.879	1.041.976	1.075.319	1.109.730	1.259.765	1.300.078	1.341.680	1.523.075	1.571.814		
Entretien des matériaux du matériel	Prix	265.550.175	287.750.170	311.806.034	337.873.072	366.119.261	395.726.832	429.893.195	465.832.266	504.775.843	546.975.104		
Entretien des véhicules du projet	Prix	64.571.428	67.799.999	71.189.999	74.749.499	78.486.974	82.411.323	86.531.889	90.858.484	95.401.408	100.171.478		
Dépenses totales	Indice	381.771.379	407.959.373	428.686.070	450.592.687	473.813.208	498.323.037	524.191.391	551.492.391	579.628.493	609.187.350		

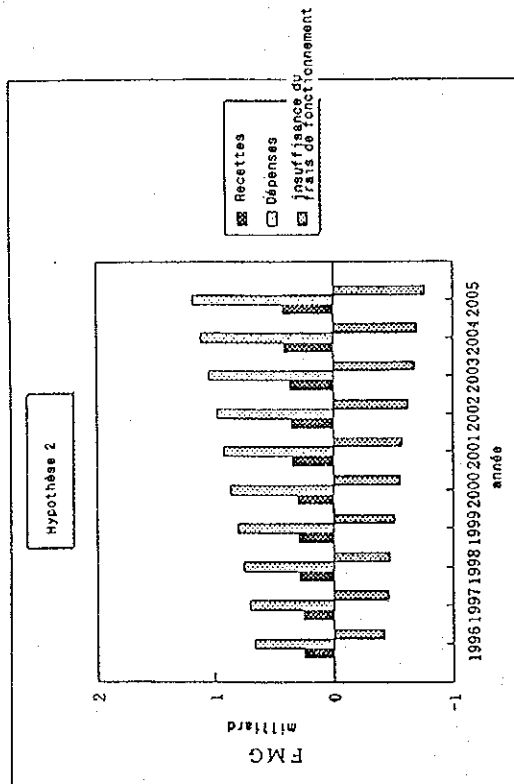
avant l'exécution du projet		après l'exécution du projet											
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005		
Recettes	Indice	5.120.700	607.972	690.170	712.255	735.047	834.426	861.127	888.584	1.008.834	1.041.116		
Part des recettes à la charge de la population		589.120	607.972	690.170	712.255	735.047	834.426	861.127	888.584	1.008.834	1.041.116		
Consultations	*	1.256.880	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Radiologie	*	1.945.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Analyse et examen	*	73.920	83.846	95.182	98.227	101.371	115.076	118.758	122.559	139.129	143.581		
Traitement simple	*	199.300	226.061	255.625	264.837	273.311	310.263	320.192	330.438	375.113	387.117		
Autres examens	*	9.132.650	889.418	1.041.976	1.075.319	1.109.730	1.259.765	1.300.078	1.341.680	1.523.075	1.571.814		
Total partiel (part à payer à l'Etat)		4.656.000	5.117.432	5.281.190	5.187.053	5.385.029	7.248.296	7.480.241	7.719.609	8.763.300	9.043.729		
Recettes réalisées par le recouvrement des coûts des équipements existants		493.443	508.233	578.082	596.580	615.671	698.909	721.275	744.355	844.992	872.032		
Echographie	*	134.000	151.993	172.542	178.064	183.762	208.606	215.282	222.171	252.208	260.279		
Analyse et examen	*	5.238.950	5.758.155	6.179.080	6.376.811	6.740.471	7.185.812	7.480.241	7.719.609	8.763.300	9.043.729		
Recettes réalisées par le recouvrement des coûts après exécution du projet		5.110.837	5.274.384	5.987.481	6.179.080	6.376.811	7.238.955	7.470.502	7.709.661	8.752.007	9.032.072		
Echographie	*	86.884.232	89.664.527	101.787.171	105.044.361	108.405.780	123.062.242	127.000.234	131.064.241	148.784.127	153.545.219		
Laboratoire	*	4.748.133	4.900.073	5.562.563	5.740.565	5.924.263	6.725.223	6.940.430	7.162.524	8.130.897	8.391.086		
Soins spéciaux	*	53.926.476	55.652.124	63.176.291	65.197.932	67.284.266	76.381.099	78.825.294	81.347.703	92.345.913	95.300.982		
Radiologie	*	61.341.000	63.303.950	71.862.644	74.162.249	76.535.441	86.883.033	89.663.290	92.532.515	105.042.911	108.404.281		
Opération	*	27.684.000	27.684.000	30.452.400	30.452.400	30.452.400	33.497.640	33.497.640	33.497.640	36.847.404	36.847.404		
Hospitalisation		239.694.715	246.479.058	278.828.550	286.776.587	294.978.961	333.788.192	343.397.489	353.314.284	399.903.259	411.521.046		
Total partiel (après projet)		246.342.288	253.339.353	286.616.357	294.813.603	303.273.162	343.203.769	353.114.365	363.342.100	411.286.835	423.268.897		
Recettes totales		14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600		

avant l'exécution du projet		après l'exécution du projet											
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005		
Recettes	Indice	381.771.379	407.959.373	428.686.070	450.592.687	473.813.208	498.323.037	524.191.391	551.492.391	579.628.493	609.187.350		
Dépenses	Indice	381.771.379	407.959.373	428.686.070	450.592.687	473.813.208	498.323.037	524.191.391	551.492.391	579.628.493	609.187.350		
Recettes réalisées par recouvrement des coûts (excepté la part à payer à l'Etat)		4.656.000	5.117.432	5.281.190	5.187.053	5.385.029	7.248.296	7.480.241	7.719.609	8.763.300	9.043.729		
Part à payer à l'Etat		493.443	508.233	578.082	596.580	615.671	698.909	721.275	744.355	844.992	872.032		
Total partiel (après projet)		5.149.443	5.625.665	5.859.272	5.783.633	6.000.700	8.047.205	8.201.516	8.463.964	9.608.292	9.915.761		
Recettes totales		14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600	14.371.600		

*1 Total partiel
*2 (recettes positives
à l'hôpital)
*3 Recettes réalisées par recouvrement
des coûts (excepté la part à
payer à l'Etat)
*4 Insuffisance de financement
*5 Frais de fonctionnement du
service administratif

Hypothèse 2

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Recettes	246,342,288	253,339,353	286,616,357	294,813,603	303,273,162	343,203,769	353,114,365	363,342,100	411,286,835	423,268,897
Dépenses	664,374,132	707,959,373	754,686,070	804,592,687	858,013,208	915,323,037	976,577,833	1,042,191,391	1,112,628,493	1,187,968,350
Insuffisance du prix de fonctionnement	-418,031,844	-454,620,020	-468,069,714	-509,779,084	-554,740,047	-572,119,268	-623,463,469	-678,849,291	-701,341,659	-764,699,453



