

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET  
DE LA POPULATION  
REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

N° 01

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE**

**POUR**

**LE PROJET D'AMENAGEMENT  
DES EQUIPEMENTS MEDICAUX**

**EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE**

**MARS 1998**

JICA LIBRARY



J 1142293 (8)

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE  
DAIICHI HEALTH CARE FACILITY CONSULTANTS INC.

G R O

CR (2)

98 - 092







**MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE ET  
DE LA POPULATION  
REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE**

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE**

**POUR**

**LE PROJET D'AMENAGEMENT  
DES EQUIPEMENTS MEDICAUX**

**EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE**

**MARS 1998**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE  
DAIICHI HEALTH CARE FACILITY CONSULTANTS INC.**



1142293 (8)

## AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement de la République Centrafricaine, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de son Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) une étude du concept de base pour le Projet d'Aménagement des Equipement Médicaux en République Centrafricaine.

Du 20 septembre au 21 octobre 1996, JICA a envoyé en République Centrafricaine une mission.

Après un échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement centrafricain, la mission a effectué des études sur le site du projet. Au retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie et un concept de base a été préparé. Afin de discuter le contenu du concept de base, une autre mission a été envoyée en République Centrafricaine. Par la suite, le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de remettre ce rapport et je souhaite qu'il contribue à la promotion du projet et au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du Gouvernement de la République Centrafricaine pour leur coopération avec les membres de la mission.

mars 1998



Kimio Fujita

Président

Agence Japonaise de Coopération  
Internationale

mars 1998

Objet: Lettre de présentation

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le Projet d'Aménagement des Equipements Médicaux en République Centrafricaine.

Cette étude a été réalisée par DAIICHI HEALTH CARE FACILITY CONSULTANTS INC. , du 20 septembre 1996 au 24 mars 1997 et du 19 janvier 1998 au 31 mars 1998 (8 mois et demi au total) sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle de la République Centrafricaine, pour étudier la pertinence du projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la coopération financière sous forme de don du Japon.

En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion de ce projet, je vous prie d'agréer Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.

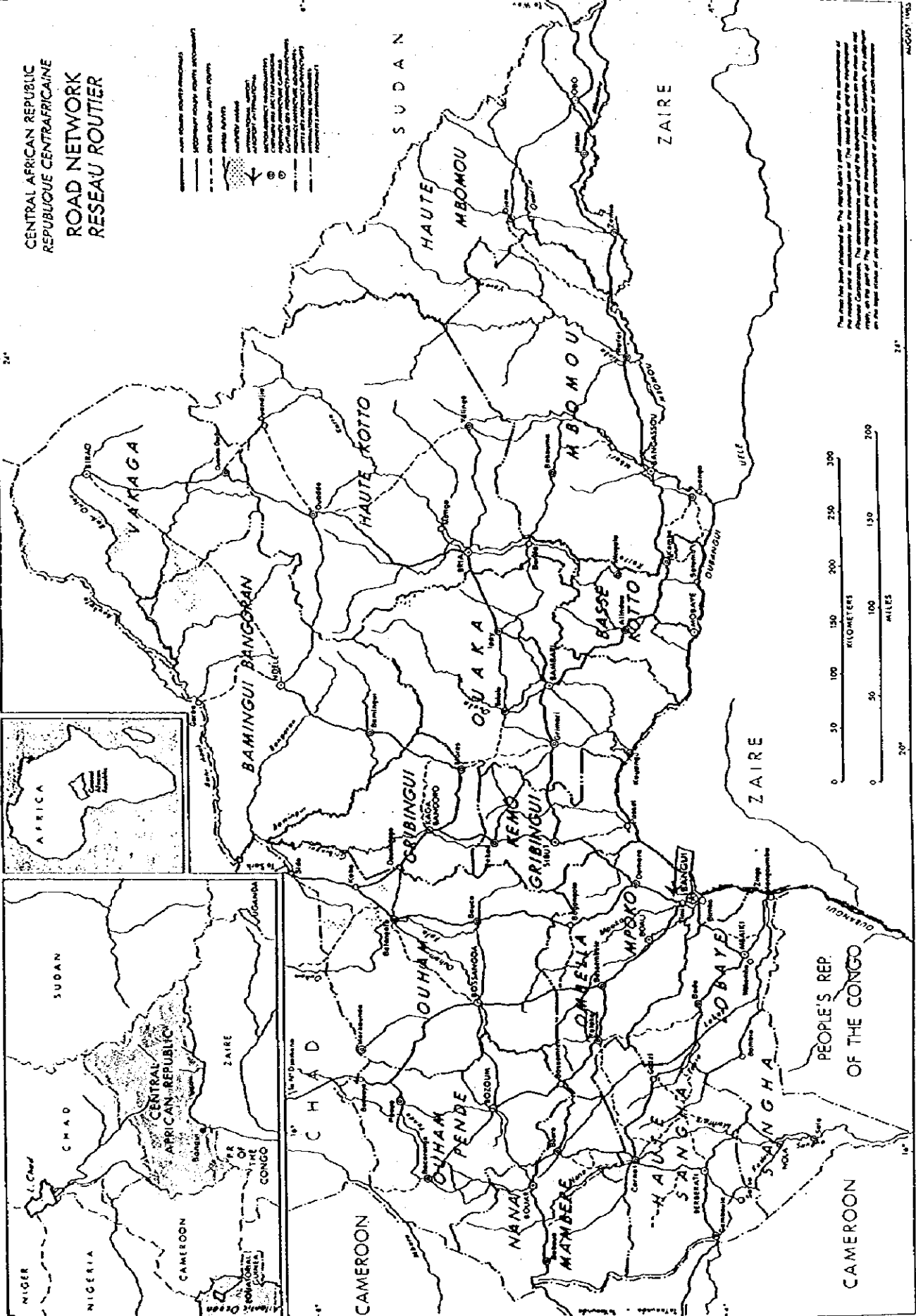


Shinji TOHAMA  
Chef des ingénieurs-conseils,  
Equipe de l'étude du concept de base  
pour le Projet d'Aménagement des Equipements  
Médicaux en République Centrafricaine  
DAIICHI HEALTH CARE FACILITY  
CONSULTANTS INC



# CENTRAL AFRICAN REPUBLIC REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE ROAD NETWORK RESEAU ROUTIER

- main roads (width 4-6 meters)
- secondary roads (width 2-4 meters)
- - - other roads (width 1-2 meters)
- airfield
- railway
- international boundary
- national boundary
- provincial boundary
- district boundary
- village
- town
- city
- capital



The data has been provided by the United States Army, and is for information only. It is not intended for navigation. The accuracy of the data is not guaranteed. The map is a generalization of the actual situation and should not be used for any purpose other than that for which it was prepared. The map is a generalization of the actual situation and should not be used for any purpose other than that for which it was prepared.

# BANGUI

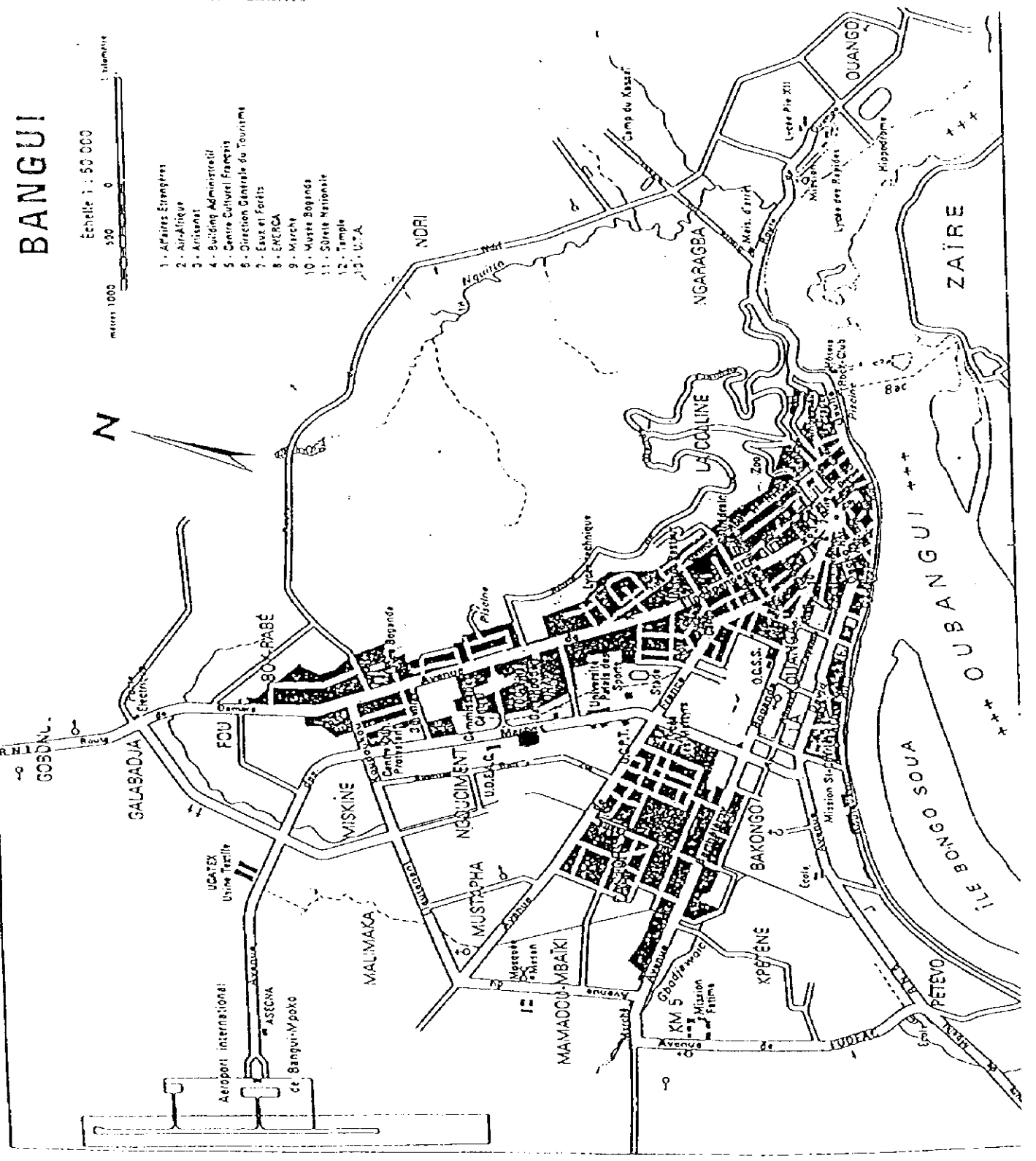
Echelle 1 : 50 000



- 1 - Air des Etrangères
- 2 - Air-Africain
- 3 - Airsenat
- 4 - Buiding Administratif
- 5 - Centre Culturel Français
- 6 - Direction Générale du Tourisme
- 7 - Evénements
- 8 - EMERCA
- 9 - Marché
- 10 - Musée Botanique
- 11 - Société Nationale
- 12 - Temple
- 13 - U.S.A.



van Demere, Cameroon et Tchad

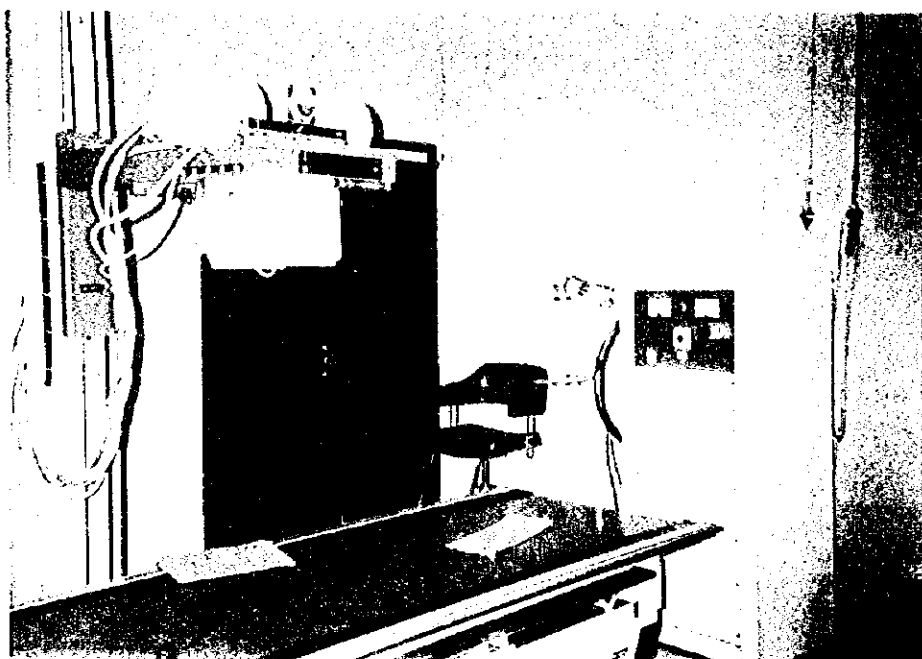




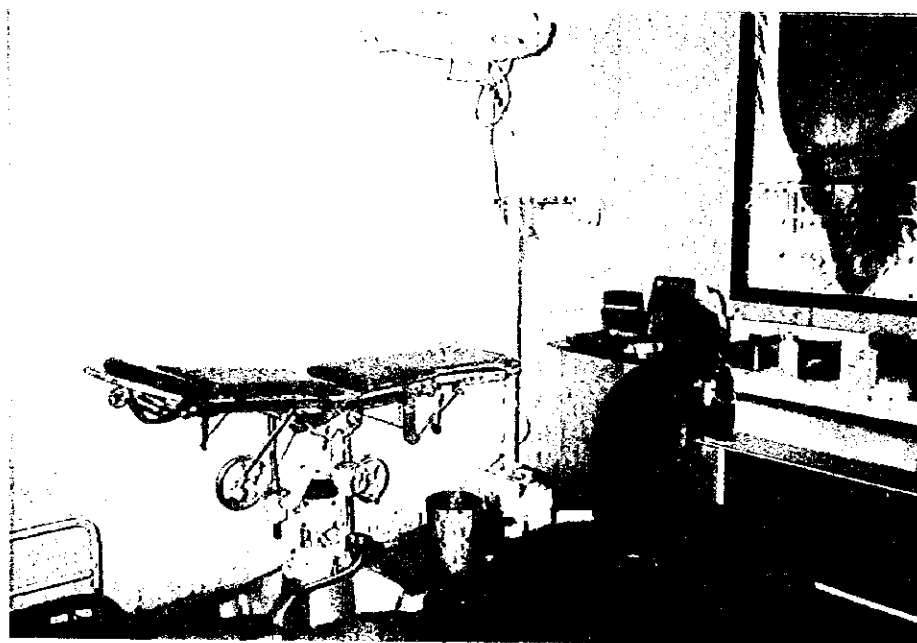
Hôpital Communautaire Façade



Hôpital Communautaire Bloc du service médecine



Hôpital Communautaire Bloc radiologie



Hôpital Communautaire Salle d'interventions d'urgence



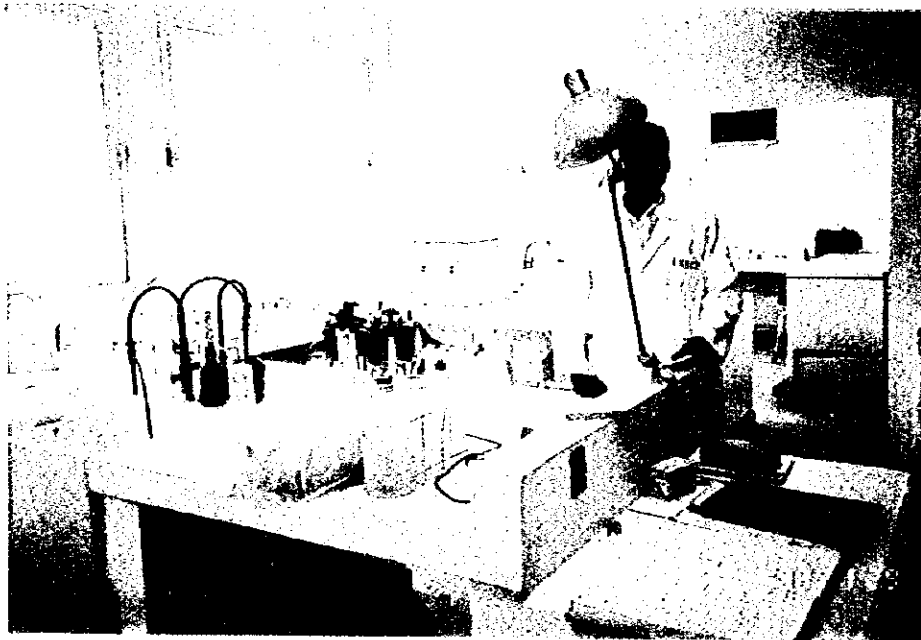
Laboratoire National de Biologie Clinique Façade



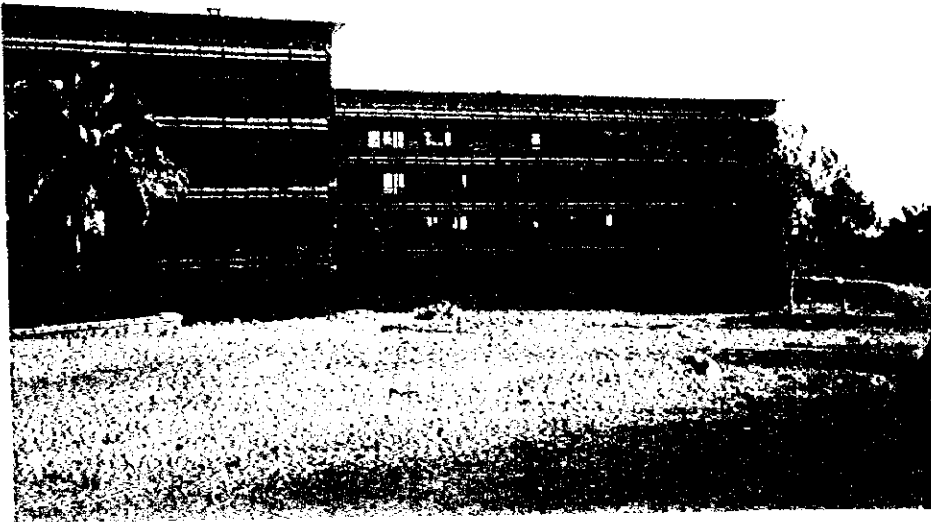
Laboratoire National de Biologie Clinique



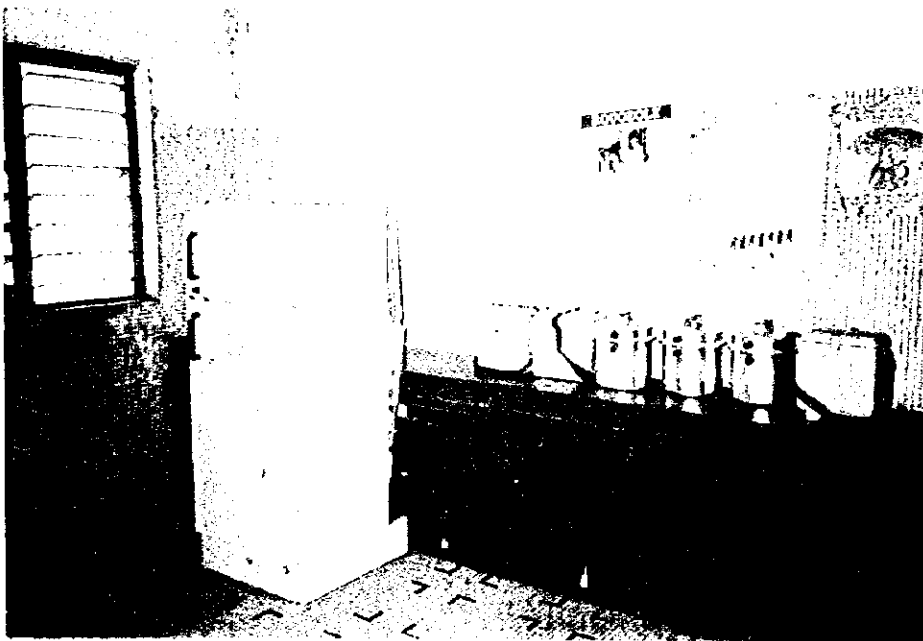
Laboratoire National de Biologie Clinique Salle de recherches biochimiques



Laboratoire National de Biologie Clinique  
Salle de recherches sanguines ( SIDA)



Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui



Centre de Santé Urbain Begoua - PK12

## ABREVIATION

SIDA	Syndrome Immuno-Déficitaire acquis
CNHU-B	Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui
ECG	Electrocardiographe
EEG	Electroencephalogramme
FCFA	Franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale
VII	Virus Immunodéficience Humain
ICE	Information-Education-Communication
USI	Unité de Soins Intensif
FMI	Fonds Monétaire International
LDC	Pays en développement
PMA	Pays les Moins Avancés
PMI	Protection Maternelle et Infantile
PPGT	Pays les plus gravement touchés
SSP	Soins de Santé Primaires
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
FISE	Fonds des Nations Unis pour l'Enfance
OMS	Organisation Mondiale de la Santé



## Sommaire

La République Centrafricaine (ci-après RCA) est un pays enclavé, se situant presque au centre du continent africain, entre 2°15' et 11° de latitude nord, ainsi qu'entre 13° et 27° de longitude est, entourée par 5 pays qui sont le Tchad, le Soudan, le Congo kinshasa, le Congo Brazzaville et le Cameroun. La grande partie du territoire est formée d'un plateau de 600 à 700 m, laissant tout de même de la place, à l'Est et à l'Ouest, aux zones montagneuses dont les sommets atteignent quelques 1.400 m d'altitude.