HYPOTHESE 3 (en cas de mise en oeuvre du recouvrement des coûts du Ministère français de la Santé)
 Coopération avec une majoration de 20% des services médicaux payants tous les trois ans

Nombre de patients (taux de croissance démographique) 3,2% 103,2%
 Taux d'augmentation des prix 5,0% 105,5%
 Services médicaux payants 20%/ans 120,0%

(en cas de taux d'occupation des lits inchangés)

avant l'exécution du projet
 après l'exécution du projet

Dépenses	1993	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Personnel	3.058.331	3.540.400	3.717.420	3.903.291	4.098.456	4.303.379	4.518.548	4.744.475	4.981.699	5.230.784	5.492.323
Electricité et chauffage	43.186.600	49.993.858	52.493.582	55.118.261	57.874.174	60.767.883	63.806.277	66.996.591	70.346.421	73.863.742	77.556.922
Communication	73.390.494	84.958.671	89.206.804	93.666.934	98.350.281	103.267.795	108.431.185	113.852.744	119.545.381	125.522.650	131.798.783
Gestion	74.491.524	86.233.250	90.544.913	95.072.159	99.825.767	104.817.055	110.057.908	115.560.803	121.338.843	127.405.785	133.776.075
Produits alimentaires pour patients	141.359.161	65.182.778	68.441.916	71.864.012	75.457.213	79.230.073	83.191.577	87.351.186	91.718.714	96.394.649	101.119.882
Entretien	34.152.619	43.454.124	47.086.889	51.023.353	55.288.905	59.911.058	64.919.622	70.346.903	76.227.904	82.600.556	89.595.903
Médicaments et consommables	9.132.650	889.418	917.879	1.136.701	1.173.076	1.210.614	1.499.225	1.547.200	1.596.710	1.646.775	1.703.943
Part à payer à l'Etat	265.550.178	287.750.170	311.806.084	337.873.072	366.119.261	396.726.832	429.893.195	465.832.266	504.775.943	546.975.104	
Entretien des équipements médicaux	64.571.428	67.799.999	71.189.999	74.749.499	78.486.914	82.411.323	86.531.889	90.858.484	95.401.408	100.171.478	
Matériel de projet	381.771.379	664.374.132	707.959.373	754.780.795	804.690.444	858.114.093	915.562.496	976.824.956	1.042.446.421	1.113.082.784	1.188.437.178
Dépenses totales											
Recettes	1993	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Part des recettes à payer à l'Etat	5.120.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospitalisation	536.000	589.120	607.972	752.913	777.006	801.870	993.036	1.024.813	1.057.607	1.309.740	1.351.652
Consultations	1.256.880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radiologie	1.945.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Analyse et examen	73.920	81.246	83.846	103.835	107.157	110.586	136.950	141.332	145.855	180.627	186.407
Traitement simple	199.300	219.052	226.061	279.954	288.913	296.158	369.239	381.054	393.248	486.999	502.583
Autres examens	9.132.650	899.418	917.879	1.136.701	1.173.076	1.210.614	1.499.225	1.547.200	1.596.710	1.977.366	2.040.641
Tout patient											
(part à payer à l'Etat)											
Recettes réalisées par le recouvrement des coûts des équipements existants											
Echographie	4.656.000	5.117.432	5.281.190	6.540.225	6.749.512	6.965.497	8.626.071	8.902.106	9.186.973	11.377.147	11.741.216
Analyse et examen	448.950	493.443	509.233	630.634	650.815	671.641	831.760	858.376	885.844	1.097.030	1.132.135
Soins spéciaux	134.000	147.280	151.993	188.228	194.251	200.467	248.259	256.203	264.402	327.435	337.913
*1	5.238.950	5.758.155	5.942.416	7.359.088	7.594.579	7.837.605	9.705.090	10.016.685	10.337.219	12.801.612	13.211.261
Recettes réalisées par le recouvrement des coûts après exécution du projet											
Echographie	5.110.837	5.274.384	5.274.384	6.531.797	6.740.815	6.956.521	8.614.955	8.890.634	9.175.134	11.362.486	11.726.086
Laboratoire	86.884.232	89.684.527	89.684.527	111.040.551	114.593.848	118.260.851	146.454.238	151.140.774	155.977.279	193.162.262	199.343.454
Soins spéciaux	4.748.133	4.900.073	4.900.073	6.068.250	6.262.434	6.462.832	8.009.571	8.259.686	8.523.996	10.556.116	10.893.912
Radiologie	53.926.476	55.652.124	55.652.124	68.919.590	71.125.017	73.401.017	90.899.820	93.808.614	96.810.490	119.890.110	123.726.594
Operation	61.341.037	63.303.950	63.303.950	78.395.612	80.904.272	83.493.208	103.397.989	106.706.725	110.121.340	136.374.267	140.738.244
Hospitalisation	27.684.000	27.684.000	27.684.000	36.542.880	36.542.880	36.542.880	43.851.456	43.851.456	43.851.456	52.621.747	52.621.747
Total partiel (après projet)	239.694.715	246.479.058	246.479.058	307.498.680	316.169.265	325.117.310	401.222.030	412.657.888	424.459.694	523.966.989	539.050.037
Recettes totales	14.371.600	246.342.288	253.339.353	315.994.469	324.936.920	334.165.529	412.427.345	424.221.773	436.393.623	538.745.967	554.301.942

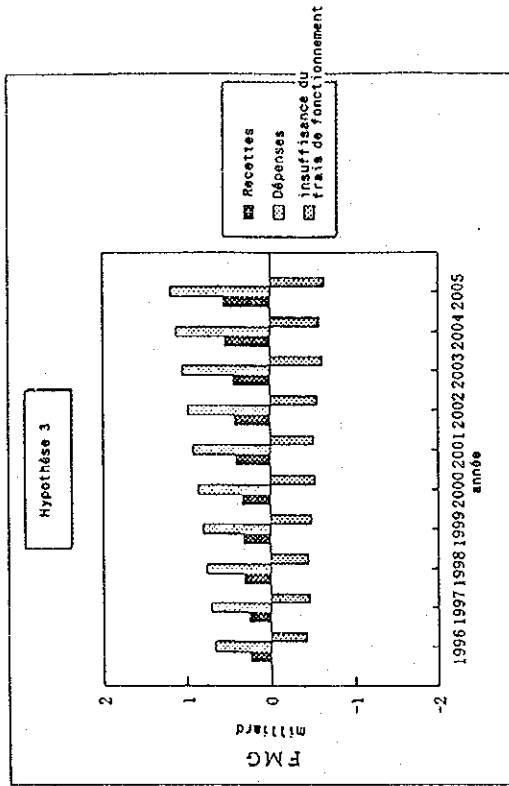
Hypothèse 3

Recettes et dépenses	1993	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Recettes	381.771.379	664.374.132	707.959.373	754.780.795	804.690.444	858.114.093	915.562.496	976.824.956	1.042.446.421	1.113.082.784	1.188.437.178
Dépenses	14.371.600	246.342.288	253.339.353	315.994.469	324.936.920	334.165.529	412.427.345	424.221.773	436.393.623	538.745.967	554.301.942
(B)-(a)	-367.399.779	-418.031.844	-454.620.020	-438.786.327	-479.753.524	-523.948.564	-503.135.151	-552.603.183	-606.052.798	-574.336.817	-634.135.236
(B)-(a)	5.238.950	245.452.870	252.421.474	314.657.768	323.763.844	332.954.915	410.928.120	422.674.573	434.796.913	536.768.601	552.261.301
*2											
Total partiel (recettes propres à l'hôpital)											
Recettes réalisées par recouvrement des coûts (après le part à payer à l'Etat)											
*3											

*1 insuffisance du fonctionnement
 *2 Recettes réalisées par recouvrement des coûts (après le part à payer à l'Etat)
 *3 Recettes propres à l'hôpital

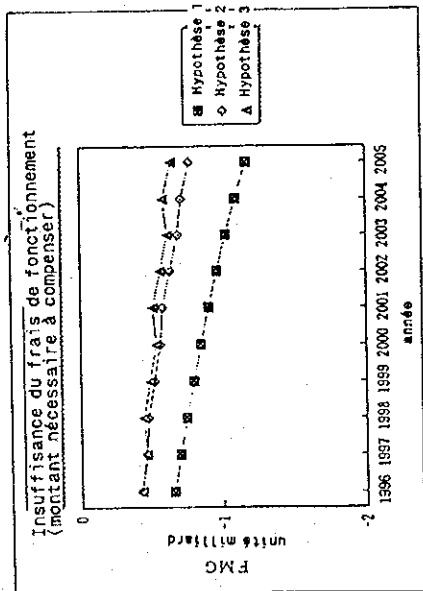
Hypothèse 3

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Recettes	246,342,288	253,339,353	315,994,469	324,936,920	334,165,529	412,427,345	424,221,773	436,393,623	538,745,967	554,301,912
Dépenses	664,374,132	707,959,373	754,780,795	804,690,444	858,114,093	915,562,496	976,824,956	1,042,446,421	1,113,082,784	1,188,437,178
insuffisance du fraie de fonctionnement	-418,031,844	-454,620,020	-438,786,327	-479,753,524	-523,948,564	-503,135,151	-552,603,183	-606,052,798	-574,336,817	-634,135,236



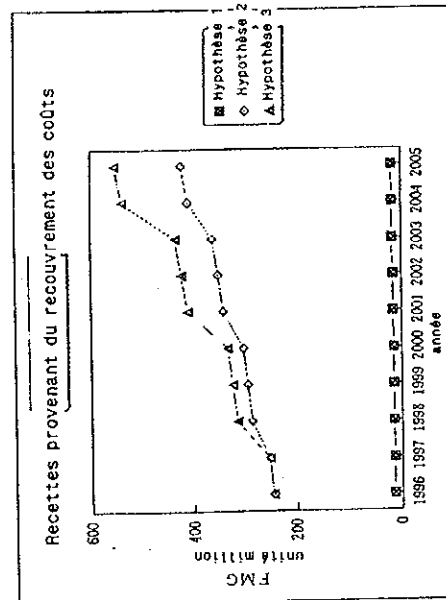
Insuffisance du frais de fonctionnement
(montant nécessaire à compenser)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hypothèse 1	-649,093,256	-692,189,510	-738,316,846	-787,699,648	-840,579,592	-897,217,020	-957,892,424	-1,022,908,049	-1,092,589,623	-1,167,288,235
Hypothèse 2	-418,031,844	-454,620,020	-498,069,714	-509,779,084	-554,740,047	-572,119,268	-623,463,469	-678,849,291	-701,341,669	-764,699,453
Hypothèse 3	-418,031,844	-454,620,020	-438,786,327	-479,753,524	-523,948,564	-503,135,151	-552,603,183	-606,052,798	-574,336,817	-634,135,236

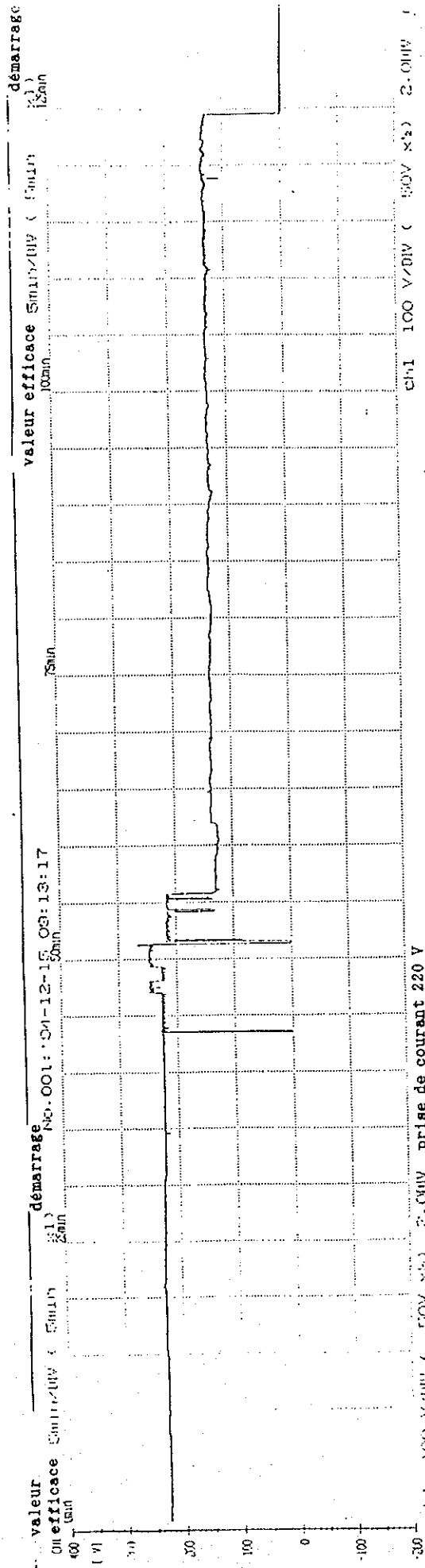


Recettes provenant du recouvrement des coûts

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hypothèse 1	14,391,458	14,851,985	15,327,248	15,817,720	16,323,887	16,846,252	17,385,332	17,941,662	18,515,795	19,108,301
Hypothèse 2	245,452,870	252,421,474	285,574,380	293,738,284	302,153,432	341,943,004	351,814,287	362,000,420	403,763,760	421,697,083
Hypothèse 3	245,452,870	252,421,474	314,857,768	323,763,844	332,954,915	410,928,120	422,674,573	434,796,913	536,768,601	552,261,301