Le pays dispose de nombreux cours d'eau de taille diverse, dont Oubangui et Chari jouent un rôle important comme voie de transport. La superficie atteignant 623.000 km<sup>2</sup> est environ 1,7 fois supérieure à celle du Japon.

Quant au climat, la partie sud appartient au climat tropical chaud et humide, dit type Oubangui, la partie centrale à la savane dit type Soudan • Guinée, et la partie nord au climat désertique. La température moyenne de la capitale Bangui est de 25,9 degrés. La saison sèche s'étale entre novembre et février, celle des pluies dure de mars à octobre.

Les principaux produits d'exportation sont des matières premières telles que le café et le coton, sans oublier les produits miniers comme le diamant. Tout en subissant une influence importante de la fluctuation des prix internationaux de ces produits, la situation économique de la RCA tendait à s'améliorer plus ou moins après 1990. Mais, l'avril et le novembre 1996 ont connu des révoltes de certains groupes séditionnels, suite à la défaite des finances nationales qui finit par laisser impayé le traitement des militaires et des fonctionnaires. La société entière a subi un dégât important. En conséquence, la réalisation des projets d'ajustement structurel à long terme de toutes sortes élaborés par les institutions d'aide dont la Banque Mondiale en vue de s'échapper des pays les moins avancés, est devenu impossible. Ces projets seront ajustés à nouveau en examinant la stabilité politique. Par ailleurs, les activités économiques des entreprises tant privées que publiques sont en stagnation, avec des chômeurs qui deviennent de plus en plus nombreux. On ne peut pas pour le moment espérer une amélioration immédiate, malgré les efforts mis en oeuvre pour s'en sortir.

Selon la classification de l'ONU, la RCA est située dans les pays à revenu faible PMA, PPGT. D'après les données de l'année 1993, le PNB nominal est de 1.263 million US\$, soit 390 US\$ par personne. L'indice des prix de 1993 était de 93,4 contre 100 à 1990.

La population de la RCA compte environ 3.500.000 habitants qui se composent de 32 tribus. Les principales tribus sont : Banda (patrie centrale), Oubangui (partie ouest-

partie centrale), Gbaya (partie ouest-partie centrale), Zandé ((partie est), Sara (frontière tchadienne) et Pygmée (partie sud-ouest). 40 % de la population ont moins de 15 ans, et les habitants urbains sont peu nombreux. Quant à la religion, le christianisme, la religion traditionnelle (religion de tribu), l'islam et d'autres religions sont pratiquées, mais environ 60 % des habitants pratique la religion de tribu. Côté langage, le sango est la langue nationale, le français étant la langue officielle.

Le Gouvernement de la RCA met en oeuvre, depuis 1994, un plan national principal qui vise l'amélioration des services ainsi que le renforcement de l'exploitation et de la gestion des établissements sanitaires, le renforcement des techniciens médicaux, et également la fourniture stable des médicaments. Pour succéder à ce plan, le Gouvernement de la RCA est en train d'élaborer le Nouveau Plan National de Développement Sanitaire (1999-2003) dont l'objectif principal est d'améliorer l'état sanitaire de la population. En voici les détails :

Principe de base: Amélioration de l'état de santé de la population

Objectifs principaux:

- 1) Renforcement et amélioration de la santé maternelle et infantile;
- 2) Renforcement de la protection contre maladies épidémiques;
- 3) Elargissement du taux de couverture de la vaccination;
- 4) Mise à disposition des soins médicaux de haute qualité pour la population et des facilités d'accès aux services de la santé;
- 5) Elaboration et réalisation de la politique Information-Education-Communication (IEC)

Afin d'atteindre les objectifs ci-dessus, le Gouvernement fait valoir activement les ressources nationales et les aides extérieures tout en considérant le secteur de la santé comme le secteur le plus important.

La RCA s'engage activement à l'amélioration des établissements sanitaires suivant le Plan National de Développement Sanitaire en cours. De plus, le Nouveau Plan National de Développement Sanitaire qui le succède, vise le renforcement des établissements sanitaires et des services sanitaires. Mais, concernant la fourniture des équipements à l'Hôpital Communautaire qui assure le système de soins tertiaires du pays et le système de soins secondaires de la capitale Bangui, ainsi qu'au Laboratoire National de Biologie Clinique qui se situe au coeur des examens cliniques et des recherches microbiologiques,

il s'avère impossible que ce pays l'entame par ses propres moyens, vu sa situation économique. Par conséquent, le Gouvernement de la RCA a élaboré le Projet d'Aménagement des Equipements Médicaux en RCA qui est le présent projet et soumis, en 1995, la requête pour la coopération financière non-remboursable auprès du Gouvernement du Japon.

Faisant réponse à cette requête, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du concept de base et a envoyé une mission d'étude du 20 septembre au 21 octobre 1996 ainsi qu'une autre mission pour l'explication du projet du rapport du concept de base du 22 janvier au 6 février 1998.

L'Hôpital Communautaire et le Laboratoire National de Biologie Clinique qui sont concernés par le projet se présentent comme suit:

#### (1) Hôpital Communautaire

Il est actuellement l'hôpital de référence national en RCA. Il a été construit il y a environ 10 ans avec l'aide française et depuis 1992, année de transfert des fonctions de Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui, il déploie des activités médicales propres à l'établissement de services médicaux en acceptant les patients hospitalisés. Etant donné que la plupart des équipements médicaux fournis lors de la construction de l'hôpital sont vétustes, il est nécessaire d'aménager les équipements et d'améliorer les services de gestion et de maintenance afin de pouvoir dispenser les services médicaux satisfaisants.

La situation actuelle de l'Hôpital Communautaire est présentée ci-dessous.

#### Bilan d'activités de l'Hôpital Communautaire

	1995	1996	1997
Nombre de malades non hospitalisés (total annuel)	16.214	12.787	14.869
Nombre de malades non hospitalisés (moyenne mensuelle)	1.351	1.421	1.239
Nombre total des jours hospitalisés (moyenne mensuelle)	1.548	1.679	1.154
(Nombre total des jours hospitalisés du bloc gynécologie-obstétrique, moyenne mensuelle)	(2.419)	(2.913)	(1.410)
(Nombre total des jours hospitalisés du service de clinique, moyenne mensuelle)	(1.002)	(836)	(818)
(Nombre total des jours hospitalisés du service de médecine et autres, moyenne mensuelle)	(1.223)	(1.288)	(1.234)
Nombre d'accouchement (moyenne mensuelle)	291	381	449
Nombre d'accouchement assisté à domicile (moyenne mensuelle)	19	27	57
Nombre d'examen (moyenne mensuelle)	14	31	143
Examen de tuberculose			
Examen de sang	850	637	1.330
Examen de selles	167	77	156
Examen d'urine	88	51	76
Examen sexuelle	63	59	65
Nombre de radiographie (moyenne mensuelle)	688	825	762
Nombre d'échographie (moyenne mensuelle)	63	18	16
Nombre d'opération (moyenne mensuelle)	223	159	179
Grande intervention			
Nombre d'opération (moyenne mensuelle)	278	491	408
Petite intervention			
Diagnostic préaccouchement (moyenne mensuelle)	92	177	147
Diagnostic après accouchement (moyenne mensuelle)	5	9	12
Consultation planification familiale (moyenne mensuelle)	19	16	23

Note ) Les chiffres sont corrigés à cause de manque des données pour les mois d'octobre, novembre et décembre dû à la mutinerie de 1996.

Source : Réponse de l'Hôpital Communautaire, Janvier 1998

#### Effectif de l'Hôpital Communautaire

	Octobre 1996	Décembre 1997
Nombre de lits	249	238
Médecin	26	24
Dentiste	2	2
Infirmiers(ères)	58	67
Radiologue	1	4
Technicien de laboratoire	6	5
Pharmacien	6	16
Sage-femme	18	18
Effectif total	N.A.	308
(Dont le personnel médical)	N.A.	(98)

Source : Réponse de l'Hôpital Communautaire, Janvier 1998

## (2) Laboratoire National de Biologie Clinique

Il est actuellement l'hôpital de référence national en RCA. Le délabrement est devenu très marqué par suite de l'échec financier de l'Etat centrafricain. Cependant, vu que cet établissement répond à l'orientation de l'aide française, le co-directeur (directeur de la partie française chargé de la co-direction) et le personnel responsable de la gestion ont été détachés en 1995 de la France pour en créer un établissement central pour la lutte contre SIDA et tuberculose sur la base de l'aide française. Avec un budget de 60 millions de yens environ, il a été procédé à la réhabilitation du bâtiment et à l'approvisionnement des matériels de bureau (ordinateur etc) et des équipements pour examen du VIH, etc.. Parmi les équipements existants, ceux pour VIH sont en nombre satisfaisants, mais les équipements de base d'autres sections tels que appareil d'examen et stérilisateur laissent beaucoup à désirer.

Le laboratoire se constitue des unités de biochimie, hématologie, parasitologie, bactériologie, pathologie et santé publique.

La situation actuelle du Laboratoire National de Biologie Clinique est présentée dans les tableaux ci-dessous.

### Effectif du Laboratoire National de Biologie Clinique

Catégorie	Octobre 1996	Décembre 1997
1.Docteur Biologiste	2	2
2.Technicien de laboratoire	7	7
3.Technicien assistant laboratoire	14	3 *
4.Total personnel	41	39

Source : Réponse du Laboratoire National de Biologie Clinique, Janvier 1998

\*Diminution causée par le transfert à d'autres hôpitaux des techniciens assistants jugés inaptes par suite de rationalisation des activités d'examen.

Bilan d'activités du Laboratoire National de Biologie Clinique

		1996	1997
Hématologie	Fois / mois	1.000	1.620
Biochimie	Fois / mois	1.075	1.350
Bactériologie	Fois / mois	470	520
Pathologie	Fois / mois	19	30
Parasitologie	Fois / mois	310	660
Virologie	Fois / mois	600	1.180
Général	Fois / mois	3.680	5.540
Total	Fois / mois	7.154	10.900

Source : Réponse du Laboratoire National de Biologie Clinique, Janvier 1998

La France qui considère les deux hôpitaux concernés comme les bases pour l'aménagement et le renforcement du système de référence nationale de la RCA, a envoyé des experts tels que médecins etc. et pris en charge une partie des frais d'exploitation et d'entretien de ces établissements. De même, répondant à la demande par le côté centrafricain, elle prendra en charge les frais incombant à la partie centrafricaine pour la réalisation du présent projet. Tout ceci confirme que le présent projet est un projet conjoint franco-japonais.

Le but du présent projet est d'améliorer les services médicaux de l'Hôpital Communautaire et de renforcer la capacité d'examens du Laboratoire National de Biologie Clinique en leur fournissant des équipements médicaux, ce qui contribuera à l'amélioration des indices sanitaires de la région de Bangui et de la RCA.

Le choix des équipements à fournir dans le cadre du Projet a été fait suivant les principes suivants :

- 1) Choisir en priorité des équipements de base
- 2) Choisir les équipements adaptés au niveau technique des deux établissements concernés. Quant aux spécifications, sélectionner les équipements adéquats en tenant compte des avis des experts tels que les médecins envoyés de la France.
- 3) Choisir les équipements dont la charge de la maintenance et de la gestion ne sera pas excessive.

Les équipements principaux faisant l'objet du présent projet sont présentés ci-dessous.

### 1. Hôpital Communautaire

Nom d'équipement	Q'té	Nom d'équipement	Q'té
MONITEUR ECG	2	APPAREIL D'ULTRA-SON (POUR LE SERVICE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE)	1
FIBROSCOPE PULMONAIRE	1	FAUTEUIL DENTAIRE	2
PHOTOCOPIEUR	1	AUTO REFRACTOMETRE	1
ORDINATEUR	3	LAMPE A FENTE	1
BEG 14CH	1	ECHOGRAPHIE OCULAIRE	1
COMPTEUR HEMATOLOGIE	1	APPAREIL D'ULTRA-SON	1
SPECTROPHOTOMETEUR	1	RAYON-X, TABLE TELECOMMANDEE AVEC ECRAN DE CONTROLE TELEVISE	1
RESPIRATEUR	2	APPAREIL RADIOGRAPHIQUE EN ARC C, AVEC TV	1
AUTOCLAVE	1	DEVELOPPEUSE AUTOMATIQUE	1
TABLE D'ANESTHESIE	3	AUDIOMETRE ELECTROPHYSIOLOGIQUE	1
APPAREIL DELECTROENCEPHALOGRAMME	1	APPAREIL A OXYGENE	1
APPAREIL DE SURVEILLANCE	1	AMBULANCE	2
APPAREIL RADIOGRAPHIQUE PORTATIF	1	VEHICULE BREAK OU FOURGONNETTE	2
TABLE OPERATOIRE	1		

## 2. Laboratoire National de Biologie Clinique

Nom d'équipement	Q'té	Nom d'équipement	Q'té
MICROSCOPE FLUORESCENCE, BINOCULAIRE	1	ANALYSEUR D'ION A ELECTRODES SPECIFIQUES	1
MICROSCOPE PHOTOGRAPHIQUES	1	VEHICULE BREAK OU FOURGONNETTE	1
ETUVE CO <sub>2</sub>	1	ORDINATEUR	2
CONGELATEUR ARMOIRE TRES BASSE TEMPERATURE	1	PHOTOCOPIEUR	1
CENTRIFUGUSE GRAND	1	CHAMBRE FROIDE	1
SPECTROPHOTOMETRE	1	ELECTROPHORESE	1
APPAREIL D'INCLUSION	1		

### [Organisation de maintenance et gestion des matériels]

L'exploitation, la maintenance et la gestion des équipements médicaux de l'Hôpital Communautaire sont assurées par le médecin en chef et le chef de gestion (assumé par une infirmière expérimentée) de chaque service médical. Quant au Laboratoire National de Biologie Clinique, ce sont les techniciens envoyés en permanence à la section de maintenance et de logistique par le Ministère de la Santé Publique et de la Population qui s'en chargent. Pour les équipements nécessitant des traitements difficiles, la maintenance est commandée aux agences de fabricants. Comme il n'existe presque pas d'agence local des fabricants, la maintenance est confiée aux personnes envoyées de l'agence située dans les pays voisins (Cameroun, Côte d'Ivoire, etc.). Le Ministère de la Santé Publique et de la Population et les établissements concernés sont bien conscients de l'importance de maintenance et de gestion et sont en train de former les techniciens de maintenance. En effet, une formation est organisée à partir de janvier de l'année courante par la France pour le personnel de maintenance du Laboratoire National de Biologie Clinique.

Compte tenu d'un tel niveau de maintenance en RCA, les équipements de base choisis sont ceux qui permettent un entretien facile. Pour ce qui est du remplacement, des équipements dont les spécifications sont similaires à ceux existants ont été choisis, afin de mettre en valeur leurs expériences de la maintenance. Quant aux nouveaux équipements, des équipements adaptés au niveau de maintenance des deux



établissements ont été sélectionnés, en tenant compte des avis des experts, entre autres les médecins envoyés par la France.

Pour ce qui est du montant d'affaires nécessaire pour la réalisation du projet, on prévoit 15 million de FCFA ( soit 3,3 millions de yen environ).

Par ailleurs, en cas de réalisation du présent projet, il faudra 5 mois pour le plan détaillé et 6 mois pour l'approvisionnement et la mise en place des équipements.

Les effets attendus par la réalisation du présent projet sont comme suit:

- 1) La fourniture des équipements médicaux à l'Hôpital Communautaire contribuera au renforcement de ses services médicaux, ce qui permettra la mise à pied et le renforcement du système de référence nationale en RCA.
- 2) La fourniture des équipements d'examen au Laboratoire National de Biologie Clinique permettra de compléter la capacité du Laboratoire qui est le seul établissement public d'examen de la RCA, ce qui améliorera la précision et la rapidité de l'examen.
- 3) L'aménagement de ces deux établissements concernés contribuera à l'amélioration des indices sanitaires de la région de Bangui et de la RCA.

Par ailleurs, pour une réalisation efficace du Projet, il faudrait tenir compte des points suivants :

- 1) La maintenance et la gestion des équipements tels que appareil radiographique, et appareil de diagnostic ultrasonique doivent être conçues soigneusement, par exemple en passant un contrat de maintenance.
- 2) Le choix a été porté sur les équipements dont les réactifs et les consommables peuvent être fournis facilement, mais, il faut tout de même assurer avec certitude la voie de la fourniture et le budget de ces réactifs et consommables.

- 3) Il faut s'engager à fond dans la gestion du stock de pièces détachées et de consommables des équipements par exemple en les enregistrant dans un cahier spécial.

## TABLE DES MATIERES

Avant-propos

Lettre de présentation

Carte

Photo

Abréviation

Sommaire

		Page
<b>Chapitre 1</b>	<b>Arrière-plan de la requête .....</b>	<b>1</b>
1-1	Historique de la requête .....	1
1-2	Aperçu de la requête .....	4
<b>Chapitre 2</b>	<b>Contenu du projet.....</b>	<b>7</b>
2-1	Objectif du projet .....	7
2-2	Conception de base du projet .....	7
2-3	Conception de base .....	8
2-3-1	Principe de conception .....	8
2-3-2	Plan de base .....	10
2-4	Système d'exécution du projet .....	32
2-4-1	Organisation .....	32
2-4-2	Budget.....	44
2-4-3	Effectif, niveau technique.....	50
<b>Chapitre 3</b>	<b>Planification du projet.....</b>	<b>53</b>
3-1	Plan des travaux.....	53
3-1-1	Plan d'exécution .....	53
3-1-2	Points à considérer lors de l'exécution.....	58
3-1-3	Limites d'exécution.....	58
3-1-4	Plan de contrôle d'exécution .....	59
3-1-5	Plan d'approvisionnement en équipements.....	60
3-1-6	Calendrier d'exécution .....	62
3-1-7	Dispositions à prendre par le pays bénéficiaire .....	65
3-2	Coût approximatif du projet .....	66
3-2-1	Coût approximatif du projet .....	66
3-2-2	Exploitation, maintenance et gestion .....	67

<b>Chapitre 4</b>	<b>Evaluation du projet et recommandations .....</b>	<b>72</b>
4-1	Démonstration et examen de la pertinence, effets et bénéfices.....	72
4-1-1	Appui par de mesures politiques.....	72
4-1-2	Examen du projet de vue social.....	72
4-1-3	Effet et bénéfice.....	73
4-2	Assistance technique et relations avec les autres donateurs ...	73
4-3	Problèmes à résoudre .....	74

**[Annexe]**

1. Nom et organisation des membres de la mission d'étude
2. Calendrier d'étude
3. Procès-verbal de la mission d'étude sur site du concept de base
4. Procès-verbal de la mission d'explication du rapport final du concept de base

## **Chapitre 1 Arrière-plan de la requête**



# Chapitre 1 Arrière-plan de la requête

## 1-1 Historique de la requête

La République Centrafricaine est un pays enclavé, éloigné de plus de 1.000 km de la mer et se situant presque au centre du continent africain, entre 2°15' et 11° de latitude nord, ainsi qu'entre 13° et 27° de longitude est, entourée par 5 pays qui sont le Tchad, le Soudan, le Congo Brazzaville, le Congo Kinshasa et le Cameroun. Comme c'est le cas dans les pays avoisinants, ce pays souffre aussi de l'instabilité politique. La grande partie du territoire est formée d'un plateau de 600 à 700 m, laissant tout de même de la place, à l'Est et à l'Ouest, aux zones montagneuses dont les sommets atteignent quelques 1.400 m d'altitude. Le pays dispose de nombreux cours d'eau de taille diverse, dont la fleuve principale est Oubangui avec la largeur maximale de 3 km et la longueur totale de 1.200 km. Il conflue avec la fleuve Congo et joue avec l'affluent Chari un rôle important comme voie de transport. La superficie atteignant 623.000 km<sup>2</sup> est environ 1,7 fois supérieure à celle du Japon.

Les parties nord, centrale et sud du territoire se différencient par leur type climatique. La partie sud présente un climat tropical chaud et humide appelé type Oubangui, celle centrale appartient à la Savane appelée type Soudan-Guinée, et la partie nord montre un climat désertique. La température moyenne est de 25,9°C à la capitale Bangui. La saison sèche qui dure de novembre à février est caractérisée par des jours tempérés presque sans pluie. Tandis que la saison des pluies qui règne de mars à octobre est relativement confortable avec un air frais après une pluie qui cesse subitement cédant la place au beau temps.