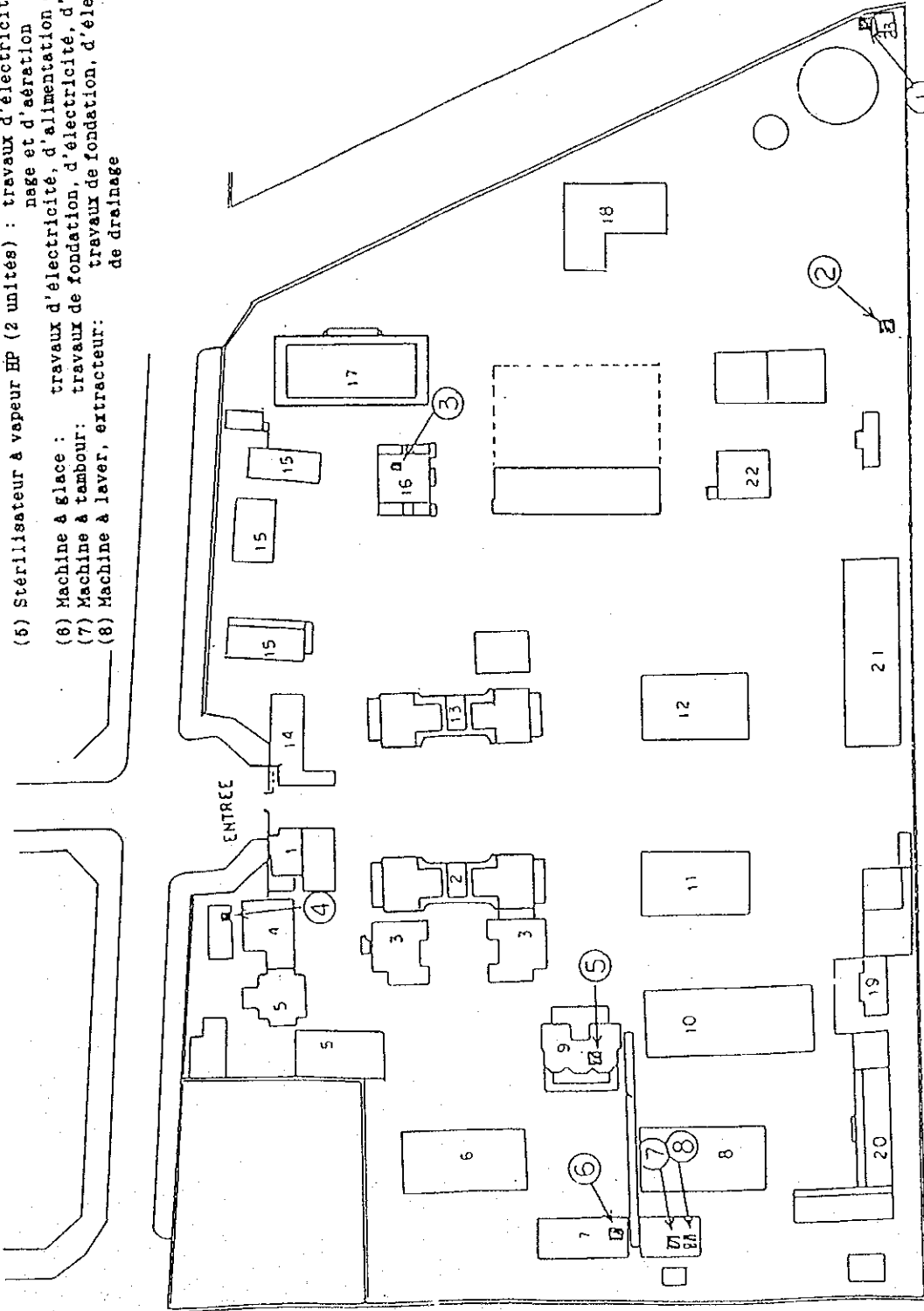
8. RESULTATS DE MESURE DES TENSIONS



9. PLAN DE MASSE POUR MONTAGE

Travaux à exécuter par la partie maîtresse et leur empiètement

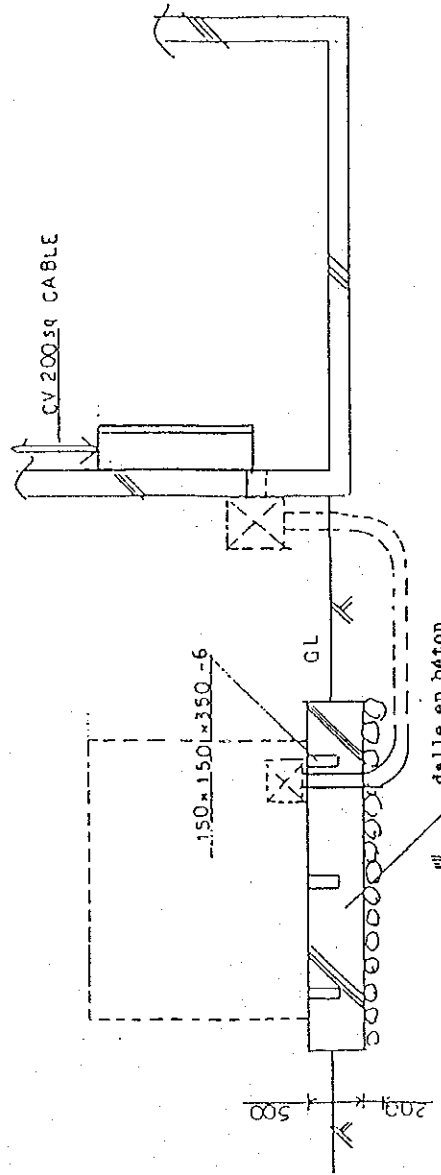
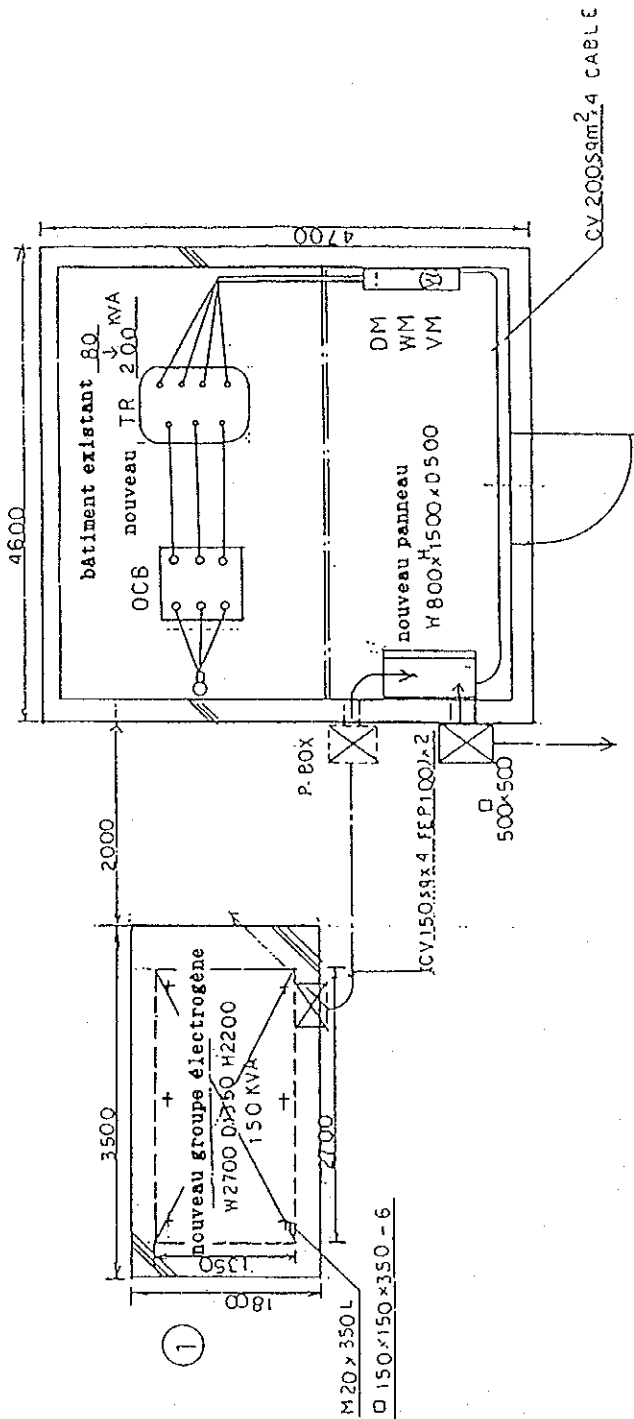
- (1) Groupe électrogène : travaux de fondation et de réhabilitation de la salle électrique
- (2) Incinérateur : travaux de fondation, d'électricité et d'alimentation en eau
- (3) Appareil de rayons X : travaux d'électricité
- (4) Sterilisateur à vapeur HP : travaux d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage et d'aération
- (5) Sterilisateur à vapeur HP (2 unités) : travaux d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage et d'aération
- (6) Machine à glace : travaux d'électricité, d'alimentation en eau et de drainage
- (7) Machine à tambour : travaux de fondation, d'électricité, d'alimentation en eau et de drainage
- (8) Machine à laver, extracteur : travaux de fondation, d'électricité, d'alimentation en eau, et de drainage



LEGENDE

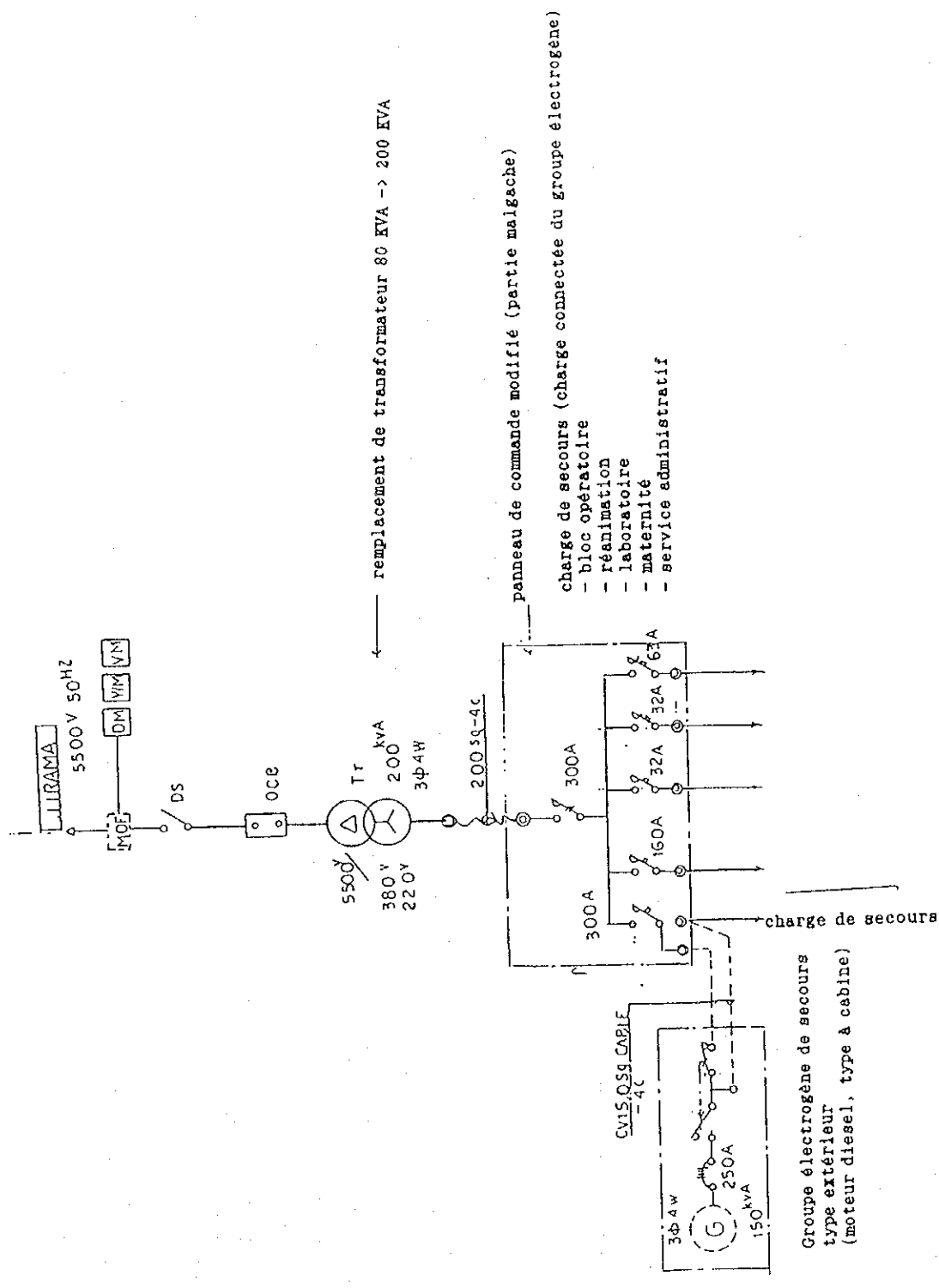
1	SERVICES ADMINISTRATIFS
2	P.C.U.
3	PEDIATRIE CHIR
4	LABORATOIRES
5	PHARMACIEN
6	P.C.U. 2,3
7	REANIMATION
8	P.C.I. 1,2,3
9	BLOC O.P.
10	MAIERNITE
11	PEDIATRIE
12	CONTACTEURS
13	P.M.U.
14	STOMATOLOGIE
15	E.E.M.S
16	RADIOLOGIE
17	PNEUMO-PHTISIO
18	LEPROMATEUX
19	KINESITHERAPIE
20	O.R.L.
21	CUISINE BLANCHISSERIE
22	MAGASIN
23	TRANSFORMATEUR