Jusqu'au 19ème siècle, les gens ne se sédentarisèrent pas sur la terre centrafricaine. Des tribus se déplacent vers d'autres places plus fertiles et dont le climat est moins rude, en laissant la place aux autres tribus venant d'ailleurs. Et, ce n'est qu'à partir du 19ème siècle que les gens commencèrent à s'y sédentarisés. C'est également à cette époque que les explorateurs européens apparurent à ce coin ; les Français ont étendu leur force en premier, et y créèrent, vers 1880, une colonie nommée Oubangui-Chari. Après une trentaine d'années de révoltes par le peuple autochtone et leur anéantissement atroce par les Français, ceux-ci ont formé, en 1910, l'Afrique-Equatoriale Française, en regroupant les colonies du Tchad, du Gabon, du Moyen Congo (actuelle République du Congo), et de l'Oubangui-Chari. La conférence de Brazzaville organisée par la France libre de de

Gaulle en 1944, à la fin de la Deuxième Guerre Mondiale, a incité la libération des colonies. Par la suite, Oubangui-Chari a été reconnu en tant que République Centrafricaine en 1958, et a acquis son indépendance définitive en 1960.

En conséquence du décès du Premier Ministre Boganda, considéré comme fondateur de l'Etat, par un accident d'avion juste avant l'indépendance, Dacko qui fut Ministre de l'Intérieur a eu l'honneur de s'installer à la première présidence. Mais en décembre 1965, le colonel Bokassa, étant le chef de l'état major a accédé au poste du Président, à la suite d'un coup d'Etat pacifique.

La présidence de Bokassa dura 12 ans. Au cours de son règne dictatoriale, il abusa son pouvoir en changeant le nom d'Etat à "l'Empire Centrafricain", ou en organisant une cérémonie somptueuse de son couronnement en tant que "Empereur Bokassa 1er". Suite à la révélation du fait qu'il a tué par sa propre main quelques dizaines d'enfants en janvier 1979, cet empereur a eu une des pires réputations.

En septembre 1979, un coup d'Etat profitant de l'absence de l'Empereur Bokassa en visite à la Libye, a rendu Dacko à la présidence et le régime républicain à l'Etat. Mais, 2 ans après, en septembre 1981, un coup d'Etat s'est provoqué de nouveau, en rendant le pouvoir au général Kolingba, commandant de l'armée nationale.

En juin 1993, suivant la montée du mouvement antigouvernemental et de l'avis du Gouvernement français appuyant la démocratisation, le Président Provisoire Kolingba a organisé en août de cette année une élection présidentielle qui a élu Patacé, l'actuel Président, et un gouvernement de coalition a été formé.

La République Centrafricaine produit plusieurs sortes de produits agricoles et du bois, mais les conditions géographiques, à savoir: l'éloignement de la mer ( 1.000 km) et les mauvaises routes font obstacle au développement.

Les principaux produits d'exportation sont des matières premières telles que le café et le coton, sans oublier les produits miniers comme le diamant. Tout en subissant une influence importante de la fluctuation des prix internationaux de ces produits, la situation économique de la RCA tendait à s'améliorer plus ou moins après 1990. Mais, l'avril et le novembre 1996 ont connu des révoltes de certains groupes séditionnels, suite à la défaite des finances nationales qui finit par laisser impayé le traitement des militaires et des fonctionnaires. La société entière a subi un dégât important. En conséquence, la réalisation des projets d'ajustement structurel à long terme de toutes sortes élaborés par les institutions d'aide dont la Banque Mondiale en vue de s'échapper des pays les moins avancés, est devenu impossible. Ces projets seront ajustés à nouveau en examinant la



stabilité politique et les missions de la Banque Mondiale et de FMI seront détachées au mois de février 1998 afin de mener les discussions sur l'ajustement structurel avec le gouvernement de la RCA. Par ailleurs, les activités économiques des entreprises tant privées que publiques sont en stagnation, avec des chômeurs qui deviennent de plus en plus nombreux. On ne peut pas pour le moment espérer une amélioration immédiate, malgré les efforts mis en oeuvre pour s'en sortir.

Selon la classification de l'ONU, la RCA est située dans les pays à revenu faible PMA, PPGT. D'après les données de l'année 1993, le PNB nominal est de 1.263 million US\$, soit 390 US\$ par personne. L'indice des prix de 1993 était de 93,4 contre 100 à 1990.

La population de la RCA compte environ 3.500.000 habitants qui se composent de 32 tribus. Les principales tribus sont : Banda (1/3 du total, partie centrale), Oubangui (partie ouest-partie centrale), Gbaya (partie ouest-partie centrale), Zandé ((partie est), Sara (frontière tchadienne) et Pygmée (partie sud-ouest). 40 % de la population ont moins de 15 ans, et les habitants urbains sont peu nombreux. Quant à la religion, le christianisme, la religion traditionnelle (religion de tribu), l'islam et d'autres religions sont pratiquées, mais environ 60 % des habitants pratique la religion de tribu. Côté langage, le sango est la langue nationale, le français étant la langue officielle.

Le Gouvernement de la RCA met en oeuvre, depuis 1994, un plan national principal qui vise l'amélioration des services ainsi que le renforcement de l'exploitation et de la gestion des établissements sanitaires, le renforcement des techniciens médicaux, et également la fourniture stable des médicaments. Pour succéder à ce plan, le Gouvernement de la RCA est en train d'élaborer le Nouveau Plan National de Développement Sanitaire (1999-2003) dont l'objectif principal est d'améliorer l'état sanitaire de la population. En voici les détails :

**Principe de base: Amélioration de l'état de santé de la population**

**Objectifs principaux:**

- 1) Renforcement et amélioration de la santé maternelle et infantile;
- 2) Renforcement de la protection contre maladies épidémiques;
- 3) Elargissement du taux de couverture de la vaccination;
- 4) Mise à disposition des soins médicaux de haute qualité pour la population et des facilités d'accès aux services de la santé;
- 5) Elaboration et réalisation de la politique Information-Education-Communication (IEC)

Afin d'atteindre les objectifs ci-dessus, le Gouvernement fait valoir activement les ressources nationales et les aides extérieures tout en considérant le secteur de la santé comme le secteur le plus important.

La RCA s'engage activement à l'amélioration des établissements sanitaires suivant le Plan National de Développement Sanitaire en cours. De plus, le Nouveau Plan National de Développement Sanitaire qui le succède, vise le renforcement des établissements sanitaires et des services sanitaires. Mais, concernant la fourniture des équipements à l'Hôpital Communautaire qui assure le système de soins tertiaires du pays et le système de soins secondaires de la capitale Bangui, ainsi qu'au Laboratoire National de Biologie Clinique qui se situe au coeur des examens cliniques et des recherches microbiologiques, il s'avère impossible que ce pays l'entame par ses propres moyens, vu sa situation économique. Par conséquent, le Gouvernement de la RCA a élaboré le Projet d'Aménagement des Equipements Médicaux en RCA qui est le présent projet et soumis, en 1995, la requête pour la coopération financière non-remboursable auprès du Gouvernement du Japon.

Le but du présent projet est d'améliorer les services médicaux de l'Hôpital Communautaire et de renforcer la capacité d'examens du Laboratoire National de Biologie Clinique en leur fournissant des équipements médicaux, ce qui contribuera à l'amélioration des indices sanitaires de la région de Bangui et de la RCA.

## **1-2 Aperçu de la requête**

La présente requête portait sur les 542 équipements destinés à l'Hôpital Communautaire de la capitale Bangui, assurant le service de soins tertiaires de la RCA, ainsi qu'au Laboratoire National de Biologie Clinique qui se situe au coeur des examens cliniques et des recherches microbiologiques du pays. Mais les discussions avec les personnes concernées de la RCA ont défini finalement la variété des équipements requis à 267 au total, comprenant des véhicules (2 articles), dont 227 sont destinés à l'Hôpital Communautaire, et 40 au Laboratoire National de Biologie Clinique. Les principaux équipements requis figurent sur le Tableau 1-1, à la page suivante.

### 1. Hôpital Communautaire

Nom d'équipement	Q'té	Nom d'équipement	Q'té
MONTREUR ECG	2	APPAREIL D'ULTRA-SON (POUR LE SERVICE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE)	1
FIBROSCOPE PULMONAIRE	1	FAUTEUIL DENTAIRE	2
PHOTOCOPIEUR	1	AUTO REFRACTOMETRE	1
ORDINATEUR	3	LAMPE A FENTE	1
EEG 14CH	1	ECHIOGRAPHE OCULAIRE	1
COMPTEUR HEMATOLOGIE	1	APPAREIL D'ULTRA-SON	1
SPECTROPHOTOMETEUR	1	RAYON-X, TABLE TELECOMMANDEE AVEC ECRAN DE CONTROLE TELEVISE	1
RESPIRATEUR	2	APPAREIL RADIOGRAPHIQUE EN ARC C, AVEC TV	1
AUTOCLAVE	1	DEVELOPPEUSE AUTOMATIQUE	1
TABLE D'ANESTHESIE	3	AUDIOMETRE ELECTROPHYSIOLOGIQUE	1
APPAREIL DELECTROENCEPHALOGRAMME	1	APPAREIL A OXYGENE	1
APPAREIL DE SURVEILLANCE	1	AMBULANCE	2
APPAREIL RADIOGRAPHIQUE PORTATIF	1	VEHICULE BREAK OU FOURGONNETTE	2
TABLE OPERATOIRE	1		

## 2. Laboratoire National de Biologie Clinique

Nom d'équipement	Q'té	Nom d'équipement	Q'té
MICROSCOPE FLUORESCENCE, BINOCULAIRE	1	ANALYSEUR D'ION A ELECTRODES SPECIFIQUES	1
MICROSCOPE PHOTOGRAPHIQUES	1	VEHICULE BREAK OU FOURGONNETTE	1
ETUVE CO <sub>2</sub>	1	ORDINATEUR	2
CONGELATEUR ARMOIRE TRES BASSE TEMPERATURE	1	PHOTOCOPIEUR	1
CENTRIFUGUSE GRAND	1	CHAMBRE FROIDE	1
SPECTROPHOTOMETRIE	1	ELECTROPHORESE	1
APPAREIL D'INCLUSION	1		

## **Chapitre 2**

## **Contenu du projet**



## **Chapitre 2    Contenu du projet**

### **2-1 Objectif du projet**

L'objectif du présent projet est d'améliorer les services médicaux de l'Hôpital Communautaire et de renforcer la capacité d'examen du Laboratoire National de Biologie Clinique en leur fournissant des équipements médicaux, ce qui contribuera à l'amélioration des indices sanitaires de la région de Bangui et de la RCA.

### **2-2 Concept de base du projet**

#### **1) Concept de base**

Le but du présent projet est d'améliorer et de renforcer les services médicaux et la capacité d'examen, d'une part, de l'Hôpital Communautaire qui assure le système de soins tertiaires du pays, le système de soins secondaires de la capitale Bangui et les fonctions d'un hôpital universitaire dispensant l'enseignement clinique pour les médecins et d'autre part, du Laboratoire Nationale de Biologie Clinique qui est l'établissement de référence nationale dans le domaine de recherche et d'examen et assure les fonctions éducatives pour les techniciens laboratoire clinique, en leur fournissant les équipements médicaux et le matériel d'examen, pour contribuer ainsi à l'amélioration des indices sanitaires de la RCA et de la capitale Bangui.

Le choix des équipements à fournir dans le cadre du Projet a été fait suivant les principes suivants :

- 1) Choisir en priorité des équipements de base
- 2) Choisir les équipements adaptés au niveau technique des deux établissements concernés. Quant aux spécifications, sélectionner les équipements adéquats en tenant compte des avis des experts tels que les médecins envoyés de la France.
- 3) Choisir les équipements dont la charge de la maintenance et de la gestion ne sera pas excessive.

La France qui considère les deux établissements concernés comme les bases pour l'aménagement et le renforcement du système de référence nationale de la RCA, a envoyé des experts tels que médecins etc. et pris en charge une partie des frais d'exploitation et d'entretien de ces établissements. De même, répondant à la demande

par le côté centrafricain, elle prendra en charge les frais incombant à la partie centrafricaine pour la réalisation du présent projet. Tout ceci confirme que le présent projet est un projet conjoint franco-japonais.

## **2-3 Conception de base**

### **2-3-1 Principe de conception**

Les conditions présupposées pour la conception sont les suivantes.

#### **1) Condition climatique**

Le climat de Bangui où se trouvent les deux établissements concernés est dit "du type Oubangui" est caractérisé par la stabilité de la température durant toute l'année (25°C - 27°C), et l'humidité élevée (Saison sèche : novembre-mars : environ 7%, saison des pluies : avril-octobre : 80%). Il faut donc prendre des mesures contre les risques de rouilles et d'humidité afin de protéger certains équipements.

#### **2) Condition sociale**

Ayant été une colonie française depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, les coutumes françaises restent encore enracinées, et le français (langue officielle) est couramment utilisé. Par conséquent, du point de vue linguistique, il est souhaitable que les manuels d'instructions soient rédigés en français.

#### **3) Main-d'oeuvre**

Le taux de chômage étant assez élevé, la main-d'oeuvre est abondante. Cependant, le niveau de qualification est peu élevé et il ne correspond qu'à un tiers du celui du Japon, (d'après les informations présentées par les sociétés engagées dans les projets de la JICA). Etant donné que le côté législatif du travail est bien aménagé sous l'influence de la France, il est préférable de faire le recrutement et l'engagement par le biais d'un établissement public (tel que l'ANPE) afin d'éviter des conflits inutiles.

#### **4) Agences locales**

Le marché étant encore relativement limité, il n'existe presque pas d'agences du domaine médical (quant au domaine pharmaceutique, il y avait trois agences avant la mutinerie, et il y en a une après). Pour les agences traitant les matériels périphériques, il existe un petit nombre d'agences qui traitent les photocopieuses, les ordinateurs, l'électroménager et les véhicules. Par conséquent, les produits à approvisionner sur



place se limiteront à ces articles. Néanmoins, il existe, dans les pays francophones avoisinants ( Cameroun, Tchad, Côte d'Ivoire ), des agences traitant des produits de pays d'Europe et d'Amérique. Si l'on considère le côté de la gestion et l'entretien et de l'approvisionnement des pièces et de consommables, il s'avère nécessaire de donner la priorité aux produits traités par ces agences.

#### 5) Capacité d'exploitation et d'entretien des établissements concernés

Les capacités financières et techniques des établissements concernés seront décrites en détail dans le chapitre suivant, "Système d'exécution du projet". Compte tenu la capacité de deux établissements concernés, la priorité devra être donnée aux :

1. matériels qui ne nécessitent pas de frais d'exploitation et d'entretien et,
2. équipements de renouvellement et équipement de base.

#### 6) Etendue et niveau des équipements

L'étendue et le niveau des équipements seront définis conformément aux principes détaillés ci-dessus et en se référant aux recommandations des médecins détachés de la France concernant l'adoption de nouveaux équipements.

#### 7) Délai du projet

Le délai d'exécution du présent projet sera de 11 mois environ à compter de la signature de l'Echange de Notes.

#### 8) Approvisionnement aux pays tiers

Du point de vue de gestion et entretien et d'acquisition des pièces et consommables, il est nécessaire d'approvisionner la plupart des équipements (environ 80%) aux pays tiers (pays membres de l'Union Européenne, notamment la France). Les équipements pouvant poser des difficultés d'approvisionnement ou des problèmes au niveau de la qualité seront approvisionnés au Japon, mais toujours du point de vue de gestion, la priorité sera donnée aux fabricants ayant des agences aux pays francophones avoisinants ou du moins en France.

#### 9) Transport

Pour ce qui est du transport, les produits seront, comme principe, acheminés par voie maritime jusqu'au port de Douala en République du Cameroun qui est le pays voisin, et par voie terrestre du port de Douala jusqu'aux sites en ville de Bangui, République Centrafricaine.

En se fondant sur les conditions ci-dessus et le contenu des discussions tenues lors de l'étude sur place et compte tenu des résultats d'étude de la situation actuelle et du contenu de la requête du côté centrafricain, il a été décidé de suivre les directions suivantes quant à l'établissement du concept de base.

- 1) Choisir en priorité les équipements de base
- 2) Choisir les équipements adaptés au niveau technique des deux établissements concernés. Quant aux spécifications, sélectionner les équipements adéquats en tenant compte des avis des experts tels que les médecins envoyés de la France.
- 3) Choisir les équipements dont la charge de la maintenance et de la gestion ne sera pas excessive.

### **2-3-2 Plan de base**

#### **(1) Plan global**

##### **1) Hôpital Communautaire**

Cet hôpital est situé au nord-est de la ville de Bangui. Sur un vaste terrain (environ 30,000 m<sup>2</sup>) se situent les bâtiments de plain-pied et partiellement à 1 étage (environ 15,000 m<sup>2</sup> d'espace bâti). La Direction administrative, la section de radiologie, d'odontologie, des urgences, de rééducation et la pharmacie se trouvent dans le bâtiment central situé en face.

Les autres sections se situent dans les bâtiments indépendants de consultation et de salle commune qui se trouvent autour et sont liés par des passerelles de liaison. Les bâtiments sont bien entretenus, et les couloirs et les portes de la salle commune et de la salle de consultation ont une largeur suffisante pour permettre la mise en place et le montage des équipements. Cependant, l'emplacement des sections de consultation d'ORL et d'ophtalmologie à transférer du CNHU-B n'étant pas encore déterminé, la confirmation a été faite sur le plan soumis par le directeur de l'hôpital.

Les installations électriques, y compris la source d'électricité de secours et les installations d'alimentation et d'évacuation d'eau ont été jugées satisfaisantes. Néanmoins, la fluctuation de tension étant très grande et vu l'absence du régulateur de tension automatique, il y a lieu de prévoir des stabilisateurs de tension pour certains équipements.

Les installations du traitement des eaux usées sont acceptable à l'état actuel.

Avec le terrain très vaste, le stockage temporaire des équipements ne posera pas de problème. Toutefois, il sera nécessaire de prendre des mesures contre les pertes et d'améliorer les accès aux locaux qui ne sont pas encore aménagés (itinéraire du conteneur et des routes dans l'enceinte du site).

## 2) Laboratoire National de Biologie Clinique

Ce laboratoire est situé au centre de la ville de Bangui tout près du Ministère de la Santé Publique et de la Population. Le bâtiment est à un étage (superficie totale de plancher : 1.500 m<sup>2</sup>), mais le terrain autour n'est pas suffisant. Malgré quelques endommagements causés par les termites, le bâtiment était relativement bien entretenu et se trouve en bon état grâce aux réparations confirmées lors de la dernière étude. Le couloir et l'entrée du laboratoire ont une largeur suffisante pour permettre la mise en place et le montage des équipements.

Les installations électriques avec le générateur de secours et les installations d'alimentation et d'évacuation d'eau sont à l'état satisfaisant. Il a été confirmé lors de la présente étude que la rénovation du réseau électrique programmée au moment de l'étude sur place ( septembre / octobre 1996 ) a été bien achevée. Toutefois, comme les régulateurs de tension automatique ne seront prévus que pour 2 des 3 réseaux, il sera nécessaire de le prévoir aussi pour les équipements fonctionnant sur la ligne de 380 V. Pour ce qui est du traitement des eaux usées, l'attitude est relativement relâchée contrairement au principe de considération dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, et les eaux usées sont déversées sans traitement dans les canalisations urbaines sous une raison que la quantité des eaux n'est pas importante. A cette remarque de la mission d'étude, le Laboratoire National de Biologie Clinique a exprimé son intention d'étudier ce point. Etant donné que l'incinérateur existant est très vétuste, et que sa capacité est insuffisante, une demande additionnelle a été faite pour la fourniture de l'incinérateur en tant que l'équipement de base indispensable. Pour le terrain limité et avec des pentes, il y a des difficultés pour le transport par conteneur. Il sera nécessaire d'étudier les problèmes de stockage temporaire et de mise en place des équipements.

### (2) Plan des équipements

D'après les articles et le contenu de la requête qui inclut de nombreux consommables et réagents indispensables pour les activités habituelles de consultation, de traitement et d'examen, il peut être facilement jugé que la situation financière des deux établissements concernés se trouve dans un état critique.

De ce fait et afin de pourvoir le plus grand effet bénéfique en assurant le développement de l'autonomie financière, les consommables demandés seront classés en simple consommables (ex. : médicaments, instruments à usage unique etc.) et en consommables indispensables pour les soins (ex. : petits instruments métalliques comme pinces, etc.). Quant aux consommables indispensables pour les soins, ils seront inclus, après discussion, dans le cadre du présent projet.

Compte tenu de ce qui précède, les équipements demandés ont été examinés selon les points suivants et le tableau d'évaluation des équipements a été établi lors de l'étape préparatoire.