PLAN DE SITE
 HOPITAL PRINCIPAL DE TULEAR NON SCALE



TULEAR PRINCIPAL HOSPITAL
 GROUPE ELECTROGENE SCAL 1750

(1) Groupe électrogène
 travaux de fondation, modification du poste
 distribution et transformation



← remplacement de transformateur 80 KVA -> 200 KVA

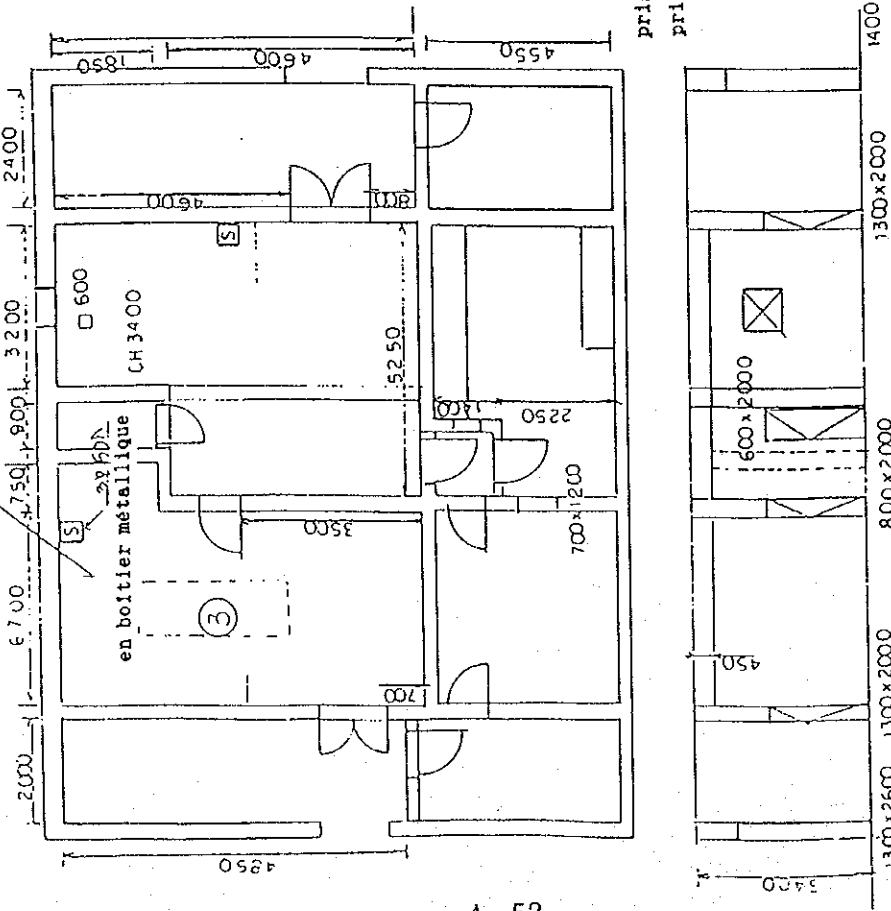
panneau de commande modifié (partie maïsche)

- charge de secours (charge connectée du groupe électrogène)
- bloc opératoire
 - réanimation
 - laboratoire
 - maternité
 - service administratif

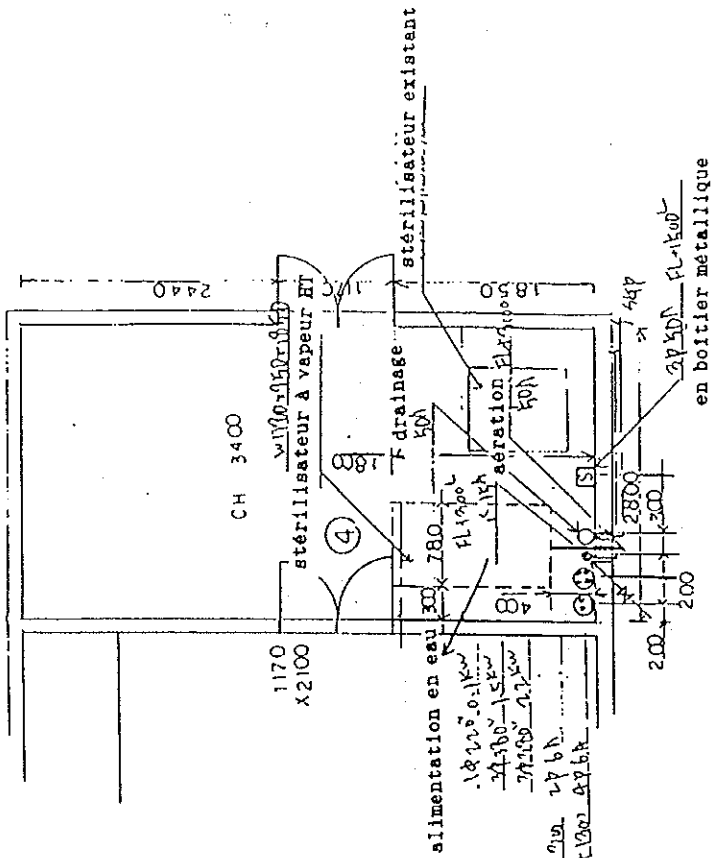
Groupe électrogène de secours
type extérieur
(moteur diesel, type à cabine)

(1) Schéma de connexion modifiée du poste de distribution et transformation

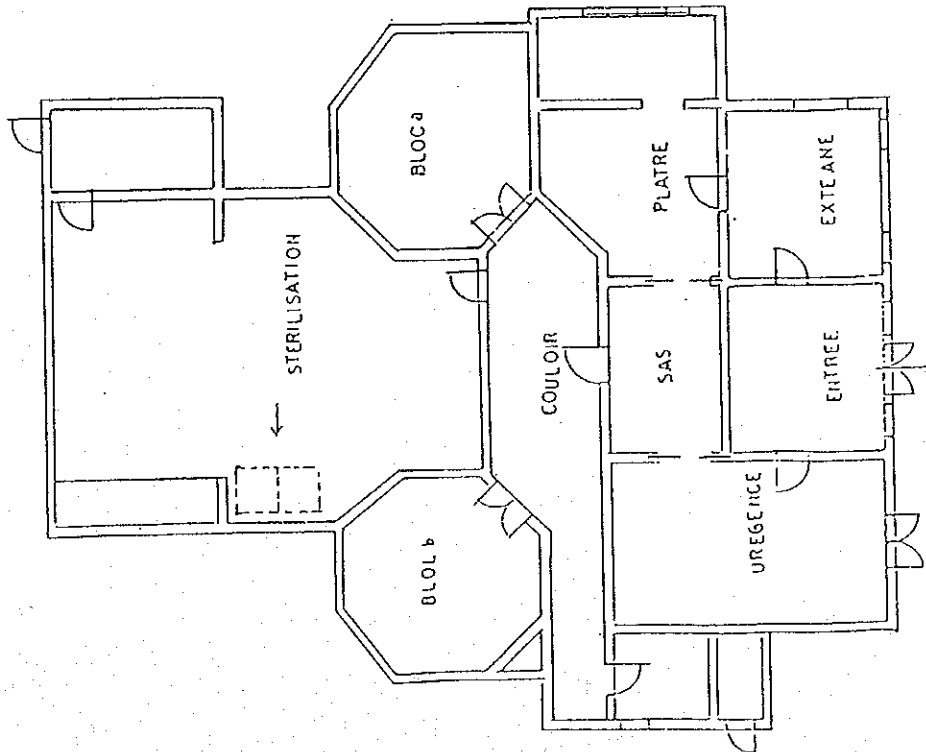
T.V. système de radiodiagnostic (R.D.M.A.)



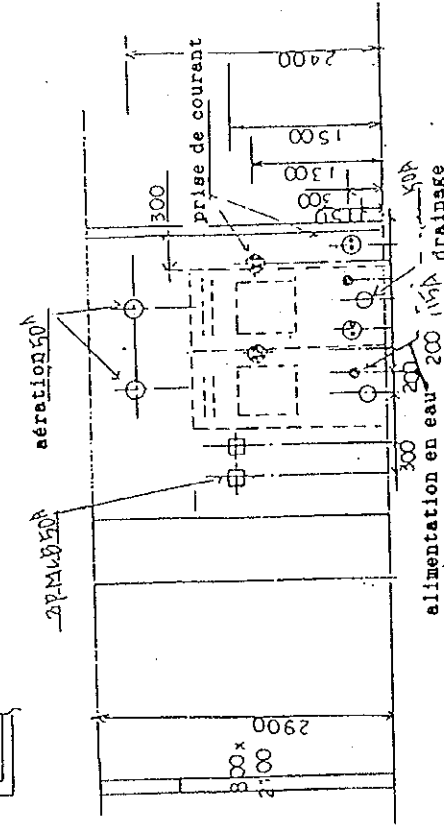
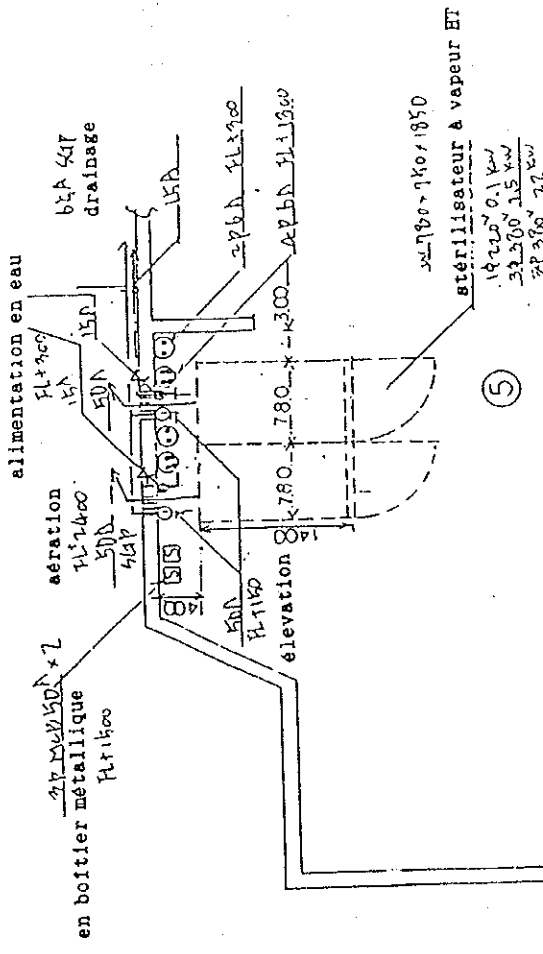
(3) Appareil de rayons X
travaux d'électricité : échelle : 1/100



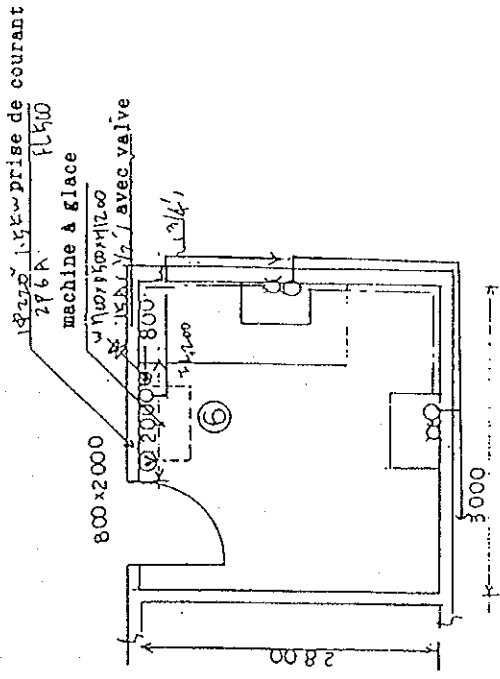
(4) Stérilisateur à vapeur HT
travaux d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage, et d'aération
échelle : 1/60