A : Destiné au renouvellement ou suppléance

B : Equipement de base pour les activités de soin quotidien

C : Accessoires / pièces / instruments d'usure pour traitement et soin ( $\Delta$ ), et consommable simple ( $\circ$ )

D : Equipement dont les frais d'exploitation et d'entretien ne pèseront pas trop ultérieurement. (c.-à-d. moins d'1 million de yen par an)

E : Evaluation globale : évaluation se fera en trois niveaux en tenant compte des points A - D.

$\circ$  : Acceptable

$\Delta$  : A discuter

$\blacktriangle$  : A supprimer

En plus, lors de l'étude sur place et au cours des discussions, l'analyse portant sur la sélection des équipements a été effectuées suivant les critères A-E susmentionnées, et les trois niveaux de priorité suivants ont été définis et arrêtés dans le procès-verbal de réunion.

- I. Equipements indispensables pour la réalisation du présent projet
- II. Equipements de haute nécessité pour la réalisation du projet, mais requérant l'étude
- III. Equipements exclus du présent projet

Le tableau 2-1 " Evaluation des équipements " présente les résultats d'étude des équipements demandés ainsi que le jugement pour leur sélection.

(Tableau 2-1 Evaluation des équipements)

## LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
<b>0</b>	<b>SERVICE D'ODONTO-STOMATOLOGIE</b>									
0-1	FAUTEUILLE DENTAIRE + SON ANSEMBLE (TABLE D'EXAMEN, BOITE A COTON, BOITE A DECHET, TABOURET, COMPRESSEUR)	0	○	○		○	○			○
0-2	APPAREILLE DE RADIOGRAPHIE DENTAIRE	0	○	○		○	○			○
0-3	FILM 21 x 30, 41 x 31, 57 x 76 MM.	0			△		△			○
0-4	DETARTREUR A ULTRASONS + INSTRUMENTS A DETARTRE (TROUSSE DE PARADONTOLOGIE)	0	○	○		○	○			○
0-5	CONTRE ANGLIS	0	○			○	○			○
0-6	TURBINES	0	○			○	○			○
0-7	PIECES A MAIN	0	○			○	○			○
0-8	ALGAMATEUR	0	○			○	○			○
0-9	JEU DE DAVIERS ENFANTS	0		○		○	○			○
0-10	JEU DE DAVIERS ADULTES	0		○		○	○			○
0-11	JEU DE CURETTES	0		○		○	○			○
0-12	JEU DE SYNDESMOTOMES	0		○		○	○			○
0-13	JEU DELEVATEURS	0		○		○	○			○
0-14	BISTOURI ELECTRIQUE	0	○	○		○	○			○
0-15	ASSORTIMENT DE FRAISE POUR CONTRE ANGLE, TURBINE(LES DEUS AN CABURE DE TUNGSTENE, EN ACIER, DIAMANT)	0			△	○	△			○
0-16	BAGUES DES CUIVRE	0			△	○	△			○
0-17	MATERIELS D'EXAMEN(PLATEAU, MIROIRS, SONDES, PRECELLES)	0		○		○	○			○
0-18	PORTES MATRICES + MATRICES	0			△	○	△			○
0-19	ARRACHES COURONNES + ENFONCE COURONNE	0		○		○	○			○
0-20	PINCES COUPANTES	0		○		○	○			○
0-21	JEU DE TENONS DENTAIRE NORMALISES	0			△	○	△			○
0-22	JEU DE TENONS PULPAIRES(SCREW POST)	0			△	○	△			○
0-23	BOITE DE TIRE NERFS NORMALISES	0			△	○	△			○
0-24	BOITE DE BROCHES #1-2-3-4(21,25,29MM)	0			△	○	△			○
0-25	BOITE DE BBACLEURS #1-2-3-4(21,25,29MM)	0			△	○	△			○
0-26	BOITE DE BOURRE PATE (L'ENTRILLO)	0			△	○	△			○
0-27	TOUR DORLOT	0	○	○		○	○			○
0-28	MATERIELS CONSOMMABLES (RESINE AUTO OU PHOTOPOLYMERISABLE)	0			△	○	△			○
<b>M</b>	<b>SERVICE DE MEDECINE</b>									
	<b>UNITE DE REANIMATION MEDICAL(6 LITS)</b>									
M-1	MONITEUR ECG + OXYMETRE	2	○			○	○	○		
M-2	ASPIRATION MURALE	6		○		○	○	○		
M-3	DEBITMETRE D'OXYGENE	6		○		○	○	○		
M-4	CHARIOT D'URGENCE	3		○		○	○	○		
M-5	MATERIELS DE SOINS(CATHETER VEINEUX, DRAINS)	0			△	○	△			○
M-6	BOITE DE PETITE CHIRURGIE EQUIPEE	3		○		○	○	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
	<b>SERVICE DE MEDECINE(44 LITS)</b>									
M-7	BRASSARD-TENSION	7	○	○		○	○	○		
M-8	STETOSCOPE	6		○	△	○	○	○		
M-9	PERFUSEURS, CATHETERS, QSP 4LITS	0	○	○		○	○			○
M-10	SONDE GASTRIQUES POUR GAVAGE	0			△	○	△			○
M-11	SONDES URINAIRES ET BOCAUX	0			△	○	△			○
M-12	FAUTEUIL ROULANT	1	○	○		○	○	○		
M-17	PESI-PERSONNE	1						○		
M-13	APPAREIL POUR MESURE DIABETE	1	○			○	○	○		
M-14	POTENCES DE PERFUSION	10		○		○	○	○		
M-15	SOLUTIONS D'ASEPTIE(BETADINE MERCRYL ALCOOL)	0			○	○	▲			○
M-16	PANSEMENTS(COMPRESSES STERIL, SPARADRAP COTON) + ALAISIS	0			○	○	▲			○
M-18	FIBROSCOPE PULMONAIRE AVEC ACCESSOIRES	1						○		
M-19	ECG 6 CANNAUX AVEC ACCESSOIRES	1						○		
<b>G</b>	<b>MATERIEL POUR GESTION</b>									
G-1	AMBULANCE	2	○			○	△	○		
G-2	PHOTOCOPIEUR, RECTO-VERSO 50 C/MINUTES, TRIEUR 10 CASES ET AUTOMATIQUE	1	○			○	○	○		
G-3	VEHICULE UTILITAIRE TYPE PICK-UP BACHE	2						○		
G-4	POSTE INFORMATIQUE AVEC IMPRIMANTE JET D'ENCRE AVEC MS-OFFICE								○	
G-5	ARMOIRE DE BUREAU AVEC SERRATE DE SECURITE	0								○
G-6	MOTOCYCLETTE	0								○
<b>LE</b>	<b>LABORATOIRE D'ELECTRO-ENCEPHALOGRAPHIE</b>									
LE-1	APPAREIL D'ELECTROENCEPHALOGRAMME 6 CHANNELS PLUS 4 BIO AMP. CHANNELS OU 10 EEG CHANNELS PLUS 4 BIO AMP CHANNELS + ACCESSOIRES COMPLETS	1	○			○	△	○		
<b>RF</b>	<b>SERVICE REEDUCATION FONCTIONNELLE</b>									
RF-1	LAVABO	0	○	○		○	○			○
RF-2	LAMPE INFRAROUGE	1	○	○		○	○	○		
RF-3	ELECTROSTIMULATEUR	1	○	○		○	○	○		
RF-4	TABLE DE VERTICALISATION OU PLAN INCLINE	1	○	○		○	○	○		
RF-5	PLATEAU CANADIEN	1	○	○		○	○	○		
RF-6	BALLES LESTEES DE FORMES DIFFERENTES	5		○		○	○	○		
RF-7	BYCICLETTE DE REEDUCATION MIXTE, MEMBRES SUPERIEURS/INFER.	1	○	○		○	○	○		
RF-8	TALLONNETTE BOTTILLON DE REEDUCATION	5		○		○	○	○		
RF-9	SACS DE CHARGES SERIE DE 14 SACS DE 150 G A 5000 G	1		○		○	○	○		
RF-10	ESSES	5			○	○	○	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE			
			A	B	C	D	E	I	II	III	
RF-11	CORDELLETTES NYLON 25 M	1			○	○	○	○			
RF-12	COUSSINS DE POSTURE EPAISSEUR 5,10,15 CM	3		○		○	○	○			
RF-13	COUSSINS, 1/2 CYLINDRE 15 CM	2		○		○	○	○			
RF-14	MUSCLE DES DOIGTS	5		○		○	○	○			
RF-15	CANNE ANGLAIS	10		○	△	○	○	○			
RF-16	FAUTEUIL ROULANT	2		○		○	○	○			
<b>IA</b>	<b>LABORATOIRE D'ANALYSE</b>										
IA-1	COMPTEUR HEMATOLOGIE + ACCESSOIRES	1	○					△	○		
IA-2	BECHERS TRONCONIQUES 5 BOTES DE 3000	0			○	○		▲			○
IA-3	ROULEAUX DE PAPIER(10)	0			○	○		▲			○
IA-4	SPECTROPHOTOMETEUR UV-VIS 2	1	○	○		○	○	○			
IA-5	IMPRIMANTE	1	○	○		○	○	○			
IA-6	AUTOMATE DE COAGULATION 2 CANAUX	0						▲			○
IA-7	CUPULES ET BILLES	0			○	○		▲			○
IA-8	JARRIS 100 + PORTOIR	1			△	○		△	○		
IA-9	GENERATEUR	3		○		○		△	○		
IA-10	CATALYSEUR	0			○	○		▲			○
IA-11	MICROSCOPE BINOCULAIRE	2	○	○		○	○	○			
IA-12	BALANCE DE PRECISION	1	○	○		○	○	○			
IA-13	AGITATEUR DE KLINE	1	○	○		○	○	○			
IA-14	VIBREUR POUR TPIA	1	○	○		○	○	○			
IA-15	CENTRIFUGEUR A MICROHEMATOCRITE	1	○	○		○		△	○		
IA-16	PHOTOMETRE DE FLAMME + ACCESSOIRES	0	○	○		○		△			○
IA-17	ETUVE POUR BACTERIOLOGIE CAPACITE 300L	1	○	○		○	○	○			
IA-18	PINCE POUR BIOSPIE CUTANEE EXSANGUE	5			△	○		△	○		
IA-19	CENTRIFUGEUR DE TABLE	1	○	○		○	○	○			
IA-20	CENTRIFUGEUR	1	○	○		○	○	○			
IA-21	REFRIGERATEUR TROPICALISE	3	○	○		○	○	○			
IA-22	PIPETMAN	1		○		○	○	○			
IA-23	REGIABLE P	3		○		○	○	○			
IA-24	PIPETTE AUTOMATIQUE(P200, P1000)	3		○		○	○	○			
IA-25	DISTRIBUTEUR POUR DISQUE D'ANTIBIOGRAMME	2		○		○	○	○			
IA-26	GENERATEUR POUR ELECTROPHORESE	1	○	○		○	○	○			
IA-27	CUVE ELECTROPHORESE + ACCESSOIRES	1	○	○		○	○	○			
IA-28	COMPTEUR MANUEL POUR HEMATOLOGIE (5 TOUCHES)	3		○		○	○	○			
IA-29	CONE JAUNE 10 A 200	10			△	○		△	○		
IA-30	CONE BLEU 200 A 1000	20			△	○		△	○		
IA-31	LAMES PORTE-OBJETS STANDARD	0			○	○		▲			○
IA-32	LAMELLES 22 x 22	0			○	○		▲			○
IA-33	PAPIER PH 1 A 14 WHATMAN	0			○	○		▲			○
IA-34	BOITES A STERILISER LES PIPETTES	2		○		○	○	○			
IA-35	PIPETTE VIROLOGIE	2		○		○	○	○			
IA-36	AUTOCLAVES STANDARD	1	○	○		○	○	○			



LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
IA-37	ARMOIRE, REFRIGEREE POUR SANG A TRANSFUSER	2	○	○		○	△	○		
	<b>SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE</b>									
CH	<b>MATERIEL DE SURVEILLANCE PRE ET POST OPERATION</b>									
CH-1	RESPIRATEUR	1	○	○		○	△	○		
CH-2	DYNAMAP	4	○	○		○	△	○		
CH-3	OXYMETRE DE POULS	3	○	○		○	○	○		
CH-4	ELECTRO-CARDIOSCOPE	1	○	○		○	○	○		
	<b>MATERIEL DE BLOC OPERATOIRE</b>									
CH-5	ASPIRATEUR ELECTRIQUE	1	○	○		○	○	○		
CH-6	AUTOCLAVE RAPIDE	2	○	○		○	○	○		
CH-17	AUTOCLAVE	2						○		
CH-7	AMPLIFICATEUR DE BRILLANCE	0	○	○		○	△			○
	<b>SERVICE DES URGENCES</b>									
CH-8	SCIALYTIQUE POTATIF OU MOBILE	1	○	○		○	○	○		
CH-9	AUTOCLAVE RAPIDE	1	○	○		○	○	○		
CH-10	CHARIOT DE TRANSPORT DE BLESSE RADIO-TRANSPARENT	1	○	○		○	○	○		
CH-11	APPAREIL RADIOGRAPHIQUE PORTATIF	1	○	○		○	○	○		
CH-12	ATTELES DE MEMBRES	20			△	○	△	○		
CH-13	MINERVES ET COLLIERS CERVICAUX	20			△	○	△	○		
	<b>SERVICE D'HOSPITALISATION</b>							○		
CH-14	LITS ORTHOPEDIQUES	10		○		○	○	○		
CH-15	ATTELES DE BOPPE POUR MISE EN TRACTION DE MEMBRES	10		○		○	○	○		
CH-16	ETRIERS DE CRUCHFIELD	4		○		○	○	○		
CH-18	JEU D'OPERATION POUR CRANE	2						○		
T	<b>MATERIELS DE TRANSMISSION POUR INTERVENTIONS D'URGENCE</b>									
T-1	APPAREILS VHF (PORTEE 15 KM)	0		○		○	△			○
G	<b>BLOC DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE</b>									
	<b>APPAREIL DE SURVEILLANCE</b>									
G-1	PESE-PERSONNE DE PRECISION	4	○	○		○	○	○		
G-2	PESE-BEBE	3		○		○	○	○		
G-3	FAUTEUIL ROULANT	4		○		○	△	○		
G-4	DEBIMETRE O2 VIDE	5		○		○	○	○		
	<b>BLOC DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE</b>									
G-5	BALLON A O2	5	○	○		○	○	○		
G-6	APPAREIL A TENSION	10	○	○		○	○	○		
G-7	STETOSCOPE	10		○	△	○	○	○		
G-8	BOITE COURANTE POUR PETITE CHIRURGIE	10		○	△	○	○	○		
	<b>MATERIEL MEDICAL</b>									

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
G-9	TABLE D'OPIENT GYNECOLOGIQUE AVEC DIFFERENTES POSITIONS	2	○	○		○	○	○		
G-10	AUTOCLAVE	2	○	○		○	○	○		
G-11	VACUUM EXTRACTOR PORTATIF	3	○	○		○	○	○		
G-12	SCALYTIQUE MOBILE	2	○	○		○	○	○		
G-13	ASPIRATEUR PORTATIF	3	○	○		○	○	○		
G-14	BISTOURI ELECTRIQUE + ACCESSOIRES	2	○	○		○	○	○		
G-15	TABLE D'ANESTHESIE REANIMATION + ACCESSOIRES	2		○		○	○	○		
G-16	LARYNGOSCOPE + ACCESSOIRES	3		○		○	○	○		
G-17	DIFFUSEUR AEROSSEUR MOBILE SUR CHASSIS INOX, 5 LITRES	1	○	○		○	○	○		
G-18	DESINFECTIONS LOCAUX 80 M3/H DEBIT 11/H	1	○	○		○	○	○		
G-19	LIQUIDE SPECIAL DJL P/DIFFUS	1			○	○	△	○		
G-20	BIDON DE 5 L.	0			○	○	△			○
G-21	BOITE DE CURETAGE	3		○		○	○	○		
G-22	SERRE-TETE	0			△	○	△			○
G-23	DYNAMAP	2	○	○		○	△	○		
G-24	RESPIRATEUR TYPE-MURAL	3	○	○		○	○	○		
G-25	SCOPE AVEC OXYMETRE DE POUIS	2	○	○		○	○	○		
G-26	BOITE DE CESARIENNE	4		○		○	○	○		
G-27	BOITE DE HIPTERECTOMIE	4		○		○	○	○		
G-28	VALVE DE LIGBY LEY	4		○		○	○	○		
G-29	CATHETER COURT 18G,20G,16G ET 22G	0			△	○	△			○
G-30	EPICRANIENNE	0			△	○	△			○
G-31	SONDE URINAIRE	0			△	○	△			○
G-32	POCHE A URINE	0			△	○	△			○
G-33	SONDE NASOGASTRIQUE	0			△	○	△			○
G-34	STETHOSCOPE OBSTETRIQUE	10		○	△	○	○	○		
G-35	APPAREIL D'ULTRA-SON	1		○			△	○		
<b>D</b>	<b>SERVICE DENTAIRE</b>									
D-1	FAUTEUIL DENTAIRE ET SON ENSEMBLE	2	○	○		○	○	○		
D-139	APPAREIL DE RADIOGRAPHIE DENTAIRE	1						○		
D-2	DETARTEUR ULTRASONS AVEC INSTRUMENTS A DETARTREUR	2	○	○		○	○	○		
D-3	COUTRES ANGLE	2	○	○		○	○	○		
D-4	TURBINES	2	○	○		○	○	○		
D-5	PIECES A MAIN	2		○		○	○	○		
D-140	AMALGAMATEUR	1		○	△	○	△	○		
D-6	JEU DE DAVIERS ENFANT ET ADULTE	1		○	△	○	△	○		
D-141	JEU DE CURETTES	1		○	△	○	△	○		
D-142	JEU DE SYNDESMOTOMES	1		○	△	○	△	○		
D-143	JEU DELEVATEUR	1		○	△	○	△	○		
D-144	BISTOURI ELECTRIQUE	1		○	△	○	△	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
D-145	ASSORTIEMENT DE FRAISES POUR CONFRE ANGLE	1		○	△	○	△	○		
D-146	ASSORTIEMENT DE FRAISES POUR TURBINE	1		○	△	○	△	○		
D-147	BAGUES DE CUIVRE	0		○	△	○	△			○
D-148	PLATEAUX	12		○	△	○	△	○		
D-149	MIROIRS	12		○	△	○	△	○		
D-150	SONDES	12		○	△	○	△	○		
D-151	PRECELLES	12		○	△	○	△	○		
D-152	PORTE MATRICES	2		○	△	○	△	○		
D-153	MATRICES	2		○	△	○	△	○		
D-154	ARRACHE COURONNE	2		○	△	○	△	○		
D-155	ENFONCE COURONNE	2		○	△	○	△	○		
D-156	PINCE COUPANTE	2		○	△	○	△	○		
D-157	JEU DE TENONS DENTINAIRES NORMALISEES	1		○	△	○	△	○		
D-158	JEU DE TENONS PUI PAIRES	1		○	△	○	△	○		
D-159	BOITE DE TIRE NERFS	1		○	△	○	△	○		
D-160	BOITE DE BRONCHES #1, #2, #3, #4	1		○	△	○	△	○		
D-161	BOITE DE RACLEURS #1, #2, #3, #4	1		○	△	○	△	○		
D-162	BOITE DE BOURRE PATE	1		○	△	○	△	○		
D-163	TOUR DORIOT	1		○	△	○	△	○		
D-164	RESINE AUTO	0		○	△	○	△			○
D-165	PULPERYL	0		○	△	○	△			○
D-166	ALVEOPENGA	0		○	△	○	△			○
D-167	NECROAZUR	0		○	△	○	△			○
D-168	OSOMOL 4 ET 8	0		○	△	○	△			○
D-169	MATERIEL POUR DENTAIRE	1		○	△	○	△			○
D-170	AUTOCLAVE SUR TABLE	1		○	△	○	△	○		
D-7	JEU DE DAVIERS MOAIRES TEMPORAIRES HAUT ET BAS	0		○		○	○			○
D-8	ELEVATEURS DROITS	0		○	△	○	△			○
D-9	DAVIER ADULTE DU HAUT	0		○	△	○	△			○
D-10	DAVIER ADULTE DU BAS	0		○	△	○	△			○
D-11	DAVIER RACINE DU HAUT	0		○	△	○	△			○
D-12	DAVIER RACINE DU BAS	0		○	△	○	△			○
D-13	DAVIER DENTS DE SAGESSES HAUT	0		○	△	○	△			○
D-14	DAVIER DENTS DE SAGESSES BAS	0		○	△	○	△			○
D-15	SYNDESMOTOMES CHOMPRET HAUT	0		○	△	○	△			○
D-16	SYNDESMOTOMES CHOMPRET BAS	0		○	△	○	△			○
D-17	SYNDESMOTOMES BERNARD DU HAUT	0		○	△	○	△			○
D-18	SYNDESMOTOMES BERNARD DU BAS DROIT ET GAUCHE AVEC DES BOITE DE LAMES	0		○	△	○	△			○
D-19	SONDE #6	0		○	△	○	△			○
D-20	SONDE #17	0		○	△	○	△			○
D-21	MIROIRS PLUS MANCHE	0		○	△	○	△			○
D-22	PRECELLES	0		○	△	○	△			○
D-23	EXCAVATEURS OBUBLES	0		○	△	○	△			○