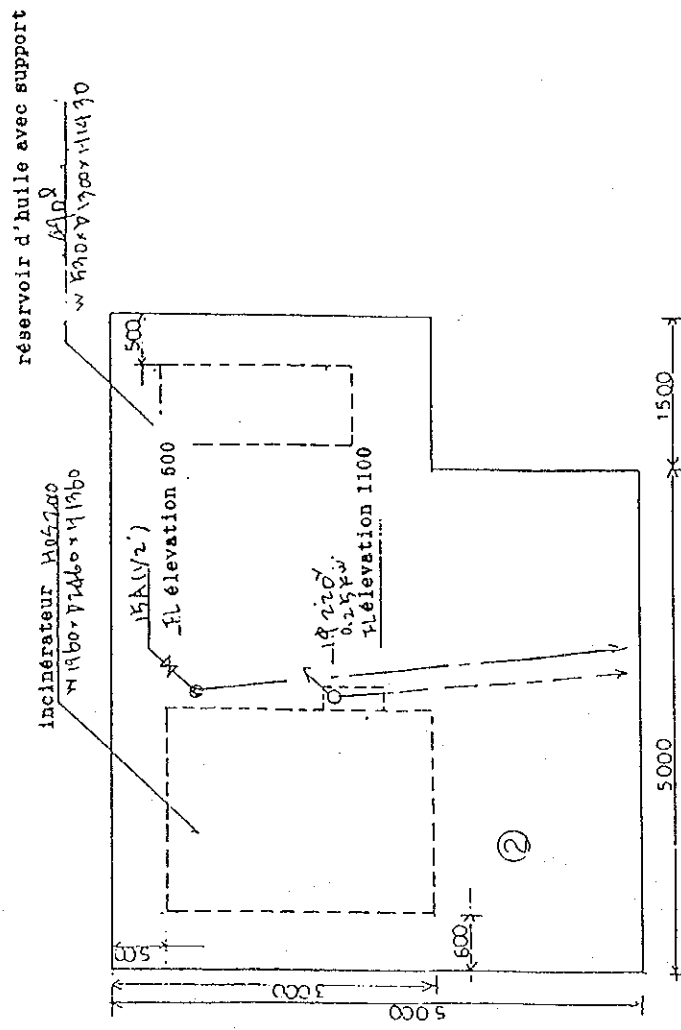
BLOC OPERATOIRE DE L'HIP
TOLIARA



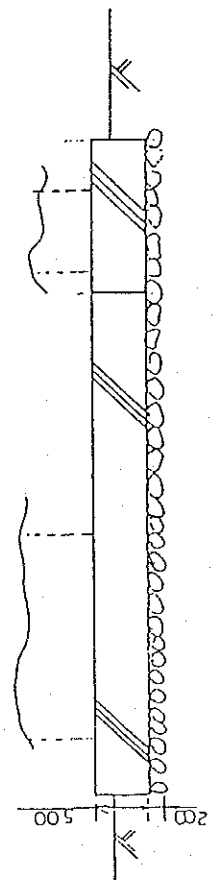
(5) Stérilisateur à vapeur HT
travaux d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage, et d'aération
échelle : 1/50

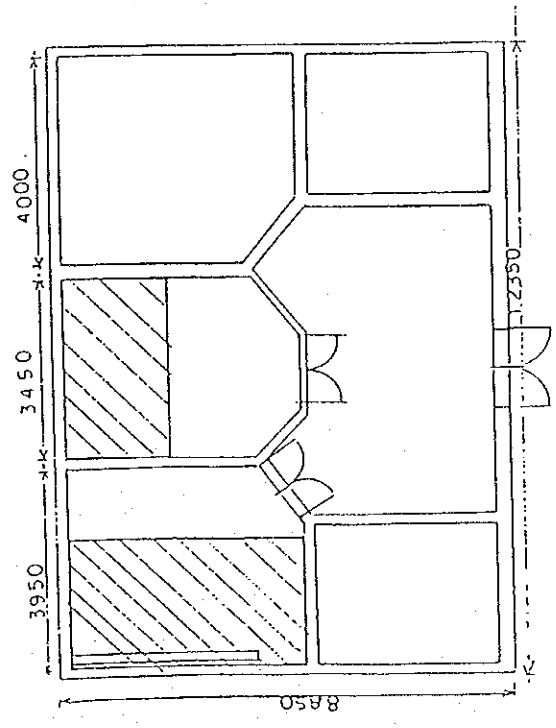


(2) Incinérateur
travaux d'électricité, de fondation, et d'alimentation en eau
échelle : 1/50

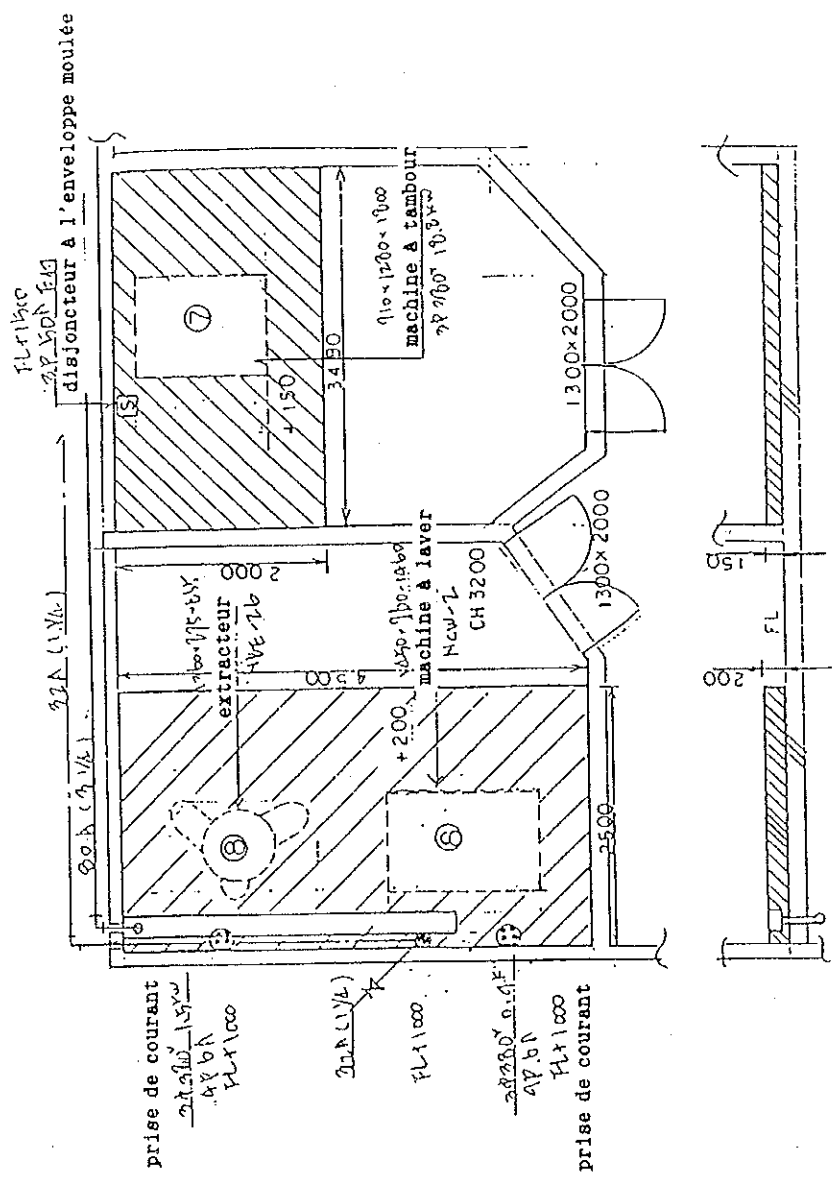


(8) Machine à glace
travaux d'électricité, d'alimentation en eau, et de drainage
échelle : 1/50





Réhabilitation de l'ancien bloc opératoire
 échelle : 1/100



(7) Machine à tambour
 (8) Machine à laver, extracteur
 travaux de fondation, d'électricité, d'alimentation en eau, et de drainage
 échelle : 1/50

JICA