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
D-24	SPATULES BUCCALES	0		○	△	○	△			○
D-25	JEU DE CURETTE CHOMPIET	0		○	△	○	△			○
D-26	CISEAUX A OS	0		○	△	○	△			○
D-27	CISEAUX GENCIVE DROIT	0		○	△	○	△			○
D-28	CISEAUX GENCIVE GAUCHE	0		○	△	○	△			○
D-29	OUVRE-BOUCHE ANFANT	0		○	△	○	△			○
D-30	OUVRE-BOUCHE ADULTE	0		○	△	○	△			○
D-31	PINCE A DISSEQUER	0		○	△	○	△			○
D-32	PINCE ESQUILLES	0		○	△	○	△			○
D-33	PINCE HEMOSTATIQUES	0		○	△	○	△			○
D-34	PINCE DE RADIO(PORTE FILM)	0		○	△	○	△			○
D-35	CANULE A ASPIRATEUR	0		○		○	△			○
D-36	MASQUES A PAPIER	0			○	○	▲			○
D-37	BOITE DE FILM ORDINAIRE (3.1 x 4.1)	0			○	○	▲			○
D-38	BOITE DE FILM ENFANTS (2.1 x 3.1)	0			○	○	▲			○
D-39	BOITE DE FILM OCCLUSAUX (5.7 x 7.6)	0			○	○	▲			○
D-40	LITRES DE FIXATEUR	0			○	○	▲			○
D-41	LITRES DE REVELEUR	0			○	○	▲			○
D-42	PORTE FILM EN EN PLASTIQUE	0			○	○	▲			○
D-43	BOITE DE BISTOURI #10 JETABLES	0			△	○	△			○
D-44	BOITE DE PAPIER A ARTICULER	0			○	○	▲			○
D-45	FILS DE SUTURE ASSORTISSEMENT DIFFERENTES NUMERO AVEC AIGUILLES ENFILES	0			△	○	△			○
D-46	SERINGUES A CARPULE	0		○		○	△			○
D-47	SERINGUES POUR BRONCHIAIRE	0		○		○	△			○
D-48	BOITES D'AIGUILLES SHERWOOD 8 MM	0			○	○	▲			○
D-49	BOITES D'AIGUILLES SHERWOOD 23 MM	0			○	○	▲			○
D-50	BOITES D'AIGUILLES SHERWOOD 38 MM	0			○	○	▲			○
D-51	BOITES D'ANESTHESIQUES EN CARPULE AVEC ADRENALINE	0			○	○	▲			○
D-52	BOITES D'ANESTHESIQUES EN CARPULE SANS ADRENALINE	0			○	○	▲			○
D-53	FLACONS DE SPADETHYL SPRAY	0		○		○	△			○
D-54	FLACONS DE PRESSICAINE N	0		○		○	△			○
D-55	BOITE DE PRESSICAINE N	0			△	○	△			○
D-56	BOITE DE TOMBASE POUR HEMOSTATIQUES LOCAL.	0			○	○	▲			○
D-57	BOITE DE SORBACEL POUR HEMOSTATIQUES LOCAL.	0			○	○	▲			○
D-58	BOITE D'ALVEO-PALGA	0			△	○	△			○
D-59	BOITE POUDRE B.C.K.	0			△	○	△			○
D-60	BOITE DE CONES B.C.K.	0			△	○	△			○
D-61	BOITE GANTS STERILES	0			○	○	▲			○
D-62	BOITE DE DYCAL	0			○	○	▲			○
D-63	BOITE DE CALCIPULPE	0			○	○	▲			○

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	H	III
D-64	BOITE DE MERCURE	0			○	○	▲			○
D-65	BOITE D'AMALGAM	0			○	○	▲			○
D-66	BOITE DE NEGRO PEDODONTIQUE	0			○	○	▲			○
D-67	BOITE DE NEGRO-AZUR	0			○	○	▲			○
D-68	BOITE D'INGENOL	0			○	○	▲			○
D-69	BOITE D'OXYDE DE ZINC	0			○	○	▲			○
D-70	BOITE DE CIMENT D'OBTURATION PROVISOIRE	0			○	○	▲			○
D-71	BOITE DE CIMAVIT	0			○	○	▲			○
D-72	BOITE DE CAVIT	0			○	○	▲			○
D-73	BOITE DE COMPOSITE ANTOPOLYMERISANT	0			○	○	▲			○
D-74	BOITE A RESINE D'OBTURATION ESTHETIQUE	0			○	○	▲			○
D-75	BOITE DE CIMENT A PRISE RAPIDE	0			○	○	▲			○
D-76	BOITE DE PATE PROPHYLATIQUE A DETARTRE	0			○	○	▲			○
D-77	BOITE DE CORTISOMOL POUFRE	0			○	○	▲			○
D-78	BOITE DE DETAT (ALLIAGE CHIMIQUE DES CANAUX)	0			○	○	▲			○
D-79	BOITE DE GANGRIPUIPE	0			○	○	▲			○
D-80	BOITE DE KATEROL	0			○	○	▲			○
D-81	BOITE DE MEPACYL	0			○	○	▲			○
D-82	BOITE DE PATE MOUMIFIANTE	0			○	○	▲			○
D-83	BOITE DE DESOCCUOL	0			○	○	▲			○
D-84	BOITE DE PULPARTIROL	0			○	○	▲			○
D-85	BOITE DE PULPERYL	0			○	○	▲			○
D-86	BOITE DE PULPISODOL	0			○	○	▲			○
D-87	BOITE D'OSOMOL #3	0			○	○	▲			○
D-88	BOITE D'OSOMOL #4	0			○	○	▲			○
D-89	BOITE DE ROCKLES #4	0			○	○	▲			○
D-90	BOITE DE ROCKLES #8	0			○	○	▲			○
D-91	BOITE DE ROCKLES CAUSTIQUE	0			○	○	▲			○
D-92	BOITE DE ROCKLES SEPTOMIXINE FORTE	0			○	○	▲			○
D-93	FLACON D'ACIDE TRICHOACETIQUE	0			○	○	▲			○
D-94	BOITE DIODOFORMEE POUFRE	0			○	○	▲			○
D-95	BOITE DE MECHES IODOFORMEE POUFRE	0			○	○	▲			○
D-96	BOITE DE MECHES IODOFORMEE	0			○	○	▲			○
D-97	BOITE DE VERSTHYL	0			○	○	▲			○
D-98	BOITE DE DESINFECTANT DES CANAUX	0			○	○	▲			○
D-99	BOITE D'ALVOGYL	0			○	○	▲			○
D-100	BOITE D'ALVEOSPEAD	0			○	○	▲			○
D-101	BOITE DE SITSALICINE	0			○	○	▲			○
D-102	BOITE DE CONES DE GUTTA-PERCA	0			○	○	△			○
D-103	BOITE DE POINTES DE GUTTA-PERCA	0			○	○	△			○
D-104	PORTE AMALGAM	0			○	○	△			○
D-105	FOULOIRS	0			○	○	△			○
D-106	BRUNISSEOIRS	0			○	○	△			○

HISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
D-107	PORTES MATRICES IVORY #1 + LAMES MATRICES	0			△	○	△			○
D-108	PORTES MATRICES STREEP + LAMES MATRICES	0			△	○	△			○
D-109	PORTES MATRICES STREEP + LAMES MATRICES	0			△	○	△			○
D-110	BOITES ROULEAUX ANTISALIVAIRES GRAND MODELE	0			△	○	△			○
D-111	BOITES ROULEAUX ANTISALIVAIRES PETIT MODELE	0			△	○	△			○
D-112	PORTES MATRICES WALSER + LAMES MATRICES	0			△	○	△			○
D-113	MATRICES CERVICALES TRANSPARENTES	0			△	○	△			○
D-114	BOITES COMPRIMES DENTIFRICES	0			△	○	△			○
D-115	PILON	0		○		○	△			○
D-116	MORTIER	0		○		○	△			○
D-117	BOITE DE TIRE NERFS ISO 25-21 MM	0			△	○	△			○
D-118	BOITE DE TIRE NERFS ISO 40-25 MM	0			△	○	△			○
D-119	BOITE DE LIMES ISO 15,25,35,25 MM	0		○		○	△			○
D-120	BOITE DE RACLEURS ISO 15,25,35,25 MM	0		○		○	△			○
D-121	BOITE DE BROCHES ISO 15,25,35,25 MM	0		○		○	△			○
D-122	ARRACHES COURONNES	0		○		○	△			○
D-123	BOITES DE FRAISES ACIER ISO 012	0			△	○	△			○
D-124	BOITES DE FRAISES ACIER ISO 016 BOULE (THOMAS)	0			△	○	△			○
D-125	BOITES DE FRAISES ACIER ISO 021 BOULE (THOMAS)	0			△	○	△			○
D-126	BOITES DE FRAISES ACIER ISO 023 BOULE (THOMAS)	0			△	○	△			○
D-127	BOITES DE FRAISES ACIER CONES RENVERSES #36(THOMAS)	0			△	○	△			○
D-128	BOITES DE FRAISES ACIER CONES RENVERSES #38(THOMAS)	0			△	○	△			○
D-129	BOITES DE FRAISES ACIER CONES RENVERSES #38(THOMAS)	0			△	○	△			○
D-130	BOITES DE FRAISES ACIER CONES RENVERSES #39	0			△	○	△			○
D-131	BOITES DE FRAISES ACIER FISSURE #556	0			△	○	△			○
D-132	BOITES DE FRAISES ACIER FISSURE #557	0			△	○	△			○
D-133	BOITES DE FRAISES ACIER FISSURE #558	0			△	○	△			○
D-134	BOITES DE FRAISES ACIER FISSURE #559	0			△	○	△			○
D-135	BOITES DE FRAISES EN CARBINE DE TUNGUSTENE POUR TURBINE	0			△	○	△			○
D-136	BOITES DE FRAISES A OS RONDE POUR PIECE A MAIN	0			△	○	△			○
D-137	BOITE DE LENTUILO LONG	0			△	○	△			○
D-138	BOITE DE LENTUILO COURT	0			△	○	△			○
L	<b>LABORATOIRE</b>									
L-1	CHARIOT DE TRAITEMENT A GALERIE	4		○		○	○	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
L-2	ARMOIRE A PHARMACHE	10		○		○	○	○		
L-3	POUBELLE A PEDALE	0		○		○	△			○
L-4	POUPINEL PETIT MODELE	4	○	○		○	○	○		
L-5	MICROSCOPE BINOCULAIRE	9	○	○		○	○	○		
L-6	CLAYATTES A ETUVES (3 PCS/JEU)	0		○		○	△			○
L-7	RECIPIENT DE STERILISATION	5		○		○	○	○		
L-8	BASSINS DE PUS (3 PCS/JEU)	0		○		○	△			○
L-9	APPAREIL DE DISTILLATION (10 LITRES/HD)	2	○	○		○	○	○		
L-10	REFRIGERATEUR MEDICAL (300 LITRES)	7	○	○		○	○	○		
L-11	MICROSCOPE FLUORESCENCE, BINOCULAIRE	1	○			○	○	○		
L-12	MICROSCOPE A CONTRASTE DE PHASE	1	○			○	○	○		
L-13	MICROSCOPE PHOTOGRAPHIQUES AVEC DOUBLE OBSERV.	1	○	○		○	○	○		
L-14	MICROSCOPE BINOCULAIRE EQUIPE EN LUMIERE PROODE	1	○	○		○	○	○		
L-15	ETUVE	4	○	○		○	○	○		
L-16	ETUVE CO2	1	○			○	○	○		
L-17	BAIN MARIE	0	○	○		○	△			○
L-18	AGITATEUR MAGNETIQUE CHAUFFANT	2		○		○	○	○		
L-19	PORTOIR ET CANES A VITESSE DE SEDIMENTATION	0		○		○	△			○
L-20	REFRACTOMETRE	2		○		○	○	○		
L-21	HEMOGLOBINOMETRE	0		○		○	△			○
L-22	PH METRE	2	○	○		○	○	○		
L-23	ECOUVILLONNEUR AUTOMATIQUE	0		○		○	△			○
L-24	CENTRIFUSEUSE GRAND MODELE 5,000 TPM A ROTOR HORIZONTALE AVEC ASSORTMENT DE PILOTS	3	○	○		○	○	○		
L-25	LAMES PORTE-OBJET 76x26 LAVEES, RODEES ET DECRASET DECRASEES (100 PCS/JEU)	0			○	○	▲			○
L-26	LAMELLES COUVRE-OBJET 22x22(100 PCS/JEU)	0			○	○	▲			○
L-27	PINCE LAMES	0			△	○	△			○
L-28	PORTE DE LAMELLE PORTE-OBJET	0			△	○	△			○
L-29	BASQUET DE LAMES	0			○	○	▲			○
L-30	BOITE DE LAMELLE PORTE-OBJET	0			△	○	△			○
L-31	JEU DE COLORANT DE LAMELLE PORTE-OBJET	0			○	○	▲			○
L-32	CHAUFFE-LAMELLE PORTE-OBJET	1			○	○	△	○		
L-33	BAIN A PLOTTER	0	○	○		○	△			○
L-34	POUPINEL MODELE	0	○	○		○	△			○
L-35	CHAVALET	0		○	△	○	△			○
L-36	SUPPORT A PIPETTE	0		○	△	○	△			○
L-37	JEU DE VERRERIE POUR LABORATOIRE	3			△	○	△	○		
L-38	RECIPIENT COLORANT	0			△	○	△			○
L-39	CONGREGATEUR ARMOIRE -25 C. (300 LITRES)	1	○	○		○	○	○		
L-40	CONGREGATEUR ARMOIRE TRES BASSE TEMPERATURE, -80 C	2	○	○		○	○	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
L-41	CENTRIFUGEUSE AVEC ROTOR HORIZONTAL, ASSORTIMENT DE PLOTS 10,000 TPM	2	○	○		○	○	○		
L-42	CENTRIFUGEUSE REFRIGERE	0	○			○	△			○
L-43	GRAVEUR DIAMMANT MONTURE STYLO	0			△	○	△			○
L-44	GRAVEUR DIAMMANT ELECTRIQUE	0		○		○	△			○
L-45	BEC BUNSEN DE SECURITE TYPE FIREBOY	0			△	○	△			○
L-46	PLATINE CHAUFFANTE MAXIMALE 100 C.	0		○		○	△			○
L-47	MICROTOME DE PRECISION ROTATIF	1	○	○		○	○	○		
L-48	AFUTEUSE TRANCHANT DE MICROTOME AUTOMATIQUE	1	○	○		○	○	○		
L-49	SPECTROPHOTOMETRE A RESEAU, MONOFAISCEAU UV/VISIBLE AVEC CURE THERMOSTATIE ET PORTOIR MULTICUVE	1	○	○		○	○	○		
L-50	COMPTE GLOBULES AUTOMATIQUE 10 PARAMETRES	0	○			○	△			○
L-51	COMPTE GLOBULES AUTOMATIQUE 15 PARAMETRES	0	○			○	△			○
L-52	CENTRIFUGEUSE A HEMATOCRITE	2	○	○		○	○	○		
L-53	ANALYSEUR AUTOMATIQUE A CHIMIE SECHE	0	○				△			○
L-54	ANALYSEUR IONS A ELECTRODES SPECIFIQUES	2	○			○	△	○		
L-55	COAGULOMETRIE	1	○	○		○	△	○		
L-56	STERILISATEUR A VAPEUR HAUTE PRESSION	2	○	○		○	○	○		
L-57	MACHINE A COLORANT AUTOMATIQUE	0	○	○		○	△			○
L-58	APPAREIL D'INCLUSION AUTOMATIQUE	1	○			○	△	○		
L-59	ELECTROPHORESE AVEC DENSITOMETRE	1	○	○		○	△	○		
L-60	BALANCE ELECTRIQUE	2	○	○		○	○	○		
L-61	TABLE DE GYNECOLOGIE	1	○	○		○	○	○		
L-62	CHLOROMETRE A ELECTRODE D'ARGENT	1	○	○		○	○	○		
L-63	AGITATEUR ET INCUBATEUR DE WESTERN BLOT	0	○	○		○	△			○
L-64	JEU D'INSTRUMENT D'AUTOPSIE	0		○		○	△			○
L-65	JEU D'INSTRUMENT D'AUTOPSIE	0		○		○	△			○
L-66	VEHICULE BREAK OU FOUGONNETTE	1	○	○		○	△	○		
L-67	ORDINATEURS EN RESEAU(1+4) + 2 IMPRIMANTES RAPIDE ET 4 IMPRIMANTES NORMALES, LOGICIEL DE GESTION EN FRANCAIS DE LABORATOIRE ET SECTEUR ELECTRIQUE PROTEGE	0	○	○		○	△			○
L-68	PHOTOCOPIEUR, 30 PAGES/MINUTE AVEC PASSEUR DE COPIE	1	○	○		○	○	○		
L-69	CLIMATISEUR(POUR MANTAGE SUR FENETRE)	10						○		
L-70	INCINERATEUR	1						○		
L-71	CHAMBRE FROIDE	1	○	○		○	△	○		
OP	SERVICE D'OPHTALMOLOGIE									
OP-1	MICROSCOPE OPERATOIRE	0				○	△			○
OP-2	SCIALYTIQUE SUR ROULETTES	0				○	△			○



LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
OP-3	TABLE OPERAOIRE	0		○		○	△		○	
OP-4	AUTOCLAVE	0		○		○	△		○	
OP-5	CRYODE A CO2	0				○	△		○	
OP-6	BRANCARD A ROULETTES	0				○	△		○	
OP-7	LAMPE D'EXAMEN FIXABLE	0		○		○	△		○	
OP-8	BIONICROSCOPE	1	○	○		○	△	○		
OP-9	TONOMETRE	1	○	○		○	△	○		
OP-10	KERATOMETRE	0		○		○	△		○	
OP-11	FRONTOFOMETRE	0		○		○	△		○	
OP-12	AUTOREFRACTOMETRE	1	○	○		○	△	○		
OP-13	PROJECITEUR DE TESTE	0		○		○	△		○	
OP-14	TESTE DE LECTURE	0	○	○		○	△		○	
OP-15	SIERGE MEDECIN A ROULETTE AVEC DOSSIER	0	○	○		○	△		○	
OP-16	TABOURETS MALADES ELEVEATEUR SANS ROULETTES	0		○		○	△		○	
OP-17	OPHTALMOSCOPE	0	○	○		○	△		○	
OP-18	VERRE DE VOLKE	0		○		○	△		○	
OP-19	MONTURE DESSAI OCULUS ADULTE	0	○	○		○	△		○	
OP-20	MONTURE DESSAI OCULUS ENFANT	0	○	○		○	△		○	
OP-21	SERIE DE VERRE D'ESSAI DIAPHRAGME GRANDE	2	○	○		○	△	○		
OP-22	CACHE Oeil SUR MANCHETTE	0	○	○		○	△		○	
OP-23	REGIETTE A SKIASCOPE	0		○		○	△		○	
OP-24	VERRE A 3 MIROIRSDE	0		○		○	△		○	
OP-25	AIGUILLES A CORPS ETRANGER	0		○		○	△		○	
OP-26	ECHOGRAPHIE OCCULAIRE	1		○		○	△	○		
OP-27	ARMOIRE METALLIQUE A CLE AVEC TIRROIRS	0	○	○		○	△		○	
OP-28	TABLE D'EXAMEN SUR ROULETTES	0	○	○		○	△		○	
OP-29	AMPOULES RECHANGE HALOGENE	0			○	○	▲			○
OP-30	AMPOULES RECHANGE HALOGENE	0			○	○	▲			○
OP-31	BOITE A CATARACTE	2		○	△	○	○	○		
OP-32	BOITE A TRABECULECTOMIE	2		○	△	○	△		○	
OP-33	BOITE A PAUPIERE	2		○	△	○	△		○	
OP-34	BOITE A VOIES LACRIMALE	2		○	△	○	△		○	
OP-35	BLOUSES OPERATOIRE	0			○	○	△		○	
OP-36	THERMOCAUTER	1		○		○	△	○		
OP-37	TAMBOUR	0	○	○	△	○	△		○	
OP-38	ARMOIRE A CLE	0		○		○	△		○	
OP-39	TABOURET A ELEVATION TELESCOPIQUE	0		○		○	△		○	
OP-40	BUREAU MEDECIN	0		○		○	△		○	
OP-41	MICRO ORDINATEUR PORTABLE	0				○	△		○	
OP-42	IMPRIMANTE	0				○	△		○	
OP-43	PHOTOCOPIEUSE	0				○	△		○	
OP-44	PIECES DE RECHANGH	1			△	○	△		○	
<b>R</b>	<b>SERVICE RADIOLOGIE</b>									
R-1	ECHOGRAPHE AVEC REPROGRAPHE	1		○			○	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
R-2	RAYON-X, TABLE TELECOMMANDEE AVEC ECRAN DE CONTROLE TELEVISE	1	○	○			△		○	
R-3	MAMMOGRAPHIE	0					▲			○
R-4	DEVELOPPEUSE AUTOMATIQUE	1		○		○	○	○		
R-5	HYSTERO-GRAPHIE	1				○	△		○	
R-6	TENSIOMETRE	0		○		○	▲			○
R-7	NEGATOSCOPE	0		○		○	△		○	
R-8	CASSETTES DE DIFFERENTS FORMATS	5	○	○	△	○	○	○		
R-9	TABLIERS PLOMBE	6	○	○	△	○	○	○		
R-10	FILM	0			○		▲			○
R-11	GEL POUR ECOGRAPHIE	0			○		▲			○
R-12	PAPIER THERMIQUE POUR REPROGRAPHIE	0			○		▲			○
R-13	BOCK A LAVEMENT BARYTE CONTRASTE	0			○		▲			○
R-14	RADIOPAQUE SPECIAL POUR LAVEMENT BARYTE	0			○		▲			○
R-15	RADIOPAQUE ORAL	0			○		▲			○
R-16	PRODUITS DE CONTRASTE PAR VOIE VASCULAIRE	0			○		▲			○
R-17	PRODUITS DE CONTRASTE POUR HYSTEROGRAPHIE	0			○		▲			○
R-18	SONDES URINAIRE	0			○		▲			○
R-19	BATTERFLY	0			○		▲			○
R-20	MARQUEUR DE FILM ELECTRIQUE	1		○	△	○	○	○		
R-21	MICRO-ORDINATEUR	0				○	▲			○
R-22	IMPRIMANTE	0				○	▲			○
R-23	SYSTEME COMPLET DE TRANSCRIPTION	0				○	▲			○
R-24	FIXATEUR	0			○		▲			○
R-25	REVELATEUR	0			○		▲			○
<b>ORL</b>	<b>SERVICE ORL</b>									
ORL-1	CABINE AUDIOMETRIQUE	0		○		○	△		○	
ORL-2	AUDIOMETRIE COMPLET	1	○	○		○	○	○		
ORL-3	MIROIR FRONTAL	3	○	○		○	○	○		
ORL-4	MIROIR FRONTAL A PILE	1	○	○		○	○	○		
ORL-5	MEUBLE CONSULTATION ORL	1	○	○		○	△		○	
ORL-6	MICROSCOPE DE CONSULTATION SUR PIED	0	○			○	△		○	
ORL-7	FAUTEUILLE CONSULTATION	1	○	○		○	△		○	
ORL-8	TABOURET DE CONSULTATION	0	○	○		○	△		○	
ORL-9	GUERIDON ROULANT	0		○		○	△		○	
ORL-10	ASPIRATEUR ORL	3	○	○		○	△		○	
ORL-11	NEGATOSCOPE	0		○		○	○		○	
ORL-12	LAMPE FLEXIBLE HALOGENE	0		○		○	△		○	
ORL-13	AEROSOL SONIC	2		○		○	△		○	
ORL-14	DIAPASONS(128/512/1024/2048/4096)	1		○		○	△		○	
ORL-15	ABAISE LANGUE METAL	20		○		○	△		○	
ORL-16	MIROIR DE GRENTZELL	0		○		○	△		○	

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
ORI-17	MIROIR LARYNGIENS	2		○		○	△		○	
ORI-18	CHAUFFE MIROIR LARYNGIENS	1		○		○	△		○	
ORI-19	MICROPINCES MORS STRIES	0		○		○	△		○	
ORI-20	PULVERISATEUR A COCAINE TYPE VII-BISS	0		○		○	△		○	
ORI-21	SPECULUM OREILLE	10		○		○	△		○	
ORI-22	SPECULUM DE NEZ	10		○		○	△		○	
ORI-23	TROCCARD D'ALBERTINI	0		○		○	△		○	
ORI-24	ARMOIRE A MEDICAMENTS	0		○		○	△		○	
ORI-25	BOITE RECTANGULAIRE INOX	0		○		○	△		○	
ORI-26	BOITE CYLINDRIQUE(10, 20)	0		○		○	△		○	
ORI-27	PLATEAU INOX	0		○		○	△		○	
ORI-28	CUPULSE INOX(DIA. 7 CM)	0		○		○	△		○	
ORI-29	HARICOT	0		○		○	△		○	
ORI-30	CISEAUX INFIRMIERS PANSEMENT	10		○		○	△		○	
ORI-31	GUERIDON ROULANT	0		○		○	△		○	
ORI-32	ASPIRATEUR ORL	2		○		○	△		○	
ORI-33	SEAU POUPELLE	0		○		○	△		○	
ORI-34	LAMPE FLEXIBLE HALOGENE	0		○		○	△		○	
ORI-35	ENEMA AVEC CANULE(LAVAGE D'OREILLE)	0		○		○	△		○	
ORI-36	BRONCHOSCOPE ENFANTS ET ADULTE	1		○		○	△		○	
ORI-37	BOITE DE MICROCHIRURGIE DE L'OREILLE	2		○		○	△		○	
ORI-38	BOITE DE MICROCHIRURGIE DE L'ENDOLARYNX	2		○		○	△		○	
ORI-39	BOUGIES OESOPHAGIENNE POUR DILATION	0		○		○	△		○	
ORI-40	BRASSARD A TENSION	3		○		○	○	○		
ORI-41	STETHOSCOPE	4		○		○	○	○		
ORI-42	PESE PERSONNE	1		○		○	○	○		
ORI-43	CANULES TRACHEOTOMIE ENFANTS ADULTES	0		○		○	▲			○
ORI-44	SONDE ASPIRATION	0		○		○	▲			○
ORI-45	PRODUIT ALDYLENE POUR STERILISATION	0		○		○	▲			○
ORI-46	CHAMPS OPERATOIRES	0		○		○	▲			○
ORI-47	CAMERA MINIATURE	0		○		○	▲			○
ORI-48	BLOC ALIMENTATION	0		○		○	▲			○
ORI-49	RACCORD POUR OPTIQUES ET MICROSCOPE	0		○		○	▲			○
W	<b>OUTILLAGE ET MAINTENANCE</b>									
W-1	MULTIMETRE UNIVERSEL	1		○		○	○	○		
W-2	MULTIMETRE DIGITAL	1		○		○	○	○		
W-3	PINCE AMPERMETRIQUE, 300A	1		○		○	○	○		
W-4	ETAU PIVOTANT, 150 MM	1		○		○	○	○		
W-5	BOITE D'ELECTRICIEN	1		○		○	○	○		
W-6	PERCEUSE A MAIN COMBINEE	1		○		○	○	○		
W-7	VALISE MAINTENANCE ELECTRONIQUE	1		○		○	○	○		
W-8	PINCE CROCODILES	2		○	△	○	○	○		
W-9	POINTES DES TOUCHE	4		○		○	○	○		
W-10	TOURNEVIS TATEURS	2		○	△	○	○	○		

LISTE DES EQUIPMENTS DEMANDES.

CODE	DESCRIPTION	QUANTITE DE D/BD	EVALUATION					PRIORITE		
			A	B	C	D	E	I	II	III
W-11	PINCE UNIVERSELLES	2		○		○	○	○		
W-12	PINCE BEC LONG	1		○		○	○	○		
W-13	PAIRS DE BRUCELLES COUDEES	2		○		○	○	○		
W-14	PAIRS DE BRUCELLES DROITES	2		○		○	○	○		
W-15	JEU DE TOURNEVISE DHORLONGER	1		○		○	○	○		
W-16	CLE A MOIETTES 6	1		○		○	○	○		
W-17	CLE A MOIETTES 15	1		○		○	○	○		
W-18	LIME BATARD	1		○		○	○	○		
W-19	PINCH ETAU	1		○		○	○	○		
W-20	CHALUMEAU PORTATIF AVEC BOUTEILLES D'ACETYLENE ET OXYGENE	1		○		○	○	○		
W-21	COFRET DE FROID(MANOMETRIE)	1		○		○	△			○
A	AUTRES									
A-1	FORCIPS	2		○	△	○	△			○
A-2	RESPIRATEUR PORTATIF	10		○		○	△			○
A-3	APPAREIL LASER POUR OPHTALMOLOGIE	0					△			○
A-4	AMPLIFICATEUR DE BRILLANCE	1	○	○			△			○
A-5	CENTRALE DE PRODUCTION D'OXYGENE	1				○	△			○
A-6	REGULATEUR(P)	10		○	△	○	△			○
A-7	REGULATEUR(G)	5		○	△	○	△			○

EVALUATION

- A: DESTINE AU RENOUELEMENT OU SUPPLEANCE
- B: EQUIPMENT DE BASE POUR ACTIVITES DE SOINS QUOTIDIEN
- C: ACCESSOIRES/PIECES/INSTRUMENTS D'USURE POUR TRAITEMENT ET SOINS(△), CONSOMMABLE SIMPLE(○)
- D: EQUIPMENT DONT LES FRAIS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN NE PESERONT PAS TROP ULTERIEUREMENT.
- E: EVALUATION GLOBAL : EVALUATION SE FERA EN TROIS NIVEAU EN TENANT COMPTE DES POINTS A-D
- : ACCEPTABLE
- △ : A DISCUTER
- ▲ : A SUPPRIMER

PRIORITE

- I : A FOURNIR PAR LE JAPON
- II : A EXAMINER AU JAPON
- III : A SUPPRIMER

Les principaux équipements dont le coût dépasse 1.000.000 yens sont repris dans le tableau 2-2.

(Tableau 2-2 Principaux équipements planifiés)

Désignation des équipements	Emploi et Spécifications	Q-té	Etablissement
Moniteur ECG	Utilisé pour surveillance de: électrocardiographie, pulsation du cœur, pression sanguine, respiration, concentration de l'oxygène dans le sang, température NIBP et affichage des alarmes. (Spécifications) Electrocardiographie, mesure de pulsation du cœur, respiration, concentration d'oxygène dans le sang, température de corps, NIBP, avec l'imprimante.	4	Com.
Fibroscope pulmonaire	Utilisé pour l'examen de routine comme criblage de morbidité bronchique et le traitement. (Spécifications) Fibroscope flexible, aspirateur, stérilisateur, source lumineuse, pince à biopsie.	1	Com.
Photocopieur	Pour préparation des documents. (Spécifications) Formats A3-B-5, avec trieuse.	2	Com. Lab.
Electro-encéphalgraphe	Appareil diagnostique auxiliaire pour examen des fonctions du système nerveux central, atteint par épilepsie, maladie cérébrovasculaire, méningite cérébrale, ostéomyélite. (Spécifications) 14 canaux	1	Com.
Compteur hématologie	Utilisé pour tous les patients lors d'examen systématique et il est indispensable pour diagnostic et traitement de hémopathie. (Spécifications) Mesure: plus de 4 éléments	1	Com.
Spectrophotomètre	Utilisé en cas d'urgence pour examen de sang et test biochimique. (Spécifications) Type à double faisceau (UV/VIS), 1000 nm avec imprimante	2	Com. Lab.
Respirateur	Utilisé pour le contrôle de respiration artificielle lors d'insuffisance respiratoire. (Spécifications) Type à commutation de pression et de poids, compresseur intégré	2	Com.
Autoclave	Utilisé pour les matériaux nécessitant la stérilisation, tels que linge, petits articles en acier, matériels de salle d'opération etc. (Spécifications) Porte double, capacité 200-300 litres. Avec générateur, adoucisseur d'eau	2	Com.
Table d'anesthésie	Matériel indispensable pour opération à anesthésie générale. (Spécifications) Circuit fermé ou circuit demi-fermé Oxygène, gaz hilarant (Connecteur mâte) Avec évaporateur à halogène, ventilateur.	3	Com.

Désignation des équipements	Emploi et Spécifications	Q-té	Etablissement
Electrocardioscope	Utilisé en cas d'urgence pour défibrillation. Peut être utilisé en tant que moniteur. (Spécifications) Electrocardiographe, moniteur, imprimante, chariot.	1	Com.
Appareil radiographique portatif	Utilisé dans les salles de patient ou salles d'urgence, lors d'impossibilité de transporter le patient dans la salle de radiographie. (Spécifications) Générateur radiogène, type à onduleur ou à condensateur. Environ 125 kV (Max), 160 Ma (Max).	1	Com.
Fauteuil dentaire	Appareil indispensable pour stomatologie. (Spécifications) Pièce à main, aspirateur, seringue à air, projecteur ponctuel, compresseur d'air, chaise de docteur.	2	Com.
Réfractomètre	Utilisé pour examen et diagnostic oculaire de degré et d'axe d'astigmatisme. (Spécifications) Automatique, avec table.	1	Com.
Table d'opération	Matériel indispensable pour salle d'opération, permet le réglage en haut et en bas du plateau ou des parties du corps du patient mis sur cette table. (Spécifications) Hydraulique, à pénétration de rayons X.	1	Com.
Bistouri électrique	Matériel de base pour la salle d'opération. Utilisé pour électrotomie et électrocoagulation. (Spécifications) Type à semi-conducteur, trois éléments (électrotomie de deux éléments et électrocoagulation).	2	Com.
Appareil à ultra-son (Gynécologie)	Utilisé pour diagnostic de caractéristiques et de fonctions des organes utérins et pour diagnostic de foetus. (Spécifications) Mode B.M, B/M Sondes 2 types (standard et pour utérus (abdomen)) Avec imprimante	1	Com.
Echographe (ophtalmologie)	Utilisé pour diagnostic de caractéristiques et de fonction du globe oculaire, usage exclusif d'ophtalmologie. (Spécifications) Mode A, B, A/B, soude avec imprimante	1	Com.
Echographe (usage général)	Utilisé pour diagnostic de caractéristiques et de fonctions du cœur et autres organes. (Spécifications) Mode B,M, B/M. Soude 3 types (surface, cœur, standard (abdomen)) Avec imprimante	1	Com.
Table télécommandée à rayon X avec T.V.	Utilisée pour les patients nécessitant la fluoroscopie, la photographie radiologique etc. Pas de risques d'exposition pour les médecins et techniciens qui font la commande à partir de la salle de commande. (Spécifications) Composition: Table télécommandée Générateur radiogène: 800 mA, 150 kV approx. Moniteur T.V.: 9 pouces ou plus, avec Potter Bucky.	1	Com.

Désignation des équipements	Emploi et Spécifications	Q-16	Etablissement
Appareil radiographique portatif en arc C avec T.V.	Utilisé pour confirmer les corps étrangers après ostéosynthèse ou autres opérations chirurgicales. (Spécifications) Type en arc C, avec moniteur T.V. Générateur radiogène : 200 mA 80 kV approx.	1	Com.
Développeuse automatique	Utilisé pour développement des films radiographiques. (Spécifications) Dimension de film: 356 X 432 max, accessoires.	1	Com.
Audiomètre électrophysiologique	Utilisé pour évaluation des fonctions de voie audible et des fonctions d'identification et de jugement. (Spécifications) 2 canaux, appareil d'excitation audible, avec imprimante	1	Com.
Appareil à oxygène	Appareil pour fabrication et remplissage de l'oxygène médical d'une pureté de 93 -95 % à utiliser dans l'hôpital. (Spécifications) Capacité: 180 pied cube(5m3) Pureté: 93 % ou plus Pression de remplissage: 150 kg/ cm2 Bouche de remplissage: plus de 5 (dont 1 pour petit récipient) . Introduit dans le conteneur de 20 pieds.	1	Com.
Microscope fluorescent binoculaire	Ce microscope permet de joindre l'anticorps correspondant au tissu ou à la cellule et de détecter par l'existence et le type de fluorescence de l'illumination, l'antigène et l'anticorps. Il est utilisé pour l'analyse scientifique de la structure cellulaire. (Spécifications) Binoculaire avec dispositif de fluorescence.	1	Lab.
Microscope photographique	Possède les fonctions d'éducation en permettant l'observation par 2 personnes, utilisé pour élaboration des matériels pédagogiques. (Spécifications) Observation face à face, avec caméra 35 mm à exposition automatique.	1	Lab.
Etuve Co.2	Utilisé pour culture des microbes anaérobies, Matériel indispensable pour établissement de recherche. (Spécifications) Capacité 50 I.T.R.	1	Lab.
Congélateur armoire	Utilisé pour conservation à l'état réfrigéré des spécimens rares. Matériel indispensable pour établissement de recherche. (Spécifications) Capacité 300 I.T.D, - 80 °C	2	Lab.
Centrifuge grand	Pour séparation de spécimens de grand volume. (Spécifications) 5000 t/min. rotor horizontal (corbeille)	1	Lab.
Analyseur d'ion à électrodes spécifiques	Utilisé pour mesure d'ion de sodium et de potassium lors d'examen des troubles de circulation ou des maladies de sécrétion. (Spécifications) Points de mesure: Na, K, Cl, avec imprimante	1	Lab.

Désignation des équipements	Emploi et Spécifications	Q-té	Etablissement
Electrophorèse	Utilisé pour analyse par séparation de l'albumine de serum et diagnostic épidémiologique. (Spécifications) Méthode d'acétate de cellulose, densitomètre avec imprimante.	1	Lab.
Chambre froide	Utilisé pour conservation froide des réactifs etc. (Spécifications) Superficie de plancher 5 m <sup>3</sup> approx. 3-15 °C	1	Lab.
Ambulance	Intervention d'urgence (soins d'urgence sur place), déplacement pour soins (visite de docteur pour soins), déplacement pour soins, (diagnostic et service de soins), évacuation des malades (transfert des patients d'un hôpital à l'autre) (Spécifications) 4 roues motrices, moteur à essence, 300 cc, climatiseur, réchauffeur, radio. Accessoires: civière, sirène, éclairage de secours.	2	Com.
Véhicule break ou fourgonnette	Au niveau de l'Hôpital Communautaire: pour transport des réactifs, matériels et spécimens et leur distribution aux établissements inférieurs. Au niveau du Laboratoire National de Biologie Clinique: pour transport des réactifs et matériels et pour récupération des spécimens. Le transport des réactifs et de matériels étant assuré par chaque établissement individuel, ces véhicules diminueront leur charge. En outre, la capacité augmentée permettra l'élargissement de la zone de distribution, ce qui sera de l'effet pour établissement de référence inférieure. (Spécifications) 2 roues motrices, moteur à essence, 200 cc, climatiseur, réchauffeur, radio.	2 1	Com. Lab.

(Note) Les abréviations " Com" et "Lab" dans la colonne "Etablissement" signifient respectivement l'Hôpital Communautaire et le Laboratoire National de Biologie Clinique.

## 2-4 Système d'exécution du Projet

### 2-4-1 Organisation

L'administration de la santé de la RCA est gérée par le Ministère de la Santé Publique et de la Population. Celui-ci est en train d'aménager le système de service de la santé en divisant le pays en 5 régions. Dans la région de Bangui qui rassemble 550 mille habitants, se trouvent les 3 hôpitaux classés comme formation médicale tertiaire qui sont l'Hôpital Communautaire (établissement concerné), l'Hôpital de Fraternité et le Complexe Pédiatrique, les 3 hôpitaux préfectoraux étant des formations médicales secondaires, et comme formations médicales primaires, 28 centres médicaux, 15 sous centres médicaux, 15 postes de santé ainsi qu'une léproserie. Pour les autres régions, le



Ministère prévoit la mise en service d'un hôpital régional dans chaque région comme formation médicale secondaire et d'un hôpital préfectoral dans chaque département. Les formations médicales primaires se composent de centres médicaux, de sous centres médicaux, de postes de santé et de léproseries. Quant aux formations médicales privées, il existe 4 hôpitaux privés (343 lits au total) et 76 postes de santé privés (105 lits au total), situés principalement à Bangui. Les formations privées, utilisées principalement par des étrangers, demandent des honoraires importants.

Comme établissement d'examen, il n'existe que le Laboratoire National de Biologie Clinique qui est l'établissement concerné, et le Laboratoire Pasteur étant une institution privée. Par ailleurs, les services concernés des hôpitaux et des centres médicaux se chargent également des examens cliniques. Il est à noter que le Laboratoire Pasteur est spécialisé dans la production et dans les recherches des vaccins, et c'est le Laboratoire National de Biologie Clinique qui se charge d'une partie des examens cliniques de la région de Bangui, sur commande.

Le Tableau 2-3 montre le système du service de la santé de la RCA.

(Tableau 2-3 Etablissements médicaux du secteur publique)

	Etablissement médicaux	Q-té	Nb de lits
Soins tertiaires	Hôpital central	3	753
Soins secondaires	Hôpital Régional	4	508
	Hôpital Préfectoral	11	730
Soins primaires	Centre de Santé	64	1.342
	Sous Centre de Santé	92	140
	Poste de Santé	181	
Autres	Léproserie	5	109
Total		360	3.582

Source:Ministère de la Santé Publique et de la Population

Le tableau 2-4 montre les indices sanitaires en RCA et le tableau 2-5 montre les maladies majeures et principales causes de décès en RCA.

(Tableau 2-4 Indices sanitaires en RCA)

	1988	1992/93	1994/95	1996/97
Population (Supposée, mille)	2.927	3.156	3.315	3.478
l'espérance de vie à naissance (ans)	-	48	49	49
l'espérance de vie à naissance (Homme)	-	49	47	47
l'espérance de vie à naissance (Femme)	-	47	51	51
Taux de naissance (pour mille)	-	41,6	-	38
Taux de mortalité (pour mille)	-	16,7	-	16
Taux de croissance de la population (%)	-	2,7	2,4	2,4
Taux de mortalité infantile (pour mille naissances)	132	132	97	97
Taux de mortalité d'enfants âgés de moins de 5 ans (pour mille naissances)	212	175	157	159
Taux de mortalité maternelle (pour mille naissances)	683	600	948	948

Source: Ministère de la Santé Publique et de la Population et UNICEF

(Tableau 2-5 Maladies majeures et principales causes de décès)

5 maladies majeures	Principales causes de décès
Paludisme	Paludisme
Troubles des organes de respiration	Troubles des organes de respiration
Diarrhée	Méningite
Maladie sexuelle	Diarrhée
Tripanosomiase	Tuberculose

Source: Ministère de la Santé Publique et de la Population

Le Gouvernement centrafricain mène depuis 1994 le Plan National de Développement Sanitaire (1994-1998) qui vise l'amélioration du service et le renforcement de la gestion des formations sanitaires, l'accroissement des techniciens médicaux, l'approvisionnement des médicaments, etc. Cependant, le manque des ressources humaines (surtout dans l'arrière-pays) et financières, ainsi que la pénurie des équipements empêchent l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance, le taux de mortalité et de la situation épidémiologique, comme le montre le Tableau 2-4.

Le Tableau 2-6 indique les indices sanitaires des pays voisins et leur moyenne des pays à revenu faible de l'année 1995 publiés par l'OMS. La RCA présente un taux de mortalité infantile et un taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans plus élevés que les pays voisins, presque au même niveau que la moyenne des pays à revenu faible.

(Tableau 2-6 Comparaison des indices sanitaires pour 1995)

	Centre afrique	Tchad	Cameroon	Congo	Zaire	Moyenne des pays moins avancés
Espérance de vie à la naissance	50	49	57	51	52	52
Taux de mortalité	5,5	5,7	5,5	6,1	6,5	14,4
Taux de mortalité infantile	99	117	59	84	89	106
Taux de mortalité d'enfants agés de moins de 5 ans	152	175	113	134	133	156
Mortalité maternelle	700	1500	550	890	870	1050

Source : OMS

Le Tableau 2-7 montre l'évolution du personnel médical en RCA.

(Tableau 2-7 Evolution du personnel médical)

	1992	1993	1994	1995	1996
Médecin	137	168	138	106	141
Dentiste	5	5	6	6	6
Infirmier(ère)	943	977	865	1.014	865
Technicien de Laboratoire	25	31	33	33	33
Pharmacien	24	23	23	9*	25
Aide accoucheuse	359	359	359	247*	364
Tech-Supérieur Santé	-	-	247	247	247

Source : Réponse du Ministère de la Santé Publique et de la Population, février 1998 (\* : Non confirmé / Douteux)

Selon la statistique de 1990, le nombre du personnel médical était de 3.200, tout genre confondu. Parmi ce personnel, 55% sont fonctionnaires dont 42% sont des cadres. 174 médecins sont en service (y compris ceux d'origine étrangère). Il y a 25 pharmaciens, dont 5 sont fonctionnaires. Le nombre d'habitants par personne médicale est présenté dans le Tableau 2-8.

(Tableau 2-8 Nombre d'habitants par personne médicale, 1990)

Médecin	18.000
Tech-Supérieur Santé	11.000
Infirmier autorisé	11.000
Infirmière non-autorisée	5.000
Infirmier autorisé + Infirmier non-autorisé	4.000
Sage-femme + Sage-femme autorisée	10.000
Aide accoucheuse	16.000

(Source : Ministère de la Santé Publique et de la Population, février 1993)

L'Hôpital Communautaire et le Laboratoire National de Biologie Clinique sont les établissements publics se trouvant sous la tutelle du Ministère de la Santé Publique et de la Population et contrôlés par sa Direction Générale des Services d'Appui. La Direction des Etudes et de la Planification se trouvant sous la Direction Générale fait fonction de l'Agence d'exécution (Fig-3 Voir l'organigramme du Ministère de la Santé Publique et de la Population )

L'Hôpital Communautaire qui est concerné par le projet se présente comme suit:

#### (1) Hôpital Communautaire

Il est actuellement l'hôpital de référence national en RCA. Il a été construit il y a environ 10 ans avec l'aide française et depuis 1992, année de transfert des fonctions de Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui, il déploie des activités médicales propres à l'établissement de services médicaux en acceptant les patients hospitalisés. Etant donné que la plupart des équipements médicaux fournis lors de la construction de l'hôpital sont vétustes, il est nécessaire d'aménager les équipements et d'améliorer les services de gestion et de maintenance afin de pouvoir dispenser les services médicaux satisfaisants.

L'Hôpital Communautaire se compose des services suivants ( Fig. 4 Organigramme de l'Hôpital Communautaire )

#### 1) Services administratifs

Service d'administration et de gestion financière, services des hospitalisations et soins externes, service alimentation, service du matériel, service du personnel, service moyens généraux.

## 2) Services cliniques

Service clinique ( service des urgences, chirurgie orthopédique, salle d'opération, soins intensifs, réanimation, bloc opératoire ), service médecine ( service des urgences, soins intensifs ), gynécologie-obstétrique ( salle d'opération, service de nouveaux-nés, soins intensifs, bloc de gynécologie-obstétrique, santé maternelle)

## 3) Services techniques communs

Radiologie, laboratoire, pharmacie.

## 4) Divers

Cabinet dentaire, service social, surveillance générale

Le bilan d'activités de l'Hôpital Communautaire est présenté dans le tableau 2-9~12 ci-dessous.

(Tableau 2-9 Bilan d'activités de l'Hôpital Communautaire )

	1995	1996	1997
Nombre de malades non-hospitalisés (total annuel)	16.214	12.787	14.869
Nombre de malades non-hospitalisés (moyenne mensuelle)	1.351	1.421	1.239
Nombre total des jours hospitalisés (moyenne mensuelle)	1.548	1.679	1.154
(Nombre total des jours hospitalisés du bloc gynécologie-obstétrique, moyenne mensuelle)	(2.419)	(2.913)	(1.410)
(Nombre total des jours hospitalisés du service clinique, moyenne mensuelle)	(1.002)	(836)	(818)
(Nombre total des jours hospitalisés du service de médecine et autres, moyenne mensuelle)	(1.223)	(1.288)	(1.234)
Nombre d'accouchement (moyenne mensuelle)	291	381	449
Nombre d'accouchement assisté à domicile (moyenne mensuelle)	19	27	57
Nombre d'examen (moyenne mensuelle)	14	31	143
Examen de tuberculose			
Examen de sang	850	637	1.330
Examen de selles	167	77	156
Examen d'urine	88	51	76
Examen sexuelle	63	59	65
Nombre de radiographie (moyenne mensuelle)	688	825	762
Nombre d'échographie (moyenne mensuelle)	63	18	16
Nombre d'opération (moyenne mensuelle)	223	159	179
Grande intervention			
Nombre d'opération (moyenne mensuelle)	278	491	408
Petite intervention			
Diagnostic préaccouchement (moyenne mensuelle)	92	177	147
Diagnostic après accouchement (moyenne mensuelle)	5	9	12
Consultation planification familiale(moyenne mensuelle)	19	16	23

Note ) Les chiffres sont corrigés à cause de manque des données pour les mois d'octobre, novembre et décembre dû à la mutinerie de 1996.

Source : Réponse de l'Hôpital Communautaire, Janvier 1998

(Tableau 2-10 Effectif de l'Hôpital Communautaire)

	Octobre 1996	Décembre 1997
Nombre de lits	249	238
Médecin	26	24
Dentiste	2	2
Infirmiers(ères)	58	67
Radiologue	1	4
Technicien laboratoire	6	5
Pharmacien	6	16
Sage-femme	18	18
Effectif total	N.A.	308
(Dont le personnel médical)	N.A.	(98)

Source : Réponse de l'Hôpital Communautaire, Janvier 1998

(Tableau 2-11 Principales maladies rencontrés à l'Hôpital Communautaire )

	1992	1993	1994	1995	1996
Infection VIII	131	203	266	209	60
Tuberculose	208	614	438	225	224
Méningite	25	67	103	87	141
Troubles de circulation	72	40	229	166	24
Infection pelvienne	-	64	301	306	251

Note ) Les chiffres sont corrigés à cause de manque des données pour les mois d'octobre, novembre et décembre dû à la mutinerie de 1996.

Source : Réponse de l'Hôpital Communautaire, Janvier 1998

(Tableau 2-12 Principales causes de décès à l'Hôpital Communautaire)

	1992	1993	1994	1995	1996
Infection VIII	25	50	65	61	11
Tuberculose	10	8	23	36	31
Méningite	23	23	22	14	51
Troubles de circulation	8	6	25	12	11
Avortement	10	5	-	-	10

Note ) Les chiffres sont corrigés à cause de manque des données pour les mois d'octobre, novembre et décembre dû à la mutinerie de 1996.

Source : Réponse de l'Hôpital Communautaire, Janvier 1998

Les services cliniques de l'Hôpital Communautaire sont ouverts de 6h30 à 13h30 mais le service administratif de 7 heures à 15h30. Le service des urgences fonctionne 24 heures sur 24.

En tant qu'établissement de référence supérieure, l'Hôpital Communautaire fonctionne selon le principe de la visite sur recommandation. Cependant, en raison de

dysfonctionnements au sein des établissements satellites (établissements de référence en aval: centres médicaux, etc.) dans tous les districts médicaux faisant partie du système d'organisation médicale de République Centrafricaine et d'un certain manque de confiance de la part des habitants, ces derniers vont directement se faire consulter à l'Hôpital Communautaire sans passer par un centre médical satellite. Et c'est pourquoi cet hôpital fait face à cette situation avec le service des urgences en dehors des heures normales de consultation. Ceci dit, après les heures réglementaires, un système de docteurs résidant sur place n'étant pas applicable en raison du nombre insuffisant de médecins en général, un dispositif d'appel ponctuel est en vigueur. Il arrive également que des infirmières autorisées (diplômées) soient en charge des consultations directes à la place des médecins réglementaires.

## (2) Laboratoire National de Biologie Clinique

Il est actuellement l'hôpital de référence national en RCA. Le délabrement est devenu très marqué par suite de l'échec financier de l'Etat centrafricain. Cependant, vu que cet établissement répond à l'orientation de l'aide française, le co-directeur (directeur de la partie française chargé de la co-direction ) et le personnel responsable de la gestion ont été détachés en 1995 de la France pour en créer un établissement central pour la lutte contre SIDA et tuberculose sur la base de l'aide française. Avec un budget de 60 millions de yens environ, il a été procédé à la réhabilitation du bâtiment et à l'approvisionnement des matériels de bureau (ordinateur etc) et des équipements pour examen du VIH, etc.. Parmi les équipements existants, ceux pour VIH sont en nombre satisfaisants, mais les équipements de base d'autres sections tels que appareil d'examen et stérilisateur laissent beaucoup à désirer.

Le laboratoire se constitue des unités, de biochimie, hématologie, parasitologie, bactériologie, pathologie et santé publique. ( Voir Fig-5, organigramme du Laboratoire National de Biologie Clinique )

La situation actuelle du Laboratoire National de Biologie Clinique est présentée dans les tableaux 2-13,2-14.

(Tableau 2-13 Effectif du Laboratoire National de Biologie Clinique)

Catégorie	Octobre 1996	Décembre 1997
1.Docteur Biologiste	2	2
2.Technicien de laboratoire	7	7
3.Technicien assistant laboratoire	14	3 *
4.Total personnel	41	39

Source : Réponse du Laboratoire National de Biologie Clinique, Janvier 1998

\*Diminution causée par le transfert à d'autres hôpitaux des techniciens assistants jugés inaptes par suite de rationalisation des activités d'examen.

(Tableau 2-14 Bilan d'activités du Laboratoire National de Biologie Clinique)

		1996	1997
Hématologie	Fois / mois	1.000	1.620
Biochimie	Fois / mois	1.075	1.350
Bactériologie	Fois / mois	470	520
Pathologie	Fois / mois	19	30
Parasitologie	Fois / mois	310	660
Virologie	Fois / mois	600	1.180
Général	Fois / mois	3.680	5.540
Total	Fois / mois	7.154	10.900

Source : Réponse du Laboratoire National de Biologie Clinique, Janvier 1998



FIG-3 ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE DE LA POPULATION

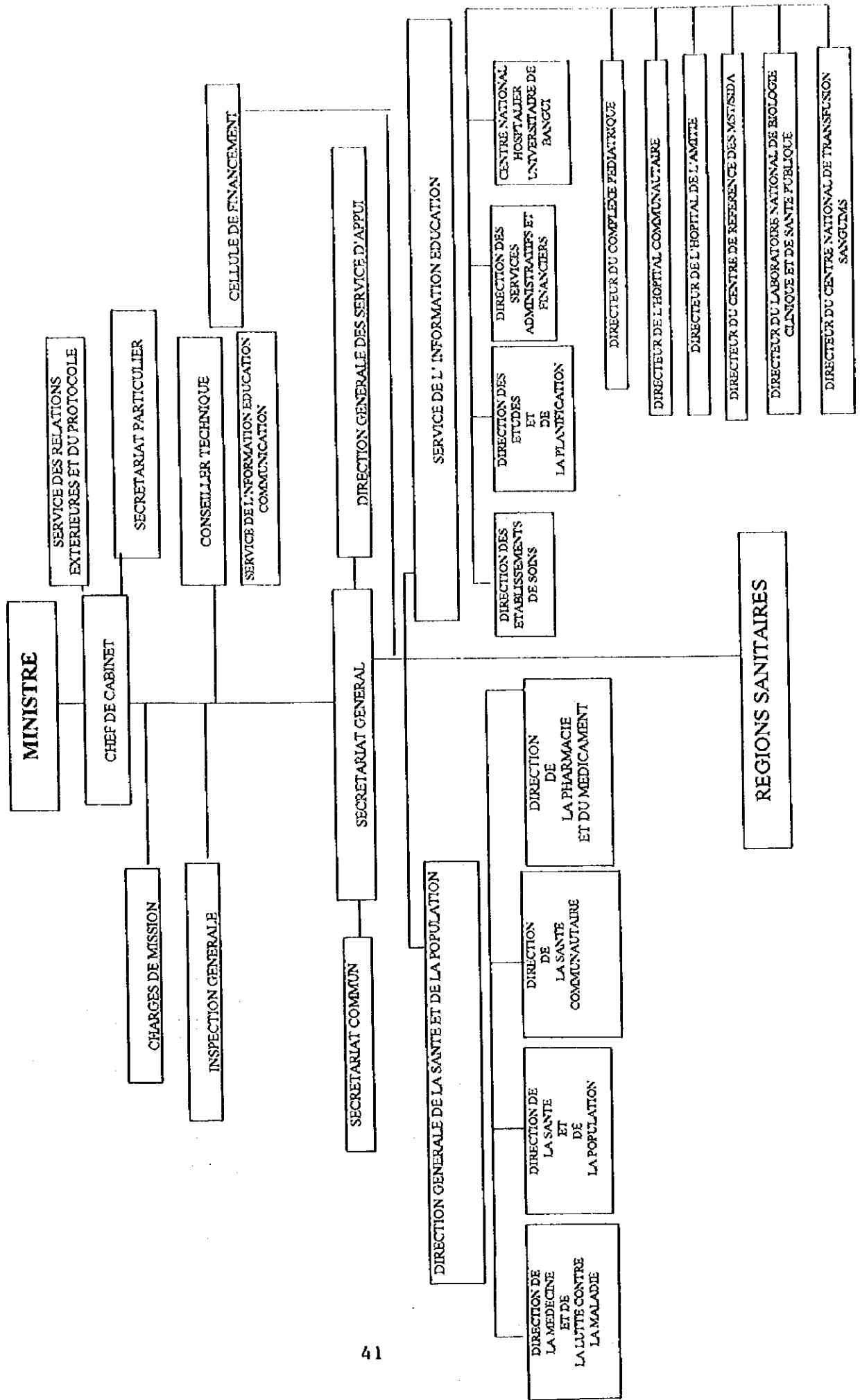


FIG-4 ORGANIGRAMME DE L'HOPITAL COMMUNAUTAIRE

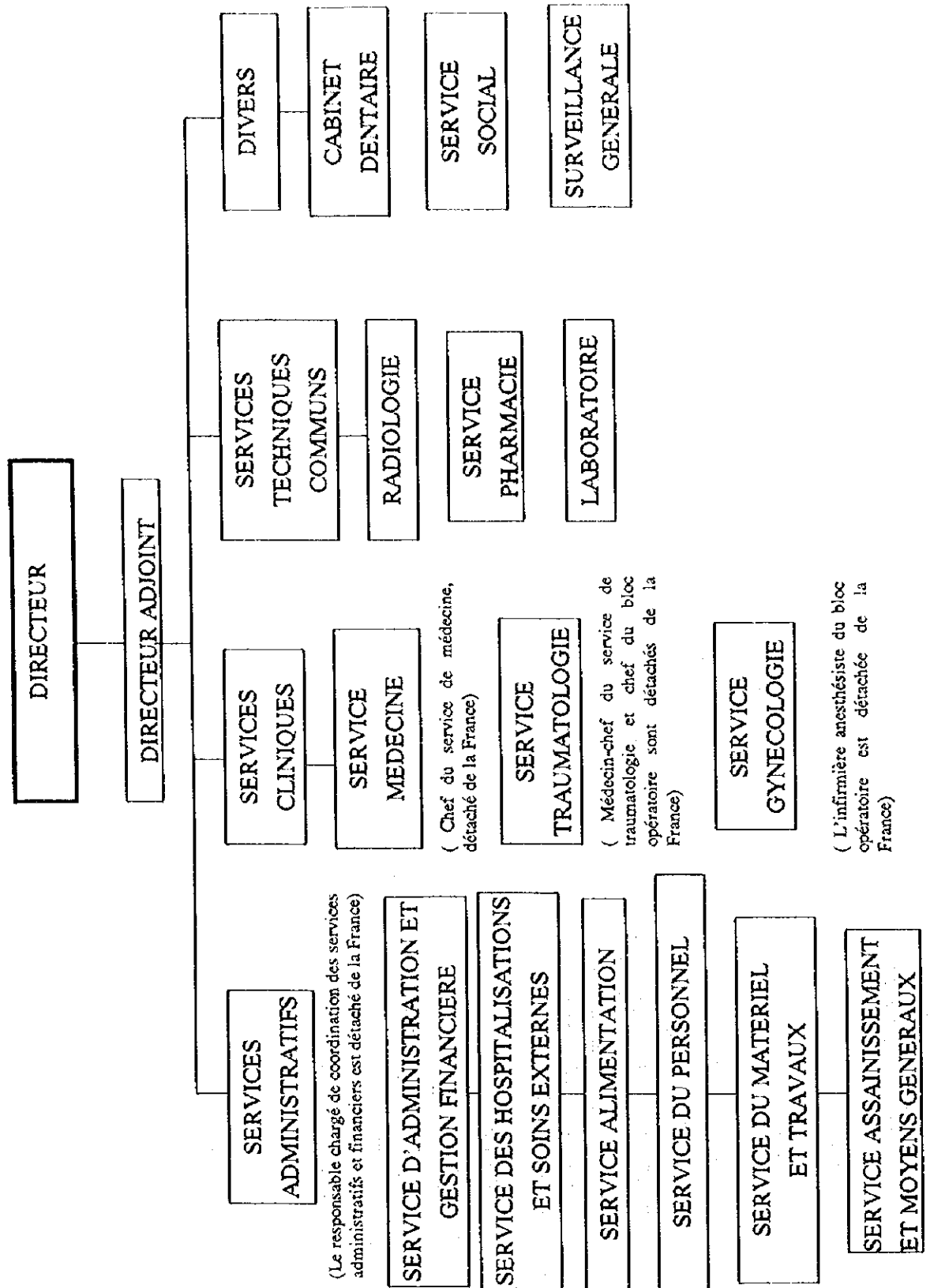
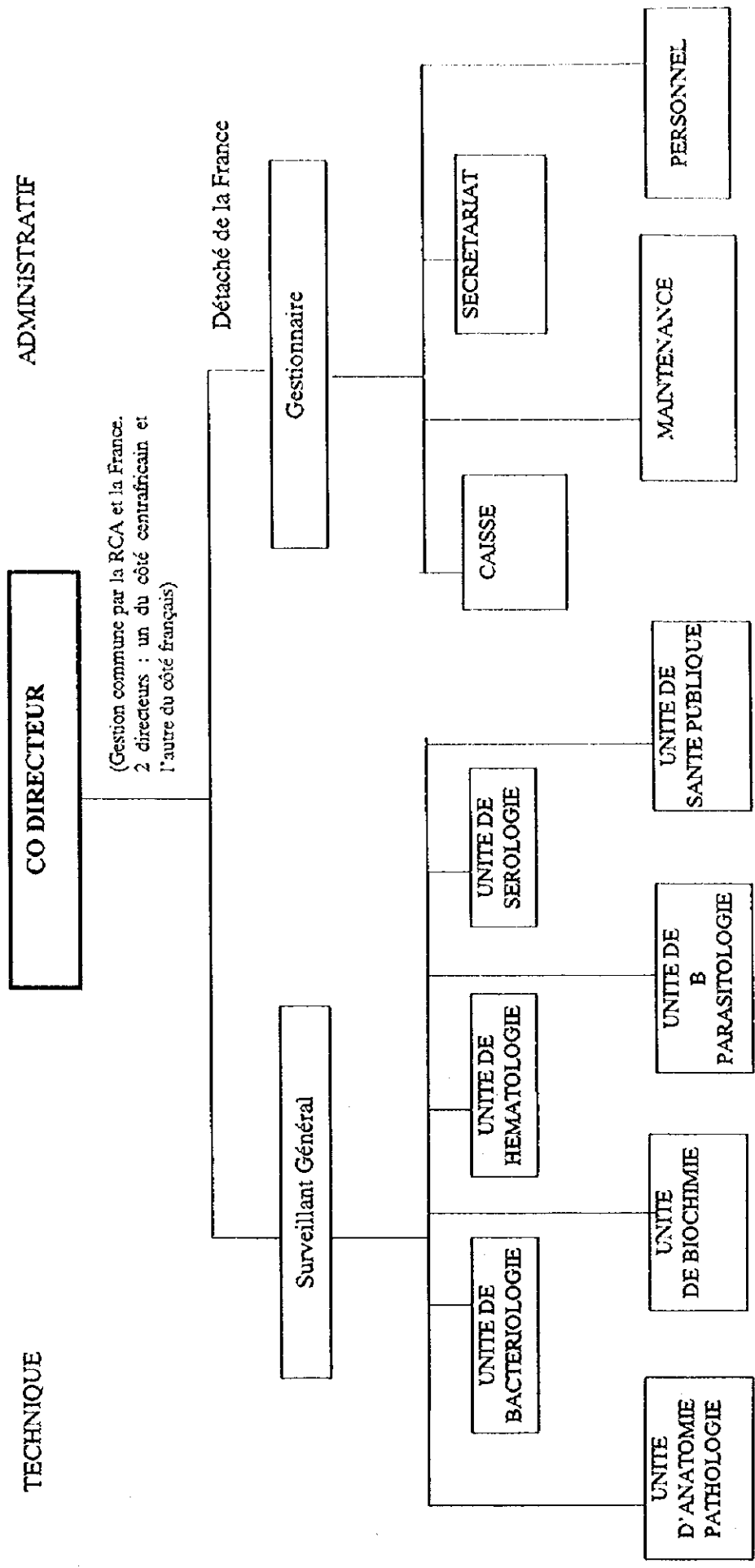


FIG-5 ORGANIGRAMME DU LABORATOIRE NATIONAL DE BIOLOGIE CLINIQUE



## 2-4-2 Budget

Les Tableaux 2-15 et 2-16 font apparaître la situation budgétaire du Ministère de la Santé Publique et de la Population de la RCA.

(Tableau 2-15 Evolution du budget du Ministère de la Santé Publique et de la Population et de celui d'Etat)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
C Budget du MSPP	3.160	3.440	3.170	2.735	3.945	4.468	4.190	7.485
D. Budget nationale	53.850	52.680	48.170	67.000	113.120	129.260	129.490	73.259
Proposition du budget de Santé A/B %	5,8	6,5	6,6	4,0	3,5	3,5	3,2	10,2

Unité : Million FCFA

(Source : Ministère de la Santé Publique et de la Population, 1998)

(Tableau 2-16 Décomposition des dépenses du Ministère de la Santé Publique et de la Population et dépenses par habitant)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Budget d'exploitation	2.900	3.140	3090	2.595	2.965	3.408	4.065	5.111
Décomposition	Frais du personnel	2.250	2.410	2.488	2.110	2.155	2.428	2.864
	Frais ordinaires	483	560	476	358	809	980	1.525
	Frais des médicaments	167	170	126	126	0	0	442
Budget investissement	260	300	80	140	980	1.060	125	2.374
Total	3.160	3.440	3.170	2.735	3.945	4.469	4.190	7.485
Dépenses annuelles personne	1.188	1.188	1.047	1.258	2.440	3.085	3.219	3.083

(Source : Ministère de la Santé Publique et de la Population, 1998)

- Note)
1. Le budget d'investissement indique le coût d'aménagement des installations médicales (bâtiment, équipements, etc.).
  2. Le budget d'investissement a vu une hausse considérable pour l'année 1997 durant laquelle le présent projet de fourniture des équipements médicaux a été prévu, ce qui a entraîné une augmentation importante au budget du Ministère de la Santé Publique et de la Population figurant dans le Tableau 9.

Le bilan des établissements concernés de l'année 1996-1997 est présenté dans les Tableaux 2-17 à 2-20, à la page suivante.

(Tableau 2-17 Compte de gestion de l'Hôpital Communautaire)

Description		1996		1997	
		Plan	Résultats	Plan	Résultats
Recette	Budget MSPP	155.500.000	124.500.000	185.500.000	185.500.000
	Recette de l'hôpital	106.900.000	79.710.711	87.370.000	71.017.815
	Autres ( pharmacie etc.)	73.100.000	94.600.000	94.600.000	95.228.654
	Aides étrangères	-	8.476.252	-	38.227.714
	( Total recette )	335.500.000	308.669.201	367.470.000	389.974.183
Dépenses	Dépenses du budget MSPP	155.500.000	120.300.049	185.500.000	125.509.357
	Dépenses des recettes de l'hôpital	180.000.000	175.692.949	181.970.000	166.246.469
	Dépenses des aides étrangères	-	8.476.252	-	38.227.714
	( Total dépenses )	335.500.000	304.469.250	367.470.000	329.983.540
Bilan		0	4.199.951	0	59.990.643

unité : FCFA

Note ) Le reliquat de compte ne peut pas être reporté à l'année suivante.

(Tableau 2-18 Compte de gestion du Laboratoire National de Biologie Clinique )

Description		1996	1997
		Résultats	Résultats
Recette	Budget MSPP	38.300.000	1.000.000
	Recette examen	22.677.552	36.612.000
	Autres	1.671.825	5.514.147
	Aides étrangères	65.592.466	154.603.981
	Report	2.452.046	17.740.851
	( Total recette )	130.693.889	215.470.979
Dépenses	Dépenses du budget MSPP	787.800	989.800
	Dépenses des propres ressources	27.361.891	49.949.644
	Dépenses des aides étrangères	65.592.466	154.603.981
	( Total dépenses )	-	-
		93.742.157	205.543.425
Bilan		36.951.732	9.927.554

unité : FCFA

Note ) Le reliquat de compte ne peut pas être reporté à l'année suivante.

(Tableau 2-19 Récapitulatif des dépenses de gestion à l'Hôpital Communautaire)

ARTICLE	1996		1997	
	RESULTATS	AIDES FRANÇAISES	RESULTATS	AIDES FRANÇAISES
<b>BIENS CONSOMMABLES</b>				
ALIMENTATION	52.831.935		43.488.665	
FOURNITURE DE BUREAU	13.080.810	459.100	16.431.648	322.715
PRODUITS D'HYGIENE ET PROPRETE	17.039.531		7.544.917	85.000
TEXTILES	6.515.876		4.195.710	80.000
IMPRIME	8.665.200			
GAZ	615.917		2.176.022	
CARBURANTS	4.698.500		6.290.695	
MEDICAMENTS PANSEMENTS ET SOLUTIONS	103.700.699	3.879.531	112.859.200	11.469.058
FILM ET PROD. RADIO	23.594.361		19.762.630	
GAS MEDICAUX	10.459.478		4.294.240	
REACTIFS ET PRODUIT DE LABO	3.059.492		19.110.167	5.280.620
<b>BIENS D'EQUIPEMENTS</b>				
MATERIEL DE BUREAU	-		-	
MATERIEL MEDICOCHIRURGICAL	900.705	2.536.000	15.789.052	15.399.704
MATERIEL D'EXPLOITATION	235.319		2.151.728	146.400
MATERIEL INFORMATIQUE	2.675.068		3.180.647	2.781.100
<b>ENTRETIEN ET REPARATION</b>				
BATIMENTS	13.089.747	107.000	977.804	
HYGIENE ET PROPRETE	2.753.765	1.164.535	18.665.424	
SERVICE MEDICOCHIRURGICAL	371.190	146.441	4.109.674	792.214
SERVICE D'EXPLOITATION	5.182.657		13.770.856	1.289.600
MATERIEL INFORMATIQUE	469.018		655.200	99.000
VEHICULES	2.180.650		3.596.527	
<b>DEPENSE DE PERSONNEL</b>				
SALAIRES MOT	6.414.890		7.406.739	
INDEMNITES	22.342.249		19.179.603	
<b>FRAIS DIVERS DE GESTION</b>				
ASSURANCES	153.100		0	
DIVERS	825.171		817.550	
DOUANES	1.645.807		1.887.089	
FRAIS DE TRANSPORT	-		260.803	260.803
POSTE ET TELECOM	968.700		1.380.950	221.500
<b>TOTAUX</b>	<b>304.469.250</b>	<b>8.476.252</b>	<b>329.983.540</b>	<b>38.227.714</b>

UNITE: FCFA

(Tableau 2-20 Récapitulatif des dépenses de gestion au Laboratoire National de Biologie Clinique )

ARTICLE	1996		1997	
	RESULTATS	AIDES FRANÇAISES	RESULTATS	AIDES FRANÇAISES
<b>BIENS CONSOMMABLES</b>				
ALIMENTATION	1.529.300		1.496.000	
FOURNITURE DE BUREAU	7.673.604	6.154.887	1.793.098	
PRODUITS D'HYGIENE ET PROPRETE	1.846.813	347.380	1.541.174	
TEXTILES	-		1.511.391	
IMPRIME	129.530		2.260.650	
PETIT MATERIEL	182.645		483.975	
GAZ	10.772.219	9.739.535	6.981.561	2.639.552
PRODUITS CHIMIQUES	15.695.188	9.168.211	40.937.284	23.274.241
REACTIFS	-		-	
CARBURANTS	1.002.950		1.076.285	
LUBRIFIANTS	-		-	
<b>BIENS D'EQUIPEMENTS</b>				
APPAREIL BIO-MEDICAL	-		103.690.188	103.690.188
PRODUIT DE LABO	14.219.763	14.219.763	-	
MATERIEL DE BUREAU	2.984.096	2.709.096	-	
FOURNITURE DE BUREAU	501.000	501.000	-	
<b>ENTRETIEN ET REPARATION</b>				
APPAREIL BIO-MEDICAL	-		774.906	
MATERIEL DE BUREAU	18.000		415.429	
VEHICULES	530.575		1.378.435	
BATIMENTS	17.255.456	9.964.000	28.911.217	
EQUIPEMENTS etc.	4.492.297	3.928.322	-	
<b>DEPENSE DE PERSONNEL</b>				
SALAIRES MOT	888.000		1.430.000	
RISTOURNES	4.011.865		5.286.000	
INDEMNITES	-		-	
<b>FRAIS DIVERS DE GESTION</b>				
POSTE ET TELECOM	586.750	550.600	90.365	
ASSURANCES	-		-	
DOUANES	-		3.624.901	
FRAIS DE TRANSPORT	8.962.577	8.309.672	48.940	
DIVERS	459.529		1.811.626	
<b>TOTAUX</b>	<b>93.742.157</b>	<b>65.592.466</b>	<b>205.543.425</b>	<b>129.603.981</b>

UNITE: FCFA

A la RCA, les services médicaux sont devenus payants (recouvrement du coût par les patients), suite à "l'Arrêté interministériel portant fixation des taux et modalités de

paiement des prestations des établissements publics de santé en République Centrafricaine.”, promulgué en janvier 1995 par le Ministère de la Santé Publique et de la Population. Ainsi, l'Hôpital Communautaire et le Laboratoire National de Biologie Clinique perçoivent les honoraires et les frais d'examen par les patients conformément à cet arrêté. Par exemple, les honoraires de l'Hôpital Communautaire sont définis comme suit : 4.000FCFA/spécialiste, 2.000FCFA/généraliste, 2.000 - 6.000FCFA/hospitalisation, 4.000FCFA/radiodiagnostic. Le coût d'examen du Laboratoire National de Biologie Clinique varie de 400 à 4.000FCFA selon le contenu. Cette tarification touche toute la population, sauf les étudiants qui bénéficient d'une réduction de 75 %, les patients touchant l'aide sociale d'Etat ou de collectivité locale dont les services sont gratuits, et les étrangers qui doivent payer 2 fois plus que les patients centrafricains.

Les passages suivants montrent sommairement “l'Arrêté interministériel portant fixation des taux et modalités de paiement des prestations des établissements publics de santé en République Centrafricaine.”

#### DISPOSITIONS GENERALES

- Art. 1 Les tarifs fixés dans le présent Arrêté sont applicables à tous les malades centrafricains.
- Art. 2 Les malades étrangers paient double du tarif applicable aux malades centrafricains.
- Art. 3 Les élèves et étudiant paient le quart du tarif fixé dans le présent Arrêté, quelle que soit la prestation.
- Art. 6 Les consultations prénatales, postnatales, de planification familiale et de suivi de la croissance de l'enfant ont les mêmes tarifs que les consultations externes.
- Art. 9 Le tarif d'accouchement est fixé à 1.000 francs CFA en plus des frais d'hospitalisation dans les hôpitaux centraux et à l'hôpital de l'amitié; il est fixé à 500 francs CFA en plus des frais d'hospitalisation dans les autres formations sanitaires publiques.



**Art.10** Le tarif des certificats médicaux est fixé comme suit :

- certificat obligatoire : 1.000 FCFA
- certificat spécifique : 2.000 FCFA

**Art.11** Les hospitalisations des malades tuberculeux, lépreux et trypanosomés sont gratuites.

### **LES PRESTATIONS EXTERNES DES HOPITAUX CENTRAUX ET DE L'HOPITAL DE L'AMITIE**

**Art.12** Les tarifs applicables aux consultations externes sont fixés ainsi qu'il suit..

Professeurs agrégés	3.000 FCFA
Médecins spécialistes	2.000 FCFA
Médecins généralistes	1.000 FCFA
Techniciens supérieurs de la santé et autres	500 FCFA

**Art.13** Les tarifs applicables au prix de la journée d'hospitalisation sont les suivants.

3ème catégorie	1.000 FCFA
2ème catégorie	2.500 FCFA
1ère catégorie	3.000 FCA

### **DES ACTES**

**Art.15** Les actes de chirurgie, gynécologie obstétrique, chirurgie dentaire, oto-rhino-laryngologie, ophtalmologie, kinésithérapie, stomatologie et endoscopie digestive sont regroupés en quatre catégories en fonction de la complexité de l'acte. Le tarif est forfaitaire et inclut l'anesthésie :

1. Petites interventions	1.000 FCFA
2. Moyennes interventions	2.500 FCFA
3. Grosses interventions	5.000 FCFA
4. Très grosses interventions	10.000FCFA

**Art.16** Les examens de radiologie sont gratuits pour les malades hospitalisés ; les malades externes payent les tarifs forfaitaires suivants.

- Radiographie sans préparation : 2.000 FCFA
- Radiographie avec préparation : 4.000 FCFA
- Echographie : 3.000 FCFA

Art.17 Les tarifs des examens de laboratoire dans les hôpitaux centraux et à l'hôpital de l'Amitié sont les mêmes que ceux pratiqués par le Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé publique et définis à l'article 36.

Art.36 Les examens pratiqués au Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique et au Centre National de Référence des MST/SIDA sont regroupés en cinq catégories en fonction de leur prix.

1ère catégorie	400 FCFA
2ème catégorie	800 FCFA
3ème catégorie	1.500 FCFA
4ème catégorie	2.000 FCFA
5ème catégorie	3.000 FCFA

### 2-4-3 Effectif, niveau technique

#### 1) Le personnel médical

De manière générale, les effectifs nécessaires sont totalement insuffisants et les professionnels hautement qualifiés ont tendance à se concentrer dans les établissements hospitaliers des grandes villes, ce qui provoque des inégalités avec les établissements périphériques de santé publique. Cette tendance se vérifie également entre les centres-ville et les zones avoisinantes. Pour cette raison, l'efficacité du système de santé publique est difficile à réaliser et peu élevée. En outre, ces inégalités favorisent les disparités entre le secteur des hôpitaux de soins (principalement situés dans les villes) et celui de la médecine préventive de santé publique (principalement appliquée dans les établissements périphériques de santé publique).

Aucune statistique, aucun document, aucune donnée indiquant la répartition par établissement ou géographique du personnel médical de santé publique ne sont disponibles auprès du gouvernement et du Ministère de la Santé Publique et de la Population. Selon l'édition de novembre 1995 de l'Annuaire de la santé publique (chiffres de l'exercice 1993) publié par le Ministère de la Santé Publique et de la Population, les médecins de nationalité centrafricaine sont au nombre de 168 dont 123 exercent réellement. Sur ces 123, 29 travaillent au sein d'organisations administratives tandis que les 94 restants pratiquent dans des établissements hospitaliers publics de santé publique. Sur ces 94, plus de la moitié, soit 50 (53,2%), travaille dans les hôpitaux

publies de la capitale Bangui tandis que les 44 restants exercent en province. En dehors de ces données, aucune autre information sur la répartition géographique du personnel médical de santé publique n'est précisée et le commentaire indique seulement que 50,5% de l'ensemble du personnel est employé dans la ville de Bangui.

## 2) Système de formation

Environ une dizaine de médecins sont formés chaque année. Pour être médecin, il faut entrer à la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université Nationale de Bangui après avoir obtenu le baccalauréat C ou D, et y subir une formation de 7 ans. Les stages cliniques commencent dans l'Hôpital à partir de la 6<sup>ème</sup> année, en même temps que les stages dans les hôpitaux régionaux. Les étudiants auront le diplôme d'un médecin généraliste après la soutenance d'une thèse. Pour être spécialiste, il faut suivre une formation supplémentaire de 4 ans après cette épreuve, pareillement à la France qui est l'ancien métropole. Cependant, comme il n'existe pas de place destinée à la formation et au stage du cours de spécialiste en RCA, il faut aller étudier dans les facultés de médecine des pays voisins francophones (Yaoundé, Douala, Abidjan, Cotonou, Lomé, Brazzaville) ou celles françaises qui en disposent. Pour être infirmier (ère) ou sage femme, il faut suivre une formation de 3 ans à l'université après l'obtention du baccalauréat. Ceci est pareil pour les infirmiers (ères) accoucheurs (euses) travaillant dans les centres de santé urbains.

Jusqu'au milieu des années 80, les techniciens supérieurs de santé pouvaient acquérir, avec une formation universitaire de 4 ans après l'obtention du baccalauréat, un diplôme d'une fonction remplaçant les médecins qui manquaient, mais ce cours est actuellement interrompu. Ce diplôme permettait aux diplômés d'accéder au titre de médecin après un examen. Les infirmiers (ères) associés (ées) des formations de santé sont sélectionnés par un concours d'entrée après la fin de l'éducation secondaire, avant l'obtention du baccalauréat, pour y suivre une formation. Le diplôme du technicien supérieur de laboratoire peut être obtenu au bout de 4 ans de formation à la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université National de Bangui, après l'acquisition du baccalauréat.

La Faculté des Sciences de la Santé de l'Université National de Bangui dont le but est de former les personnes de catégories diverses relatives à la santé, à l'assistance sociale ou à l'hygiène, dispose des cours suivants :

Formation de médecin (Doctorat en médecine)	7 ans
Formation de technicien supérieur de laboratoire	4 ans

Formation d'infirmier (ère) autorisé (ée)	3 ans
Formation de sage femme et infirmière accoucheuse	3 ans
Formation de technicien auxiliaire d'hygiène	3 ans
Formation de technicien supérieur de santé auxiliaire	2 ans
	(Ecole annexe à Panbouli)
Formation de personne hygiénique auxiliaire	2 ans
	(Ecole annexe à Bimbo)
Formation de sage femme auxiliaire	2 ans
	(Ecole annexe à Bouar)

Ces cours organisés en RCA souffrent des manques d'enseignants et de financement pour les établissements, ce qui s'est aggravé ces dernières années.